



Jordi Dalmau i Ausàs<sup>1</sup> / Jordi Nicolau i Vila<sup>1</sup> / Ann Matschke

<sup>1</sup> Coordinadors del Programa Larius

# Programa





# LANIUS:

## Primers resultats del seguiment d'ocells comuns d'Andorra (SOCA)

El Seguiment d'ocells comuns d'Andorra (SOCA) forma part del programa *Lanius*, estudi de seguiment de les poblacions ornitològiques del Principat coordinat per tècnics de l'ADN, finançat pel Centre de Biodiversitat de l'Institut d'Estudis Andorrans i realitzat per voluntaris. Aquest article descriu els primers resultats del SOCA, però també mostra algunes dades obtingudes durant el seguiment de diverses espècies d'ocells amenaçades, també incloses en el programa *Lanius*.



## El seguiment d'ocells comuns d'Andorra (SOCA)

El Seguiment d'ocells comuns d'Andorra (SOCA) pretén determinar les tendències temporals que es produeixen en l'abundància dels ocells comuns i, atès que aquests són indicadors ambientals fiables, avaluar l'estat de conservació del medi. El SOCA es basa en la realització de quatre censos anuals, dos durant la temporada de reproducció i dos durant la temporada d'hivernada. En cada cens, que es fa al llarg d'un itinerari de 3 quilòmetres de longitud dividit en 6 seccions de 500 metres, es compten i s'anoten tots els ocells que es detecten, ja sigui de forma visual o auditiva. Trobareu més informació, tant del SOCA com del Programa *Lanius* en general, a Nicolau i Dalmau, 2005.



Aligot cornú

Jordi Nicolau

En aquesta primera fase del projecte només s'han tingut en compte les dades recollides en els transectes realitzats pels coordinadors tècnics i pels ornitòlegs de l'ADN. Així, doncs, únicament es consideren 8 dels 17 itineraris SOCA que funcionen actualment. La taula 1 resumeix les característiques bàsiques d'aquests transectes. Per a futures anàlisis, però, s'empraran les dades obtingudes en tots els transectes.

Per analitzar els canvis interanuals 2005-2006 s'han utilitzat les dades recollides en tots els censos fets durant el període reproductor als 8 itineraris. En canvi, per a la comparació entre les temporades de nidificació i hivernada, atès que alguns censos hivernals no s'han pogut fer per dificultats d'accés (especialment risc d'allaus), només s'han pogut emprar els 5 itineraris següents (codi entre parèntesi):

Oreneta vulgar



Jordi Dalmau

**Pujols-Rocafort (3), Certers (4), rec de l'Obac (8), Incles (18) i coll d'Ordino (21).** Per a la interpretació dels resultats, doncs, cal tenir molt presents les limitacions que això comporta, tant pel que fa a l'àrea geogràfica i els hàbitats abastats com per la reduïda mida mostral.

## Comparació entre les temporades de nidificació i hivernada de 2005

Tal com mostra la taula 2, les comunitats ornitològiques hivernals del conjunt d'itineraris considerats resulten menys variades i amb un menor nombre d'efectius que les del període reproductor. Aquest fet ja s'havia cons-



Gafarró Jordi Nicolau



tatat als Pirineus catalans, mentre que a les zones de menor altitud passa just el contrari (ICO, 2004). Cal tenir en compte, a més, que durant l'hivern la detecció de moltes espècies és més difícil, atès que en aquest període els ocells no solen mostrar el manteniment del territori mitjançant el cant.

Aligot vespre



Jordi Dalmau

Les espècies més comunes (nombre màxim de contactes entre parèntesi) durant la primavera del 2005 van ser el **falcio negre** (*Apus apus*; 162), el **pinsà comú** (*Fringilla coelebs*; 80) i la **mallerenga petita** (*Parus ater*; 70). A l'hivern, les espècies amb un nombre més gran de contactes van ser la **mallerenga petita** (90), el **pinsà comú** (85) i el **pardal comú** (*Passer domesticus*; 57). Durant els mesos més freds desapareixen diverses espècies estivals (**cuereta torrentera** (*Motacilla cinerea*), **falcio negre**, **orenet a cuablanca** (*Delichon urbicum*), **rossinyol** (*Luscinia megarhynchos*), etc.), però n'apareixen d'altres de presència exclusivament hivernal; és el cas, per exemple, de la **griva cerdana** (*Turdus pilaris*) i el **bernat pescaire** (*Ardea cinerea*). Alguns ocells, com el **pinsà comú**, el **lluier** (*Carduelis spinus*) i el **trencapinyes** (*Loxia curvirostra*), sembla que són més abundants durant l'hivern, mentre que d'altres, com la **cotxa fumada** (*Phoenicurus ochruros*) i el **pardal de bardissa** (*Prunella modularis*), resulten més escassos. Les variacions entre els comptatges primaveral i hivernal d'algunes de les espècies esmentades es representen a la figura 1.



Jordi Nicolau

Griva

L'ADN és el representant de BirdLife Internacional 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.

### Canvis interanuals durant les temporades de nidificació 2005-2006

En disposar només d'una sèrie anual de dades, corresponent únicament a alguns itineraris concrets, encara som lluny d'establir les tendències temporals de l'abundància de les diferents espècies. De moment, però, es poden començar a intuir les variacions de l'abundància en anys consecutius, concretament entre els períodes reproductors de 2005 i de 2006. La taula 3 recull, per a totes les espècies detectades, el nombre total de contactes (individus) obtinguts en cada un dels períodes per al conjunt dels 8 itineraris considerats (taula 1).

Durant els censos fets en el període reproductor de tots dos anys s'han identificat 89 espècies. El total d'ocells comptabilitzats, sense tenir en compte els no identificats, ha estat de 1.294 l'any 2005 i de 1.559 l'any 2006.

Algunes de les espècies que semblen haver augmentat els efectius en aquest període (percentatge de canvi entre parèntesi) són el **gafarró** (*Serinus serinus*; +78,9%), el **tallarol gros** (*Sylvia borin*; +325%), el **lluier** (*Carduelis spinus*; +550%) i el **trencapinyes** (*Loxia curvirostra*; +450%), aquests dos últims molt lligats a la productivitat dels boscos de coníferes. D'altra banda, el **corb** (*Corvus corax*; -30,0%) i el **sit negre** (*Emberiza cia*; -31,9%), entre altres espècies, sembla que han sofert una certa disminució. És important recordar, però, que la mostra de què es disposa és reduïda, i com en menys itineraris s'ha trobat l'espècie i el nombre total de contactes ha estat menor, menys fiabilitat té el percentatge de canvi obtingut (ICO, 2004). Les variacions entre els comptatges primaverals d'algunes de les espècies esmentades es representen a la figura 2.



Malgrat que el SOCA està destinat principalment als ocells comuns, els censos també han permès recollir dades sobre diverses espècies sotmeses a seguiment específic. Aquest és el cas de l'**àliga calçada** (*Hieraaetus pennatus*), l'**àliga daurada** (*Aquila chrysaetos*), el **falcó pelegrí** (*Falco peregrinus*), l'**oreneta vulgar** (*Hirundo rustica*) i el **pardal xarrec** (*Passer montanus*). A més, s'han obtingut dades sobre la reproducció d'ocells com el **tallarol emmascarat** (*Sylvia hortensis*), força desconegut al Principat (ADN, 2002), i el **papamosques gris** (*Muscicapa striata*), així com de la presència d'espècies exclusivament migradores a Andorra, com és el cas de l'**abellerol** (*Merops apiaster*), la **boscarla de canyar** (*Acrocephalus scirpaceus*), el **boscaler pintat gros** (*Locustella naevia*) i el **mosquiter de passa** (*Phylloscopus trochilus*), entre altres.

### Seguiment específic d'espècies d'ocells amenaçades

Malgrat que aquest article se centra en el SOCA, en aquest apartat es mostren, de forma resumida, algunes de les dades més rellevants obtingudes durant el seguiment específic d'alguns dels ocells amenaçats inclosos en el programa *Lanius*.

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

Malgrat els resultats negatius del 2005 (Nicolau i Dalmau, 2005), aquest any s'ha detectat la presència de tres parelles reproductores al Principat, a les parròquies de Sant Julià de Lòria, Ordino i Canillo. Aquesta xifra és la mateixa que la que es determina a Dubourg-Savage, 2002. En dos dels casos s'ha pogut constatar el manteniment del niu i, en un d'ells, la presència d'un pollet. Sens dubte aquesta és una molt bona notícia per a un dels darrers grans depredadors de les nostres muntanyes.

#### Duc (*Bubo bubo*)

Tot i que s'han dut a terme diverses escoltes nocturnes, la majoria durant el mes de gener, en tots els territoris on el duc havia estat present com a reproductor i en d'altres de potencialment bons, no s'ha obtingut cap resultat positiu. L'ocupació progressiva dels medis oberts on la caça i la proliferació d'infraestructures (sobretot filats elèctrics, dels quals es té constància que han provocat la mort de 5 exemplars, com a mínim, entre els anys vuitanta i noranta) són, amb tota probabilitat, les causes del declivi poblacional d'aquest majestuós rapinyaire nocturn, si més no atenent-nos a les dades obtingudes enguany.

#### Participació

El programa *Lanius* ha comptat amb la participació durant l'any 2006 de força persones. Des d'aquí volem agrair la participació de totes elles:

Núria Anton, Wiebke Berger, Eduard Boldú, Roger Caritg, Sílvia de Cambra, Marta Domènech, Nathanaël Lefebvre, Lluís Miquel Martín, Víctor Martínez, Xavier Monje, Conxita Muntaner, José Antonio Sánchez, Elisenda Vives i el Cos de Banders. Finalment, volem agrair les dades facilitades pel Departament de Patrimoni natural del Govern d'Andorra.

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, [adh@andorra.ad](mailto:adh@andorra.ad)) o el Centre de Biodiversitat (telèfon 742630, [cbdiea@andorra.ad](mailto:cbdiea@andorra.ad)).





## BIBLIOGRAFIA CITADA AL TEXT

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

**ICO (Institut Català d'Ornitologia)** (2004). Programa SOCC. *Segon informe anual del programa de Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya*. Barcelona: Institut Català d'Ornitologia.

**DUBOURG-SAVAGE, M. J.** «Àguila daurada *Aquila chrysaetos*». A: ADN (2002). *Atlas dels ocells nidificants d'Andorra – Atlas of the Breeding Birds of Andorra*. Andorra la Vella: Govern d'Andorra i Andbanc.

**NICOLAU, J.; DALMAU, J.** (2005). «Programa Lanius. Seguiment de les poblacions d'ocells d'Andorra». *Hàbitats*, 11, p. 12-21. Andorra: Centre de Biodiversitat de l'Institut d'Estudis Andorrans.

Coordinat per:



Finançat per:



## Taules i figures

**Taula 1:** Característiques bàsiques dels 8 itineraris SOCA considerats en aquesta anàlisi.

CODI	ITINERARI	ESTATGE/S PREDOMINANT/S	PARRÒQUIA
3	Pujols-Rocafort	Montà	Sant Julià de Lòria
4	Certers	Montà / subalpí	Sant Julià de Lòria
8	Rec de l'Obac	Montà	Andorra la Vella
18	Incles	Subalpí / alpí	Canillo
20	Montaup	Alpí	Canillo
21	Coll d'Ordino	Subalpí	Ordino
27	Comapedrosa	Subalpí / alpí	La Massana
28	Sispony	Montà	La Massana

Blzac comú femella



Jordi Nicolau

Lluç femella



Jordi Nicolau

Àguila daurada



Jordi Dalmau

**Taula 2:** Comparació entre les temporades de nidificació i hivernada de 2005: nombre de tàxons detectats entre els dos censos de cada temporada i nombre màxim de contactes obtingut entre els dos censos de cada temporada.

CODI	ITINERARI	TEMPORADA REPRODUCCIÓ 2005		TEMPORADA HIVERNADA 2005	
		N. TAXONS	N. CONTACTES	N. TAXONS	N. CONTACTES
3	Pujols-Rocafort	38	148	22	70
4	Certers	37	154	19	125
8	Rec de l'Obac	26	269	13	145
18	Incles	26	113	6	29
21	Coll d'Ordino	22	129	15	105

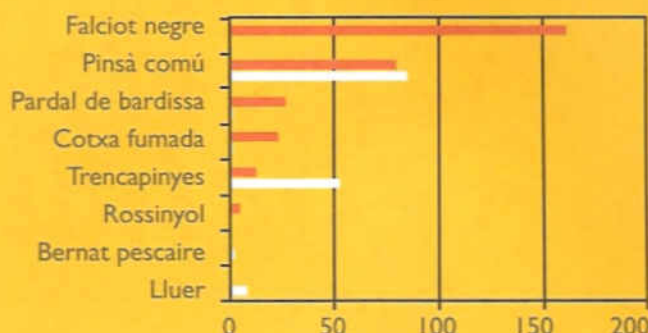


**Taula 2:** Variacions en l'abundància de les espècies (ordenades per ordre alfabètic) entre els períodes de nidificació 2005 i 2006: nombre d'itineraris amb presència de l'espècie i nombre de contactes per temporada.

A	ESPÈCIE	B	N. ITINERARIS	C	N. CONTACTES 2005	D	N. CONTACTES 2006		
A	Abellerol ( <i>Merops apiaster</i> )	1	0	12	A	Mallerenga petita ( <i>Parus ater</i> )	8	111	99
	Àliga calçada ( <i>Hieraaetus pennatus</i> )	1	0	1		Merla blava ( <i>Monticola solitarius</i> )	1	1	0
	Àliga daurada ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	2	0	2		Merla ( <i>Turdus merula</i> )	7	59	74
	Àliga marcenca ( <i>Circaetus gallicus</i> )	1	0	1		Merla de pit blanc ( <i>Turdus torquatus</i> )	2	5	4
	Aigüerola ( <i>Cinclus cinclus</i> )	2	0	2		Merla roquera ( <i>Monticola saxatilis</i> )	1	0	1
	Aligot comú ( <i>Buteo buteo</i> )	5	3	5		Mosquiter comú ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	3	4	5
	Aligot vesper ( <i>Pernis apivorus</i> )	1	0	4		Mosquiter de passa ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	2	0	13
	Alosa vulgar ( <i>Alauda arvensis</i> )	2	1	5		Mosquiter pà•lid ( <i>Phylloscopus bonelli</i> )	4	9	14
	Aufrany ( <i>Neophron percnopterus</i> )	1	2	0		Oreneta vulgar ( <i>Hirundo rustica</i> )	2	1	4
	Bitxac comú ( <i>Saxicola torquata</i> )	2	3	2		Oreneta cuablanca ( <i>Delichon urbicum</i> )	3	56	98
	Bitxac rogenic ( <i>Saxicola rubetra</i> )	2	16	11		Oriol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	1	0	1
	Boscarla de canyar ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	1	0	5		Papamosques gris ( <i>Muscicapa striata</i> )	2	0	3
	Boscaler pintat gros ( <i>Locustella naevia</i> )	1	0	2		Pardal comú ( <i>Passer domesticus</i> )	4	40	50
	Bosqueta vulgar ( <i>Hippolais polyglotta</i> )	1	0	10		Pardal de bardissa ( <i>Prunella modularis</i> )	7	38	36
	Bruel ( <i>Regulus ignicapillus</i> )	5	7	6		Pardal xarrec ( <i>Passer montanus</i> )	1	4	0
	Cargolet ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	5	13	13		Passerell comú ( <i>Carduelis cannabina</i> )	4	18	21
	Cercavores ( <i>Prunella collaris</i> )	1	1	0		Perdiu roja ( <i>Alectoris rufa</i> )	1	0	2
	Còlit gris ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	2	16	16		Pica-soques blau ( <i>Sitta europaea</i> )	3	14	7
	Colom roquer ( <i>Columba livia</i> )	1	0	2		Picot garser gros ( <i>Dendrocopos major</i> )	4	8	11
	Corb ( <i>Corvus corax</i> )	5	10	7		Picot negre ( <i>Dryocopus martius</i> )	1	0	1
	Cornella ( <i>Corvus corone</i> )	4	5	9		Picot verd ( <i>Picus viridis</i> )	4	7	4
	Cotxa cua-roja ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	1	1	0		Pinsà borroner ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	4	5	5
	Cotxa fumada ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	8	40	44		Pinsà comú ( <i>Fringilla coelebs</i> )	8	127	119
	Cucut ( <i>Cuculus canorus</i> )	6	10	16		Pit-roig ( <i>Erithacus rubecula</i> )	6	34	46
	Cuereta blanca ( <i>Motacilla alba</i> )	2	6	4		Piula dels arbres ( <i>Anthus trivialis</i> )	3	15	12
	Cuereta torrentera ( <i>Motacilla cinerea</i> )	6	12	21		Raspinell comú ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	3	3	10
	Escorxador ( <i>Lanius collurio</i> )	4	12	12		Raspinell pirinenc ( <i>Certhia familiaris</i> )	1	2	0
	Falciot negre ( <i>Apus apus</i> )	4	162	167		Reietó ( <i>Regulus regulus</i> )	3	7	7
	Falcó mostatxut ( <i>Falco subbuteo</i> )	1	0	1		Roquerol ( <i>Ptyonoprogne rupestris</i> )	6	27	23
	Falcó pelegrí ( <i>Falco peregrinus</i> )	1	2	0		Rossinyol ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	2	5	8
	Gafarró ( <i>Serinus serinus</i> )	8	19	34		Sit negre ( <i>Emberiza cia</i> )	7	47	32
	Gaig ( <i>Garrulus glandarius</i> )	6	24	28		Tallareta cuallarga ( <i>Sylvia undata</i> )	1	1	0
	Gall de bosc ( <i>Tetrao urogallus</i> )	1	1	0		Tallareta vulgar ( <i>Sylvia communis</i> )	1	1	1
	Garsa ( <i>Pica pica</i> )	3	3	2		Tallarol emmascarat ( <i>Sylvia hortensis</i> )	1	0	1
	Gralla de bec groc ( <i>Pyrrhocorax graculus</i> )	3	20	0		Tallarol de casquet ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	7	43	52
	Gralla de bec vermell ( <i>Pyrrhocorax phyrrocorax</i> )	4	7	9		Tallarol de garriga ( <i>Sylvia cantillans</i> )	2	6	4
	Grasset de muntanya ( <i>Anthus spinoletta</i> )	2	3	1		Tallarol gros ( <i>Sylvia borin</i> )	6	4	17
	Gratapalles ( <i>Emberiza cirius</i> )	1	2	3		Tord ( <i>Turdus philomelos</i> )	3	5	7
	Griva ( <i>Turdus viscivorus</i> )	7	24	33		Trencapinyes ( <i>Loxia curvirostra</i> )	6	16	88
	Llucareta ( <i>Serinus citrinella</i> )	5	22	25		Tudó ( <i>Columba palumbus</i> )	5	12	11
	Lluer ( <i>Carduelis spinus</i> )	2	2	13		Verderola ( <i>Emberiza citrinella</i> )	3	16	21
	Mallerenga blava ( <i>Parus caeruleus</i> )	6	17	21		Verdum ( <i>Carduelis chloris</i> )	4	8	6
	Mallerenga carbonera ( <i>Parus major</i> )	4	32	34		Voltor comú ( <i>Gyps fulvus</i> )	1	0	6
	Mallerenga cuallarga ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	5	8	18		Xoriguer ( <i>Falco tinnunculus</i> )	3	3	2
	Mallerenga emplomallada ( <i>Parus cristatus</i> )	5	26	32					



**Figura 1:** Resultats dels comptatges primaveral (taronja) i hivernal (blanc) d'algunes espècies. El nombre de contactes per espècie correspon a la suma dels contactes de cinc itineraris (taula 2). Aquí, com en totes les taules i gràfiques següents, es té en compte la xifra màxima trobada per a cada espècie entre els dos censos de cada temporada.



**Figura 2:** Resultats dels comptatges primaverals de 2005 (taronja) i 2006 (blanc) d'algunes espècies. El nombre de contactes per espècie correspon a la suma dels contactes de tots els itineraris considerats (taula 1).



# Lanius Project

The most common species (between brackets is the maximum number of contacts) detected during the spring of 2005 were the common swift (*Apus apus*; 162), the common chaffinch (*Fringilla coelebs*; 80) and the coal tit (*Parus ater*; 70). In winter, the most observed birds were the coal tit (90), the common chaffinch (85) and the house sparrow (*Passer domesticus*; 57). During the coldest months various summer species disappear (the grey wagtail (*Motacilla cinerea*), the common swift, the house martin (*Delichon urbicum*), the rufous nightingale (*Luscinia megarhynchos*), etc.), but others which are present exclusively in the winter appear, such as the fieldfare (*Turdus pilaris*) and the grey heron (*Ardea cinerea*). Some birds, such as the common chaffinch, the siskin (*Carduelis spinus*) and the common crossbill (*Loxia curvirostra*), seem to be more abundant in winter, while others, such as the black redstart (*Phoenicurus ochruros*) and the hedge accentor (*Prunella modularis*), are more rare. The variations between the species detected in spring and in winter are shown in figure 1.

