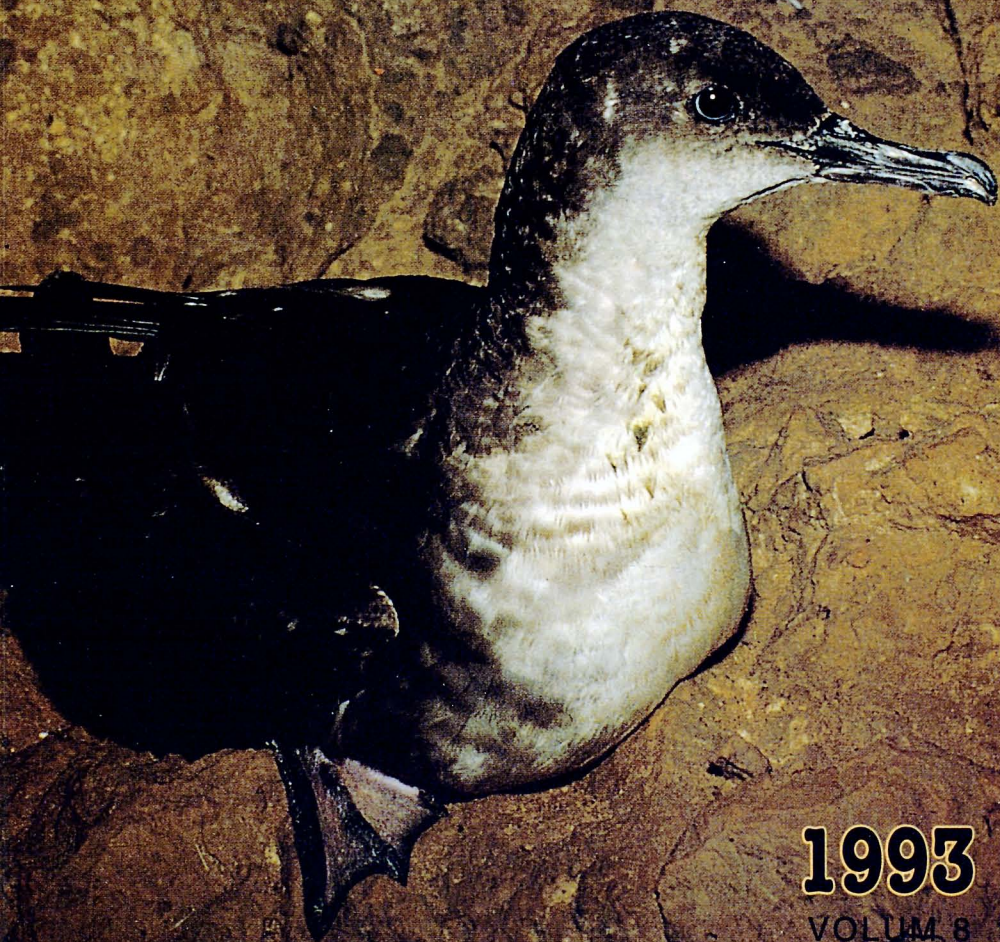


ANUARI ORNITOLÒGIC

DE LES BALEARS



1993

VOLUM 8

ANUARI ORNITOLÒGIC DE LES BALEARS

1993, Volum 8

Revista d'observació, estudi i conservació dels aucells

Edita

Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB)
Verí 1, 3r. 07001 PALMA DE MALLORCA (Balears)
Tel. (971) 721105 Fax (971) 711375

Comitè editorial

Carlos López-Jurado (director)
Pere Garcias
Joan Manuel Prats
Rafel Triay

Comitè assessor per a aquest número

Juan S. Aguilar, Jaume Cánaves, Félix De Pablo,
Miquel McMinn, Jordi Muntaner,
Rafel Triay i Evelyn Tewes

Transcripció dels originals

Sebastià Avellà, Carlos López-Jurado, Pere Tomàs i Anna Traveset

Les afirmacions i opinions contingudes a les notes i articles publicats a l'Anuari són responsabilitat dels autors, i no compten necessàriament amb el suport del GOB.

L'Anuari no és una publicació comercial ni té una redacció fixa: es confecciona a base d'articles remesos per col·laboradors desinteressats.

Portada: Baldritja (*Puffinus yelkouan mauretanicus*). Mallorca, juliol del 1986. Foto de Jordi Muntaner.

ISBN: 84-605-0403-4

Dipòsit Legal: PM-681/1987

Palma de Mallorca, juny del 1994

Composició: Documenta Balear S.A. Fotomecànica: Nou Studi.

Impressió: Arts Gràfiques Xisco

Patrocinat per:



ÍNDIX

Articles

- ALTABA, C.R. La sistemàtica i la conservació de la biodiversitat: el cas de les baldritges (*Puffinus*).
Systematics and conservation of biodiversity: the case of shearwaters (Puffinus) 3
- TRIAY, R. Conservació de l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) a l'illa de Menorca.
Conservation of the Osprey (Pandion haliaetus) in the island of Menorca 15
- GARGALLO, G. Identificació de la subespècie balear de menjamosques (*Muscicapa striata balearica*).
Identification of the Balearic race of the Spotted Flycatcher (Muscicapa striata balearica) 21
- MUÑOZ, A. Situació dels falconiformes nidificants a la Península de Llevant de Mallorca.
Breeding Falconiformes of the Península de Llevant (Mallorca) 31
- REBASSA, M. i VICENS, P. L'eficiència de captura de l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) a s'Albufera de Mallorca.
Fishing efficiency of the Osprey (Pandion haliaetus) at s'Albufera de Mallorca 39
- Notes Breus
- VIADA, C. i REBASSA, M. Reinstal·lació de la moixeta voltònica (*Neophron percnopterus*) com a nidificant a Mallorca.
Return of the Egyptian Vulture (Neophron percnopterus) as a breeding bird in Mallorca 45
- REBASSA, M. Nova localitat de cria de l'arpella (*Circus aeruginosus*) a Mallorca.
New breeding site for the Marsh Harrier (Circus aeruginosus) in Mallorca 48
- AGUILAR, J.S. Seguiment de la població reproductora de *Puffinus yelkouan maurétanicus* al Parc Nacional de Cabrera, 1993.
Monitoring of the breeding population of Puffinus yelkouan mauretanicus in Cabrera National Park, 1993 51

JAUME, J. i SUÁREZ, M. Recompte de virot (<i>Calonectris diomedea</i>) i de noneta (<i>Hydrobates pelagicus</i>) nidificants al Parc Nacional de Cabrera, 1993. <i>Census of Cory's Shearwater (Calonectris diomedea) and Storm Petrel (Hydrobates pelagicus) breeding in Cabrera National Park, 1993</i>	54
MUÑOZ, A. i LÓPEZ-JURADO, C. Inspecció costanera d'aus mortes, Mallorca 1992-93. <i>Beached Bird Survey. Mallorca 1992-93</i>	58
MUÑOZ, A. i ESCANDELL, R. Recompte hivernal d'aus aquàtics i limícoles a les Balears, gener 1993. <i>Winter census of Wildfowl and Waders in the Balearic Islands, January 1993</i>	61
Registres ornitològics <i>Ornithological records</i>	67
Homologació de rareses ornitològiques a Mallorca. Informe de 1993. <i>Homologation of ornithological rarities in Mallorca. 1993 report</i>	105
Informe sobre les campanyes d'anellament d'aucells a Balears, 1993. <i>Report on the bird ringing campaigns in the Balearics, 1993</i>	113
Novetats bibliogràfiques <i>Books acquired</i>	126
Annex I: Resum meteorològic <i>Meteorological summary</i>	127
Annex II: Status de l'avifauna balear <i>Status of the Balearic birdlife</i>	129
Annex III: Llista de rareses <i>List of rarities</i>	133

LA SISTEMÀTICA I LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT: EL CAS DE LES BALDRITGES (*Puffinus*)

Cristian R. ALTABA*

Resum.- Les baldrítges del grup *Puffinus* han estat sovint considerades com subespècies geogràfiques, però el descobriment d'espècies insulars extingides a l'Holocè i que niaven en simpatria obliga a reconsiderar-ne la taxonomia. Cal reconèixer dues espècies a la Mediterrània, ben diferenciades i reproductivament aïllades: *Puffinus mauretanicus*, endèmica de les Balears i relacionada amb una espècie fòssil de Canàries, i *P. yelkouan*, estesa per tota la part centro-oriental d'aquesta mar i afí a espècies indo-pacífiques. La colonització de la Mediterrània es produí probablement pels dos extrems a partir del seu reompliment a finals del Miocè, abans de l'existència de *P. nestori*, avantpassat de *P. mauretanicus* al Pliocè d'Eivissa.

La baldrítja balear es troba en perill d'extinció, a causa de la depredació per part dels humans i de les rates trágneres. Aquestes estan controlades a Formentera, on es concentra el gruix de la població, per una subespècie endèmica de rata cellarda. La tendència de les baldrítges a formar estols és un factor de risc addicional. La supervivència de *P. mauretanicus* és important perquè és el darrer supervivent d'un llinatge evolutiu particular, perquè és un indicador valuós de l'ambient marí i perquè és part del patrimoni cultural balear. És urgent un pla especial de protecció i estudi.

Summary.- *Systematics and conservation of biodiversity: the case of shearwaters (Puffinus)*. Shearwaters of the *Puffinus* group have often been considered geographical subspecies. However, the discovery of Holocene extinct insular species that nested in sympatry forces a reconsideration of their taxonomy. Two species must be recognized in the Mediterranean: *Puffinus mauretanicus*, endemic to the Balearics and related to a fossil species from the Canary Islands, and *P. yelkouan*, extended throughout the central-eastern part of this sea and related to Indo-Pacific species. Colonization of the Mediterranean probably happened through its both ends after the reflooding of the basin at the end of the Miocene, prior to the existence of *P. nestori*, ancestor of *P. mauretanicus* in the Pliocene of Eivissa.

The Balearic shearwater is an endangered species, due to predation by both humans and rats. The latter are controlled in Formentera, where most of the population of shearwaters is concentrated, by an endemic subspecies of dormouse. The tendency of shearwaters to form flocks is an additional factor of risk. The survival of *P. mauretanicus* is important because it is the last survivor of a particular evolutionary lineage, because it is a valuable indicator of the marine environment, and because it is part of the Balearic cultural heritage. A special conservation and research plan is urgently needed.

*Institut d'Estudis Avançats de les Illes Balears (CSIC-UIB). Ctra. de Valldemossa km 7,5 07071 Palma

Biodiversitat i taxonomia

La taxonomia dels ocells ha sofert variacions considerables al llarg d'aquest segle, degudes en bona part a un creixent coneixement de la fauna mundial, però també al pas de diferents modes. En sistemàtica, com en qual-sevol afer humà, la manera de veure els problemes i suggerir-ne respostes depèn de l'ambient cultural, és a dir, no només del bagatge après de les generacions anteriors, sinó també del que es considera interessant (sovint per motius poc clars) en un moment determinat.

A finals del segle passat ja s'havien catalogat la majoria de vertebrats vivents. Les relacions entre la multitud d'espècies descrites, però, eren àmpliament desconegudes; de fet, es limitaven quasi exclusivament a saber a quin gènere o família es podia adscriure una determinada espècie. Quan el volum de coneixements ho permeté, ja a finals de segle, la revisió gradual del que s'havia descobert obligava a reconsiderar críticament el valor de les espècies descrites per diferents autors i en diferents indrets. Així, moltes denominacions caigueren en desús, perquè es referien a espècies descrites ja amb anterioritat.

En altres casos la solució no era tan clara, perquè hi havia formes, procedents de regions diferents, que essent molt semblants no eren del tot idèntiques. Per ventura cadascuna d'aquestes formes mereixien un nom científic, però era discutible si constituïen espècies diferents. El que es feia en una situació com aquesta era considerar aquestes formes com a subespècies d'una mateixa espècie polítípica, és a dir, d'una espècie biològica amb poblacions més o menys diferenciades morfològicament i cir-

cumscrietes geogràficament.

Després de l'expansió universal de les idees evolucionistes, hom tendia a veure totes les espècies com a components d'un continu que s'estén a través del temps i al llarg del qual totes les formes de vida estarien unides reproductivament. D'aquesta manera, els noms científics reflectirien només un conveni arbitrari, perquè el criteri per delimitar espècies properes havia d'esser necessàriament arbitrari.

Aquest relativisme, que imperà durant unes quantes dècades entre els estudiosos de l'evolució biològica, afectà amb conseqüències nefastes el desenvolupament de la sistemàtica, la qual encara avui es considera sovint com una mena d'art d'escàs valor intel·lectual. Curiosament, però, la rellevància de la sistemàtica ha quedat cada cop més palesa, en esser la clau per comprendre el funcionament de la Biosfera i avaluar la pèrdua de biodiversitat al món on vivim (MAY, 1990).

La majoria dels taxònoms, però, havien continuat pensant que era important descriure la diversitat biològica del Planeta (LONGINO, 1993). Va esser necessari esperar el desenvolupament de la Nova Síntesi per comprendre que les espècies són realitats objectives: quan dues poblacions viuen juntes i no s'hibriden, no hi ha relativisme que pugui fer-les veure com una mateixa població. Ara bé, aquelles poblacions que s'assemblen i no conviuen en una mateixa àrea geogràfica sí que podrien esser varietats d'una mateixa espècie. Per tant, semblava lícit i recomanable agrupar les espècies descrites en espècies polítípiques. D'aquesta faísó es podia expressar la idea de continuïtat genètica entre formes properes, les quals a tot estirar representarien espècies incipients. Pel que fa a l'ornito-

logia, aquesta tendència agrupacionista va fer veritable furor (vegeu, per exemple, MAYR, 1970).

Amb criteris sovint oposats es continuava la descripció d'espècies o subespècies basant-se en les noves troballes. Les discrepàncies teòriques, afortunadament, han anat deixant pas a la constatació que de vegades sí que hi ha motiu per agrupar varietats geogràfiques, mentre que altres cops hi ha criteris objectius per a considerar-les espècies distintes. En aquesta revitalització de la sistemàtica ha jugat un paper fonamental una metodologia desenvolupada als darrers trenta anys: l'anàlisi filogenètica, que permet esbrinar de manera explícita les relacions filogenètiques entre les espècies.

Atenent únicament al patró de diferenciació entre poblacions, hom podria definir com a espècies filogenètiques totes les branques terminals d'un arbre evolutiu que siguin diferenciades (CRACRAFT, 1989). Amb aquest concepte el nombre d'espècies reconegudes augmentaria considerablement, mentre que el de subespècies disminuiria de la mateixa manera. La majoria de taxònoms, però, prefereix una metodologia més eclèctica i realista: per esbrinar els límits de les espècies, es consideren alhora la història filogenètica de les poblacions i el grau de cohesió reproductiva de cadascuna d'elles (VANE-WRIGHT, 1992).

Una taxonomia acurada permet enfocar els problemes sense necessitat de recolzament en idees preconcebudes. No són pocs els treballs que tractant de la sistemàtica dels ocells, comencen amb una disquisició teòrica per justificar una visió discutible, la qual és aplicada a casos concrets. Per exemple, la idea que la competència interespecífica és intensa i estructura

les comunitats naturals (una idea molt discutible; vegeu, per exemple ALTABA, 1993a) ha estat invocada per explicar variacions morfològiques que divergien del que es podia esperar. També ha estat freqüent imaginar un escenari biogeogràfic abans de clarificar la taxonomia dels organismes implicats, una manera de posar el carro davant de la mula (una crítica d'aquest procediment es pot trobar a VAGVOLGYI & VAGVOLGYI, 1989).

Per comprendre l'evolució d'un llinatge, cal en primer lloc inferir les relacions filogenètiques (no només la correcta nomenclatura) dels tàxons que el componen (ALTABA, 1991); la sistemàtica és una disciplina científica rellevant i necessària per als estudis en ecologia i evolució, i per a la biologia de la conservació.

Història taxonòmica de les baldrigtes

El cas de les baldrigtes del grup *puffinus* és un bon exemple dels canvis taxonòmics que s'han produït a causa dels progressos teòrics i dels descobriments recents. L'espècie que viu a l'Atlàntic Nord, *Puffinus puffinus*, ja va ésser descrita formalment el 1764, només sis anys després de la desena edició del *Systema Naturae*, que marcà l'acceptació de la taxonomia linneana per la pràctica totalitat dels naturalistes europeus. Durant el segle XIX es varen descriure quatre espècies molt properes. Al primer terç del segle XX es completà el catàleg de les formes vivents amb set descripcions noves, de les quals només dues es poden considerar diferents de les anteriorment descrites i per tant vàlides. La darrera baldrigta d'aquest grup que es reconegué fou la que nia a les Illes Balears, descrita el 1921 com una subespècie

molt diferenciada (Taula 1). Durant aquest segle, les revisions taxonòmiques han agrupat totes aquestes baldrítges com a subespècies geogràfiques dintre de *P. puffinus* (MAYAUD, 1932; MURPHY, 1952; KURODA, 1954; CRAMP & SIMMONS, 1977; BROOKE, 1990; SIBLEY & MONROE, 1990).

Aquesta agrupació en una sola espècie politípica es basava en dos fetes: totes les baldrítges vivents del grup *puffinus* són molt semblants i no hi ha cap cas en què dues poblacions diferenciades nidifiquin actualment al mateix indret. Les baldrítges de la Mediterrània, però, resultaven incòmodes, perquè la forma balear no encaixa dintre de la gradació clinal que hom hauria pogut esperar. Per alguns, es tractaria d'una espècie amb variació al llarg d'una regió molt àmplia, de manera que els extrems d'aquest cercle de races, quan es troben a la Mediterrània, són prou diferents (MAYAUD, 1932). Per altres, la causa de la diferenciació de *mauretanicus* seria una tendència evolutiva a accentuar les diferències quan les races geogràfiques coincidissin (MURPHY, 1952; BOURNE *et al.*, 1988).

Cap d'aquestes hipòtesis pot ésser certa: ni existeix un cercle de races a tot el món, ni es poden considerar com a races d'una mateixa espècie dues poblacions aïllades reproductivament. Cal afegir que les dites hipòtesis es formularen basant-se en mètodes biomètrics força rudimentaris. Una tercera hipòtesi considera que hi ha dos llinatges, un originat a l'Atlàntic Nord i l'altre a la Mediterrània, els quals s'haurien estès a la resta del món (KURODA, 1954). Això explicaria les afinitats de les baldrítges del Pacífic, que es poden agrupar en dos llinatges ben definits. Però en aquest escenari

la baldrítja balear continua éssent una peça fora de lloc...

Als darrers anys ha augmentat la diversitat d'opinions entorn de la taxonomia de les baldrítges. Estudiant a fons les que viuen al Pacífic, hom constatà que són molt més diferents del que s'havia suposat. A més, encara que nidifiquin en colònies separades, n'hi ha que comparteixen la mateixa regió marina durant la major part de l'any. Tot això menà a segregar-ne la majoria com a espècies distintes (HARRISON, 1985; WRAGG, 1985; WARHAM, 1990). Després es reconegué que les poblacions mediterrànies són de fet prou diferents de les nord-atlàniques, però la nomenclatura s'emboicà encara més: atenent a una selecció molt parcial i poc representativa de caràcters i sense tenir en compte les baldrítges de la resta del món, es proposà que s'havien de considerar *yelkouan* i *mauretanicus* com a dues races d'una mateixa espècie, *P. yelkouan* (BOURNE *et al.*, 1988; YÉSOU *et al.*, 1990; JONSSON, 1992).

Des de fa poc el panorama s'ha anat clarificant, gràcies en bona part als resultats de les exploracions paleontològiques realitzades a diverses illes. Primer vingué el descobriment d'una espècie subfòssil, encara no descrita, a Nova Zelanda (WRAGG, 1985). Després les troballes efectuades en jaciments del Pliocè d'Eivissa permeteren la descripció de *Puffinus nestori*, una espècie clarament relacionada amb *mauretanicus*, de la qual en seria un avantpassat (ALCOVER, 1989b). Finalment es varen descriure dues espècies més, extingides recentment, a les Canàries orientals: *P. holei*, propera a *mauretanicus* (WALKER *et al.*, 1990), i *P. olsoni*, força diferent d'aquestes i més relacionada amb *P. puffinus*

Espècies del grup <i>Puffinus</i>	Àrea de cria	Àrea d'hivernada
<i>puffinus</i> (Brünnich, 1764)	Atlàntic Nord	Atlàntic Sud
+ <i>olsoni</i> McMinn, Jaume i Alcover, 1990	Canàries orientals (Holocè)	
<i>auricularis</i> Townsend, 1890	Illes Revillagigedo, Mèxic	Pacífic mexicà
<i>newelli</i> Henshaw, 1900	Hawaiï	Hawaiï
<i>yelkouan</i> (Acerbi, 1827)	Mediterrània centro-oriental	Mediterrània i Mar Negra
<i>gavia</i> (Forster, 1844)	Illes del centre i nord de Nova Zelanda	Nova Zelanda i Mar de Tasmània
+ no descrita (Wragg, 1985)	Nova Zelanda (Holocè)	
<i>opisthomelas</i> Coues, 1864	Illes a l'oest de Baixa Califòrnia	Pacífic mexicà
<i>huttoni</i> Mathews, 1912	Alta muntanya de l'illa sud de Nova Zelanda	Nova Zelanda i Mar de Tasmània
+ <i>nestori</i> Alcover, 1989	Illes Pitiüses (Pliocè)	
+ <i>holei</i> Walker, Wragg & Harrison, 1990	Canàries orientals (Pleistocè i Holocè)	
<i>mauretanicus</i> Lowe, 1921	Illes Balears	Atlàntic nord-oriental

Taula 1. Baldrigtes del grup *Puffinus*. Les espècies marcades amb una creu es coneixen només com a fòssils. Les àrees d'hivernada són desconegudes per a les espècies fòssils, mentre que les esmentades per a les vivents són les principals, donat que en general hi ha una dispersió major d'exemplars aïllats.

Shearwaters of the Puffinus group. Species marked with a cross are known only as fossils. The wintering areas are unknown for the fossil species. Those mentioned for living species are the main ones, since there is in general a wider dispersal of isolated individuals.

(McMINN *et al.*, 1990). Totes dues niaven juntes a un arxipèlag on avui encara hi nia *P. puffinus*, per la qual cosa no es pot dubtar que eren espècies aïllades reproductivament.

La necessitat de comparar les troballes paleontològiques amb material osteològic recent ha obligat a examinar més que les tradicionals pells de museu. Arran d'això, actualment existeix unanimitat en considerar que les agrupacions de baldrigtes en subespècies havia estat excessiva i sense sentit biològic, donat que estaven basades en caràcters externs de poc valor (McMINN *et al.*, 1990; WALKER *et al.*, 1990).

Les baldrigtes mediterrànies

Una conclusió ferma d'aquesta revisió és que *puffinus*, *yelkouan* i *mauretanicus* són espècies biològiques distintes i ben diferenciades. Aquesta consideració es basa en tres línies d'evidència. En primer lloc, les diferències morfològiques entre *mauretanicus* i *yelkouan* són excessivament grans com per incloure-les dins d'una mateixa denominació específica que tingui sentit biològic. La comparació dels cranis (Figura 1) demostra que *mauretanicus* té un bec potent i llarg, mentre que el bec de *yelkouan* és més

gràcil, relativament prim i curt. El crani de *mauretanicus* és més allargassat, amb el nasal més llarg i baix, té les crestes supraorbitals més apropades a la cresta sagital i presenta unes fosses temporals més grans. Aquest conjunt de caràcters indicaria que *mauretanicus* està adaptat a uns hàbits alimentaris diferents dels de *yelkouan*.

En segona instància, el fet que les tres espècies *puffinus*, *olsoni* i *holei* haguessin estat simpàtriques ens forneix un criteri objectiu per a delimitar espècies en aquest grup de baldrigtes. Això implica que *mauretanicus* i *puffinus* són dues entitats biològiques ben diferenciades. D'altra banda, si s'accepta que *yelkouan* està relacionat amb *huttoni*, *gavia* i *opisthomelas* (MURPHY, 1952; KURODA, 1954), les quals són espècies biològiques diferents, sembla raonable considerar *yelkouan* com una espècie vàlida, distinta d'aquestes, de *puffinus* i de *mauretanicus*.

Finalment, la segregació reproductiva de les dues espècies a la Mediterrània occidental, les quals comparteixen aquesta àrea durant la resta de l'any, seria difícilment explicable si pertanyessin a una mateixa espècie biològica. Pel que fa a la baldrigta balear, *Puffinus mauretanicus*, es coneix de jaciments pleistocènics a Eivissa, mentre que el límit occidental de l'àrea de cria de *P. yelkouan* ha estat Sardenya durant el Quaternari (ALCOVER *et al.*, 1992, McMINN *et al.*, 1994). Aquesta separació geogràfica resulta més accentuada si s'observa que *mauretanicus* hiverna a l'Atlàntic proper, mentre que *yelkouan* s'escampa quasi exclusivament per la Mediterrània i la Mar Negra (HARRISON, 1985; BOURNE *et al.*, 1988; WALKER *et al.*, 1990; MUNTANER, 1993).

Així doncs, la baldrigta balear ha d'esser anomenada *Puffinus mauretanicus*, distingint-la tant de la baldrigta de l'Atlàntic (*P. puffinus*) com de la baldrigta de la Mediterrània centro-oriental (*P. yelkouan*). Incloure-la dintre de *P. puffinus* equival a desatendre la realitat descoberta els darrers anys. Englobar-la dintre de *P. yelkouan* és igualment injustificat, i a més implica acceptar una proposta equivocada i formulada sense gaire fonament. Anomenar-la d'altra manera que pel seu propi nom específic és del tot incorrecte i ofusca el valor d'aquesta espècie endèmica de les Balears.

La colonització de la Mediterrània

La diversificació de les baldrigtes s'ha realitzat mitjançant una sèrie d'esdeveniments que comporten primer la dispersió a grans distàncies i després el desenvolupament de mecanismes d'aïllament reproductiu, els quals permeten el manteniment de la identitat específica quan torna a haver-hi simpatria entre espècies properes. Això es desprèn de la comparació de les distribucions geogràfiques entre les espècies més relacionades filogenèticament.

Tenint en compte la segregació i les afinitats filogenètiques de les espècies mediterrànies (*yelkouan* amb espècies indo-pacífiques, *mauretanicus* amb una de Canàries), sembla probable que representin dues invasions independents de la Mar Mediterrània. Hi ha la possibilitat que procedixin de regions biogeogràfiques diferents: *mauretanicus* provindria de l'Atlàntic, mentre que *yelkouan* hauria penetrat des de l'Índic (WALKER *et al.*, 1990). La Mediterrània es formà quan les aigües de l'Atlàntic ompliren la depressió desèrtica que ocupà el seu lloc durant el

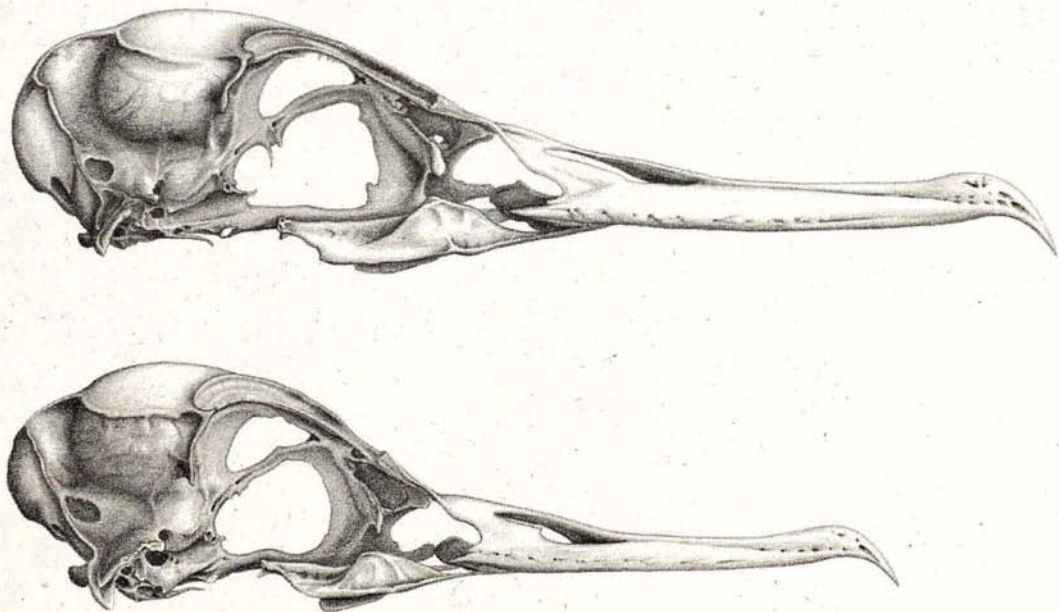


Figura 1. Cranis d'exemplars adults de les baldrigtes mediterrànies en norma lateral. A dalt, *Puffinus mauretanicus* [Colònia de Sant Pere (Artà), Mallorca, MNM 21957]; a baix, *P. yelkouan* (costa de la Mar Negra a Bulgària, MNM 20481). Escala 1'5.
Skulls of adult individuals of Mediterranean shearwaters in lateral norm. Above, *Puffinus mauretanicus* [Colònia de Sant Pere (Artà), Mallorca, MNM 21957]; below, *P. yelkouan* (Black Sea coast of Bulgaria, MNM 20481). Scale 1,5.

Messinià, fa tan sols 5.3 milions d'anys (MALDONADO, 1989). Sembla raonable suposar que la colonització de la nova mar es feu per l'Estret de Gibraltar a occident, i potser també per damunt de l'istme de Suez a orient.

Aquesta doble invasió implicà llinatges que havien divergít amb anterioritat, probablement durant el Miocè mitjà. La versemblança d'aquesta hipòtesi es reforça amb el fet que la cladogènesi que originà els llinatges on pertanyen les dues espècies mediterrànies s'hagué de produir forçosament abans de l'existència de *P. nestori* al Pliocè. D'altra banda, el registre fòssil del gènere *Puffinus* indica la diversificació de quasi tots els grups d'espècies fa 15 milions d'anys (OLSON, 1985).

Situació actual de la baldrítja balear

Totes les baldrítges nidifiquen en illes, on es trobaven pràcticament lliures de depredadors (McMINN *et al.*, 1990). L'impacte humà sobre els ecosistemes insulars ha estat desastrós arreu, i de manera especial per als ocells marins, que representaven per als colonitzadors una font d'aliments abundant i accessible. De les onze espècies holocèniques del grup *puffinus*, tres són extingides (*holei*, *olsoni* i una no descrita encara), una altra és tan rara que s'havia arribat a pensar que hauria desaparegut (*newelli*) i n'hi ha quatre més que s'han de considerar amenaçades (*mauretanicus*, *huttoni*, *opisthomelas* i *auricularis*). Les poblacions de les tres restants (*puffinus*, *gavia* i *yelkouan*) han sofert una reducció acusada en temps històrics. Es pot esperar, doncs, que en els propers anys es descobriran més espècies de baldrítges extingides, mercès a

l'exploració paleontològica de les illes oceàniques d'arreu del món (MURPHY, 1952; McMINN *et al.*, 1990).

L'extinció de baldrítges ha estat atribuïda a canvis climàtics, a competència pels recursos pesquers i a la depredació exercida pels primers pobladors, les rates tragneres (*Rattus spp.*) i altres mamífers que arribaren amb ells (ALCOVER, 1989a; WALKER *et al.*, 1990; McMINN *et al.*, 1990; VIGNE *et al.*, 1991; MILBERG & TYRBERG, 1993). Les dues primeres hipòtesis es poden descartar tenint en compte que les extincions foren un fenomen prou ràpid i posterior a l'ocupació humana. Un exemple ben documentat, l'extinció local de *Puffinus yelkouan* a l'illa de Lavezzi, prop de Còrsega, s'ha pogut reconstruir mercès a les excavacions arqueològiques que s'hi han dut a terme: fou deguda a la combinació de captures per al consum domèstic i a la introducció de rates (VIGNE *et al.*, 1991).

Puffinus mauretanicus és una espècie en perill d'extinció. Els efectius d'aquesta espècie són actualment molt reduïts, sobretot si es comparen amb les dades paleontològiques, que indiquen l'existència d'enormes colònies d'aquests ocells abans de l'arribada dels humans a les Balears (ALCOVER i MUNTANER, 1985; McMINN *et al.*, 1994). La població reproductora actual està al voltant de només 3.300 parelles, localitzades en pocs illots i espadats, i concentrades a Formentera (ARAUJO *et al.*, 1977; CAPELLÀ, 1989; AGUILAR, 1992; CATCHOT, 1992; MUNTANER, 1993). La població total, a partir de diversos recomptes hivernals i migratoris, principalment a les costes atlàntiques de França, podria arribar com a màxim als 15.000 exemplars, encara que la xifra real deu ésser molt més baixa (FERRER *et*

al., 1986; BOURNE *et al.*, 1988; YÉSOU *et al.*, 1990; MUNTANER, 1993).

La captura de polls de baldrítja aportava un complement valuós a l'alimentació de la població humana, sobretot a les Pitiüses (MAYOL, 1978, 1985). Això degué causar el confinament de les colònies de baldrítges a les zones més remotes de l'arxipèlag. A Formentera, la població ha minvat molt durant els darrers vint-i-cinc anys, sobretot per culpa de la caça des d'embarcacions (COSTA, 1989).

Les rates (*Rattus rattus*) representen un altre perill per a la baldrítja balear, donat que aquests rosegadors en són depredadors directes (ALCOVER, 1989a; CAPELLÀ, 1989; MUNTANER, 1993). És remarcable que a Formentera, on hi ha la majoria dels nius de baldrítges, les rates siguin escasses. La rata cellarda de Formentera, anomenada rata de sa coa blanca, és un altre mamífer introduït, que ha sofert una evolució particular a aquesta illa: és d'una mida excepcionalment gran i hom la reconeix ja com una subespècie endèmica, *Eliomys quercinus ophiussae*. Aquesta, segurament per la seva corpulència, ataca i arriba a menjar-se les rates, de manera que n'exerceix un control molt efectiu (ALCOVER, 1979). Encara que es desconeix l'efecte directe que pugui tenir sobre els ocells marins, la rata de sa coa blanca mereix una atenció conservacionista addicional com a element probablement important en la supervivència de la baldrítja balear.

Finalment, cal mencionar que la tendència a formar estols nombrosos és un factor de risc important. En aquestes concentracions es troben la majoria dels individus de l'espècie, tant durant l'època de cria com durant les migracions i l'hivernada. Això fa que la

baldrítja balear sigui particularment susceptible a qualsevol causa de mortalitat massiva, com podrien esser xarxes de deriva o vessaments de petroli.

Conservar la biodiversitat

El fet de desaparèixer una espècie, quina importància té? Aquesta pregunta és encara avui tan freqüent que mereix una resposta breu i contundent: importa molt, perquè conté un llegat evolutiu únic i irremplaçable. Això vol dir que cada espècie és alhora un tresor d'informació genètica, un recurs real o potencial per a l'ús humà, una peça rellevant dels ecosistemes naturals i un valor cultural, estètic i ètic (per una exposició més extensa, vegeu ALTABA, 1993b).

La baldrítja balear ens interessa viva, doncs, per raons ben definides. En primer lloc, perquè és un ocell ben diferenciat, portador d'una evolució antiga i particular. El fet que no sigui necessàriament fàcil d'identificar en llibertat és rellevant per als estudis de camp, però intranscendent pel que fa a la conservació. En segon terme, aquest ocell és valuós com a indicador de les condicions ambientals de la nostra mar: si les seves poblacions minven, és senyal que tot el sistema marí de les Balears es degrada, perquè es tracta d'una espècie situada al capdamunt de les xarxes tròfiques. La tercera raó és que les baldrítges són part del patrimoni cultural de les Illes Balears, de manera que la seva desaparició suposaria una triple pèrdua en termes estrictament humans: provocaria l'empobriment de la pròpia cultura, suprimiria un recurs turístic i suposaria una mancança a la capacitat de gaudir per a les generacions futures. Sembla prou clar que la baldrítja de les Balears ha de sobreviure.

Una primera passa és incloure *Puffinus mauretanicus* als catàlegs d'espècies en perill, on actualment se la considera idèntica a *P. puffinus* o *P. yelkouan* (MEJÍAS, 1991; BLANCO & GONZÁLEZ, 1992; DE JUANA, 1992) i per tant se l'ha agrupat amb altres espècies que mantenen un status força menys preocupant.

Les Illes Balears adquireixen una rellevància notable a nivell mundial, perquè tenen la responsabilitat de protegir *P. mauretanicus*. La importància conservacionista d'aquest ocell és equiparable amb la de l'àguila imperial ibèrica (*Aquila adalberti*) en termes de grau d'amenaça i endemisme. Inclouent en una valoració d'aquest tipus el grau d'aïllament filogenètic (MAY, 1990; WILLIAMS *et al.*, 1991), la importància de *P. mauretanicus* és encara major, perquè és l'única espècie supervivent d'un llinatge ben diferenciat i antigament més estès i diversificat. La baldritja balear ha d'esser considerada de màxima prioritat a nivell europeu i global.

D'acord amb la taxonomia actual, la baldritja balear és l'única espècie d'ocell endèmica del nostre arxipèlag. Possiblement l'avifauna balear contenia originalment altres endemismes, encara per descriure, abans de l'arribada dels humans (ALCOVER, 1991). És possible que existeixin altres ocells endèmics, considerats avui com a subespècies insulars, per l'absència de revisions acurades: aquest sembla el cas del busqueret coa-llarg (*Sylvia sarda balearica*), del trencapinyons (*Loxia curvirostra balearica*) i potser d'altres (ALTABA, *in prep.*).

Per a la salvaguarda de la baldritja balear, un ocell endèmic de les Balears i amenaçat d'extinció, és necessari dissenyar un pla especial de conservació, que contempli la protecció

absoluta i efectiva de l'espècie i dels indrets on encara nidifica, incloent l'eliminació de les rates tragineres. Paral·lelament, i com a part integral d'aquest pla, és imprescindible dur a terme un estudi aprofundit i ampli sobre l'ecologia de *Puffinus mauretanicus*, un ocell del qual encara en sabem ben poc.

Agraïments

Aquest treball no hagués estat possible sense l'ajut de diversos naturalistes balears, a tots els quals agraeixo la gentilesa. Miguel McMinn i Josep Antoni Alcover proporcionaren valuoses discussions, revisions del manuscrit, bibliografia i accés a la col·lecció ornitològica "Museu de la Naturalesa de les Illes Balears (MNCM)". Catalina Ponsell ha col·laborat al camp i amb l'elaboració del manuscrit. Carlos López-Jurado, Joan Mayol i Juan Salvador Aguilar han aportat dades i opinions de gran interès. També vull agrair el suport i la paciència de l'equip editorial de l'*Anuari Ornitològic*. Aquest treball s'inclou al Projecte d'Investigació PB91-0055, finançat per la DGICYT.

Bibliografia

- AGUILAR, J. S. 1992. Resum de l'Atlas d'Ocells Marins de les Balears, 1991. *Anuari Ornitològic de les Balears* 6 (1991): 17-28.
- ALCOVER, J. A. 1979. *Els mamífers de les Balears*. Ed. Moll, Palma de Mallorca. 196 pp.
- ALCOVER, J. A. 1989a. Les aus marines fòssils de les Pitiüses en el context de la Mediterrània. In LÓPEZ-JURADO, C. (Ed.), *Aves marinas. GIAM. Formentera, 1988 (Actas de la IV Reunión del Grupo Ibérico de Aves Marinas)*: 33-43.
- ALCOVER, J. A. 1989b. Les aus fòssils de la Cova de Ca Na Reia. *Endins* 14-15: 95-100.
- ALCOVER, J. A. 1991. Les aus fòssils de les

- Balears: estat de la qüestió, estratègia d'estudi, interès i perspectives. *Anuari Ornitològic de les Balears* 5 (1990): 9-14.
- ALCOVER, J. A., FLORIT, F., MOURER-CHAUVIRÉ, C. & WEESIE, P. D. M. 1992. The avifaunas of the isolated Mediterranean islands during the Middle and Late Pleistocene. In CAMPBELL, K. E. Jr. (Ed.), "Papers in Avian Paleontology - Honoring Pierce Brodkorb". *Natural History Museum of Los Angeles County Science Series* 36: 273-283.
- ALCOVER, J. A. i MUNTANER, J. 1985. Els vertebrats de les Illes Pitiüses. In ALCOVER, J. A. (Ed.), "La naturalesa de les Pitiüses". *Estudis Baleàrics* 16: 105-116.
- ALTABA, C. R. 1991. The importance of ecological and historical factors in the production of benzaldehyde by tiger beetles. *Systematic Zoology* 40: 101-105.
- ALTABA, C. R. (1992) 1993a. L'ecologia en la reunificació de la biologia. *Treballs de la Societat Catalana de Biologia* 43: 95-107.
- ALTABA, C. R. 1993b. La protecció de la natura: motius i models. In: CASSASSAS, E. & ALEGRET, S. (Eds.), "Terra i sòl". *Monografies de les Seccions de Ciències*, 9: 103-121. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- ARAÚJO, J., MUÑOZ-COBO, J. & PURROY, F. J. 1977. "Las rapaces y aves marinas del archipiélago de Cabrera." *Naturalia Hispanica* 12: 94 pp. ICONA, Madrid.
- BLANCO, J. C. & GONZÁLEZ, J. L. (Eds.). 1992. *Libro rojo de los vertebrados de España*. ICONA, Madrid.
- BOURNE, W. R. P., MACKRILL, E. J., PATERSON, A. M. & YÉSOU, P. 1988. The Yelkouan Shearwater *Puffinus (puffinus?) yelkouan*. *British Birds* 81: 306-319.
- BROOKE, M. 1990. *The Manx Shearwater*. Londres.
- CAPELLÀ, LL. 1989. Observaciones sobre la pardela pichoneta (*Puffinus puffinus mauretanicus*) de las Baleares. In LÓPEZ-JURADO, C. (Ed.), *Aves marinas. GIAM. Formentera, 1988 (Actas de la IV Reunión del Grupo Ibérico de Aves Marinas)*: 61-67.
- CATCHOT, S. 1992. Contribució al coneixement de les Procellariiformes a l'illa de Menorca. *Anuari Ornitològic de les Balears* 6 (1991): 3-12.
- COSTA JUAN, S. 1989. Las aves marinas de Formentera (Balears). In LÓPEZ-JURADO, C. (Ed.), *Aves marinas. GIAM. Formentera, 1988 (Actas de la IV Reunión del Grupo Ibérico de Aves Marinas)*: 11-16.
- CRACRAFT, J. 1989. Speciation and its ontology: The empirical consequences of alternative species concepts for understanding patterns and processes of differentiation. In OTTE, D. & ENDLER, J. A. (Eds.), *Speciation and its consequences*: 28-59. Sinauer, Sunderland.
- CRAMP, S. & SIMMONS, K. E. L. (Eds.) 1977. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. I: Ostrich to Ducks*. Oxford University Press, Oxford.
- DE JUANA A., E. 1992. Algunas prioridades en la conservación de aves en España. *Ardeola* 39: 73-83.
- FERRER, X., MARTÍNEZ I VILALTA, A. & MUNTANER, J. (Eds.). 1986. Ocells. *Història Natural dels Països Catalans* 12: 445 pp. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- HARRISON, P. 1985. *Seabirds: An identification guide*. Christopher Helm, Londres. 448 pp.
- JONSSON, L. 1992. *Birds of Europe with North Africa and the Middle East*. Christopher Helm, Londres. 559 pp.
- KURODA, N. 1954. *On the classification and phylogeny of the order Tubinares, particularly the shearwaters (Puffinus), with special considerations on their osteology and habit differentiation*. Publicat per l'autor, Tokyo. 179 pp.
- LONGINO, J. T. 1993. Scientific naming. *National Geographic Research & Exploration* 9: 80-85.
- MALDONADO, A. 1989. Evolución de las cuencas mediterráneas y reconstrucción detallada de la Paleocenoografía Cenozoica. In MARGALEF, R. (Ed.), *El medi-*

- terràneo occidental*: 18-61. Omega, Barcelona.
- MAY, R. M. 1990. Taxonomy as destiny. *Nature* 347: 129-130.
- MAYAUD, N. 1932. Considérations sur la morphologie et la systématique de quelques puffins. *Alauda* 4: 41-78.
- MAYOL, J. 1978. *Els aucells de les Balears*. Moll, Palma de Mallorca. 151 pp.
- MAYOL, J. 1985. La conservació de la natura a les Pitiüses. In ALCOVER, J. A. (Ed.), "La naturalesa de les Pitiüses". *Estudis Baleàrics* 16: 117-127.
- MAYR, E. 1970. *Populations, species, and evolution*. Belknap, Cambridge, Massachusetts & Londres. xv + 453 pp.
- McMINN, M., ALTABA, C. R. i ALCOVER, J. A. 1994. La fauna fòssil de la Cova den Jaume Orat (Parròquia d'Albarca, Sant Antoni de Portmany, Eivissa). *Endins*: en premsa.
- McMINN, M., JAUME, D. & ALCOVER, J. A. 1990. *Puffinus olsoni* n. sp.: nova espècie de baldritja recentment extingida provinent de depòsits espeleològics de Fuerteventura i Lanzarote (Illes Canàries, Atlàntic Oriental). *Endins* 16: 63-71.
- MEJÍAS, R. 1991. La llista vermella de les aus de les Balears. *Anuari Ornitològic de les Balears* 5 (1990): 33-35.
- MILBERG, P. & TYRBERG, T. 1993. Naïve birds and noble savages - a review of man-caused prehistoric extinctions of island birds. *Ecography* 16: 229-250.
- MUNTANER YANGÜELA, J. 1993. Les aus nidificants. In ALCOVER, J. A., BALLESTEROS, E. & FERNÁNDEZ, J. J. (Eds.), "Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera". *Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears* 2: 439-456. CSIC-Moll, Palma de Mallorca.
- MURPHY, R. C. 1952. The Manx shearwater, *Puffinus puffinus*, as a species of world-wide distribution. *American Museum Novitates* 1586: 21 pp.
- OLSON, S. L. 1985. The fossil record of birds. In FARNER, D.; KING, J. & PARKES, J. C. (Eds.), *Avian Biology* vol. VIII: 79-252. Academic Press, London.
- SIBLEY, C. G. & MONROE, B. L. JR. 1990. *Distribution and taxonomy of birds of the world*. Yale University Press, New Haven & Londres. xxiv + 1111 pp.
- VAGVOLGYI, J. & VAGVOLGYI, M. W. 1989. The taxonomic status of the small ground-finch, *Geospiza* (Aves: Emberizidae) of Genovesa Island, Galápagos, and its relevance to interspecific competition. *Auk* 106: 144-148.
- VANE-WRIGHT, R. I. 1992. Systematics and diversity. In World Conservation Monitoring Centre, *Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resources*. Chapman Hall, London. xx + 594 pp.
- VIGNE, J.-D., LEFEVRE, C., THIBAUT, J.-C. & GUYOT, I. 1991. Contribution archéozoologique à l'histoire récente des oiseaux marins de l'île Lavezzi (Corse - XIV^e-XX^e siècles). *Alauda* 59: 11-21.
- WALKER, C. A., WRAGG, G. M. & HARRISON, C. J. O. 1990. A new shearwater from the Pleistocene of the Canary Islands and its bearing on the evolution of certain *Puffinus* shearwaters. *Historical Biology* 3: 203-224.
- WARHAM, J. 1990. *The petrels: their ecology and breeding systems*. Academic Press, Londres. viii + 440 pp.
- WILLIAMS, P. H., HUMPHRIES, C. J. & VANE-WRIGHT, R. I. 1991. Measuring biodiversity: taxonomic relatedness for conservation priorities. *Australian Systematic Botany* 4: 665-679.
- WRAGG, G. M. 1985. *The comparative biology of Fluttering Shearwater and Hutton's Shearwater and their relationships to other shearwater species*. Master in Applied Science, University of Canterbury, Nova Zelanda. 143 pp.
- YÉSOU, P., PATERSON, A. M., MACKRILL, E. J. & BOURNE, W. R. P. 1990. Plumage variation and identification of the "Yelkouan Shearwater". *British Birds* 83: 299-319.

(Rebut: 04.04.94; Acceptat: 25.04.94)

CONSERVACIÓ DE L'ÀGUILA PEIXATERA (*Pandion haliaetus*) A L'ILLA DE MENORCA

Rafel TRIAY*

Resum.- Davant la crítica situació de l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) a l'illa de Menorca, l'any 1980, amb sols 2 parelles reproductores, el GOB va començar a fer un seguiment de la població i a posar en pràctica mesures de conservació. S'han vigilat els nius més exposats a molèsties humanes obtenint bons resultats. S'han construït les primeres 4 plataformes artificials, de les quals es va tenir el primer èxit l'any 1992. S'aporta informació de com s'han construït i com s'ha elegit el seu emplaçament. Actualment la població està en vies d'una tímida recuperació, amb 5 parelles reproductores.

Summary.- *Conservation of the Osprey (Pandion haliaetus) in the island of Menorca.* In view of the critical situation of the Osprey in Menorca (Balearic Islands) in 1980, with only two breeding pairs, the GOB started to monitor the population and to undertake conservation measures. The nests most exposed to human interference were surveyed and good results were achieved. The first four artificial platforms were built, and success was achieved in 1992 for the first time. Information about the building of platforms and the selection of their locations is presented. At present, the population shows a slight recovery, with five breeding pairs.

* GOB-Menorca. c/ Mallorca, s/n. 07760 Ciutadella.

Introducció

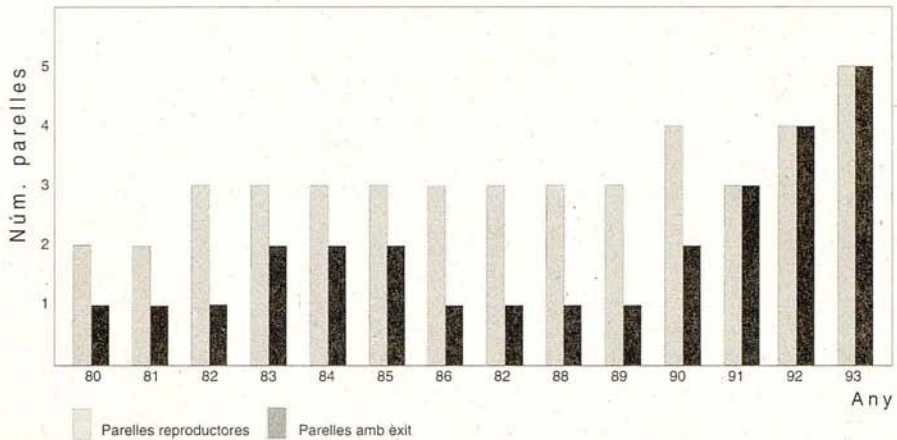
L'any 1980 l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) es trobava en una situació molt crítica a l'illa de Menorca (Balears) (TRIAI, 1993; MUNTANER, 1981), amb un total de 2 parelles nidificants, de les quals, sols una es reproduïa amb el mínim èxit. Semblava que aquesta espècie era una de les candidates a l'extinció a l'illa de Menorca.

A la resta de les Balears ja havia desaparegut com a nidificant de Formentera, Eivissa i durant alguns anys, de Cabrera (MUNTANER, 1981). Igualment ja no nidificava a una bona part de la costa de Mallorca i Menorca on en el passat fou comuna.

Les causes més evidents de la

dramàtica disminució durant els anys 60-70 a les Balears van ser la destrucció dels hàbitats de nidificació i pesca i la persecució directa (per taxidermistes i espoliadors) (TRIAI, 1993). El desmesurat expansionisme urbanístic a les zones costaneres va fer desaparèixer molts de nius, que van patir fortes molèsties humanes o van veure destruïts els seus refugis de pesca (desembocadura del torrent de Cala Galdana, llacuna de Cala'n Bosch, ...).

Davant aquesta situació, el GOB va començar l'any 80 a fer un seguiment de la reproducció i a posar en pràctica mesures efectives de conservació que han consistit en la vigilància de nius i la construcció de nius artificials.



Gràfica I. Parelles nidificants a l'illa de Menorca i nombre de parelles amb èxit des de l'any 1980 al 1993.
Number of breeding pairs in Menorca, and of pairs with successful breeding from 1980 to 1993.

Evolució de la població menorquina

Les darreres estimacions de la població a mitjans de segle són d'11 parelles nidificants (TRIAY *in prep.*). L'any 80, sols dues parelles van començar la reproducció i el 82 van augmentar a 3. Fins l'any 89 la població reproductora va estar estabilitzada en 3 parelles, en una època en què la població propera de Còrsega s'estava recuperant satisfactòriament (THIBAUT *et al.*, 1990). Finalment, després d'aquests 8 anys, l'any 1990 va suposar l'inici d'una clara recuperació que ha fet que durant 1993, 5 parelles s'hagin reproduït amb èxit. Un fet interessant ha estat que fins a l'any 1990 sempre fracassaven una o dues parelles (del total de dues o tres), per la qual cosa l'èxit era baix (TRIAY, 1993); en canvi els tres darrers anys, totes les parelles han aconseguit fer volar algun poll (vegeu Gràfica I).

Encara que el futur sigui esperançador, hem de pensar que 5 parelles són una població fràgil i que, com a tal, poc sòlida per a garantir el seu futur a mig termini.

Aquesta recuperació a les illes Balears i la resta de la població mundial, es fonamenta en dos fets: un canvi d'actituds de les persones respecte de la fauna salvatge (major consciència ecologista, una legislació en contra de la persecució i les espoliacions, prohibició del DDT, etc.); i la posada en pràctica d'accions conservacionistes destinades a augmentar la població (protecció de nius, construcció de nius artificials, etc).

Vigilància de nius

La protecció dels nius més exposats a la influència humana és una acció molt utilitzada en la conservació de rapinyaires (falcó pelegrí a Alema-

nya i Estats Units, trencalòs al Pirineu, àguila peixatera a Escòcia, etc).

Amb la vigilància de nius es pretén impedir que les accions humanes, ja siguin voluntàries (espoliació de nius, fotografia, etc) o involuntàries (excursionistes, etc), facin fracassar una niuada. Per tant, ajudarà a augmentar la productivitat i en definitiva, a la recuperació de l'espècie.

A Menorca es va començar la vigilància de nius l'any 1980, sofrint altibaixos per la manca de mitjans econòmics.

El període cobert cada any ha estat des de l'inici de la reproducció al vol dels polls.

Durant la vigilància es controlen els accessos cap a les zones de nidificació per impedir que la gent s'apropi perillosament al niu. És important la nostra intervenció abans que es produeixi la molèstia. Sempre s'ha tingut cura de no delatar la nostra presència si no és necessari i en tot cas, mai donar explicacions que puguin delatar la nidificació de l'espècie.

Al l'hora d'elegir els nius a vigilar, s'ha donat prioritat als més exposats a patir interferències humanes i als que han sofert fracassos reproductius atribuïbles a aqueixes. Durant aquests anys s'han elegit dos nius. Un d'ells s'ha vigilat a partir de la primera reproducció d'una nova parella, des de l'any 1982 fins avui, amb tres anys d'absència. L'altre, també d'una parella nova, es va decidir vigilar-lo després d'haver fracassat el primer any, havent tingut èxit els tres últims anys, durant els quals s'ha mantingut la vigilància.

Els anys amb vigilància, les parelles d'aquests dos nius sempre s'han reproduït amb èxit. Un d'ells també ho ha fet els 3 anys que no s'ha vigilat; en canvi, l'altre va fracassar l'any que no

es va dur a terme la vigilància.

S'han intervingut diverses incursions humanes a les zones de nidificació; algunes d'elles es podrien haver traduït en molèsties fatals per a la reproducció. És difícil creure que l'èxit reproductiu aconseguit per aquestes parelles s'hagués pogut mantenir tots els anys si no hagués estat per la vigilància. Per tant, és molt probable que aquesta acció hagi accelerat el procés de recuperació de l'àguila peixatera a Menorca, sobretot si tenim en compte que fins l'any 1989 les altres parelles quasi sempre fracassaven (TRIAU, 1993) (vegeu gràfica I).

Nius artificials

Aquesta tècnica ha tingut bons èxits als Estats Units (POOLE, 1989; POSTUPLSKY, 1978), Escòcia (DENNIS, *com. pers.*) i a l'illa de Còrsega (THIBAUT i PATRIMONIO, *com. pers.*).

Amb la seva construcció s'estimula les parelles joves a iniciar la reproducció abans, i s'elegeixen emplaçaments més segurs per a la nidificació. Per tant, pot ajudar a augmentar la producció de joves, fet important per a la recuperació de poblacions en estat crític. Serveixi d'exemple el cas de l'estat de Michigan (Estats Units) on, en un període d'11 anys, la productivitat sobre les plataformes artificials ha estat el doble que sobre els nius naturals (tenint més parelles reproductores sobre els artificials) (POSTUPLSKY, 1978).

Davant l'èxit aconseguit a la illa de Còrsega, on la població és d'iguals característiques que la nostra (nidificació rupestre i sedentarisme mediterrano-occidental (THIBAUT *et al.*, 1989)), es van construir l'any 1989 les 2 primeres plataformes artificials a

Seqüència de la
instal·lació i ocupació
d'un niu artificial a la
costa de Menorca:
*Process of building and
occupation of an artificial
nest on the Menorcan
coast:*

Foto 1. Instal·lació de la
plataforma artificial,
desembre 1989.

Foto: Rafel Triay.
*Building the artificial
platform, December 1989.
Rafel Triay.*



Foto 2. Arranjament i
milliores del niu,
novembre 1991.
Foto: Evaristo Coll.
*Fixing and improving the
nest, November 1991.
Evaristo Coll.*



Foto 3. Niu ocupat amb 2
polls l'any 1992.
Foto: Rafel Triay.
*Nest with two young in
1992. Rafel Triay.*



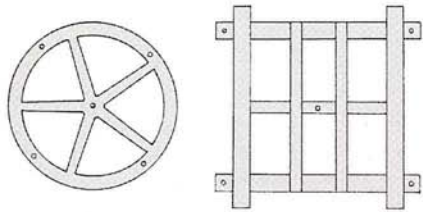
Menorca. Dues més eren instal·lades l'any 1992. (vegeu Fotos 1, 2 i 3.)

L'any 1992, es va tenir el primer èxit i una parella jove va aconseguir treure endavant 2 polls.

Construcció de les plataformes

Hi ha molta informació sobre la construcció de plataformes per àguila peixatera a llocs de nidificació arborícola com els Estats Units i Escòcia (POOLE, 1989), però poca a zones de nidificació rupestre prop de la mar on el vent sol ser fort. Per tant vàrem adaptar l'experiència d'altres llocs a Menorca. A continuació s'exposa el sistema utilitzat i que ja ha tingut el seu fruit.

Per donar solidesa a la construcció primer es va fabricar una estructura de suport de 90 cm de diàmetre o de costat, depenent de si era rodona o quadrada (vegeu dibuix). Per a la seva construc-



ció es va utilitzar fusta de bona qualitat, del tipus utilitzat en el món de la nàutica.

S'agafa fort a la represa elegida clavant-la per 5 punts. Després anirem posant branques més o manco gruixades de 0,9 a 1,2 m al voltant, donant-li forma arrodonida al niu. Si volem que el niu duri anys, hem de fermer bé les primeres branques a l'estructura de base i les superiors amb les inferiors, enganxant-les bé unes amb les altres. S'ha d'utilitzar un fermall resistent a

les condicions meteorològiques. Així com anem fent capes, les branques poden ser més primes i curtes. Abans de col·locar les darreres, farem el llit. Nosaltres hem utilitzat palla i fulles de posidònia (*Posidonia oceanica*) indistintament.

Per acabar, esquitxarem el voltant del niu amb calç espessa, simulant excrements.

Elecció de l'emplaçament

És molt important elegir bé l'emplaçament per tenir unes mínimes garanties de viabilitat del nostre treball. A Menorca s'han tingut en compte 4 factors que han estat:

a) Freqüència recent i constant d'algun exemplar a la zona. És inútil construir un niu artificial si no hi ha presència d'algun individu no reproductor.

b) Proximitat de l'emplaçament a l'actual àrea de cria. Els nuclis reproductors són un atractiu per a les parelles joves.

c) Localitat tranquil·la i poc perillosa per a l'espècie. Hem d'elegir llocs poc freqüentats per persones.

d) Absència d'espècies competidores.

Agraïments

A tots els que han col·laborat en les tasques de vigilància de nius i la construcció de nius artificials: D. Ametller, M. Anglada, M. Arguimbau, F. Bosch, J. Capó, M. Caymaris, S. Catchot, E. Coll, R. Escandell, P. Fiol, J. Guasch, C. Lehmkuhl, R. Linford, A. Martínez, M. Moll, G. Orfila, R. Pons, C. Sastre, A. Seguí, C. Servera i J.M. Servera. També, pel suport rebut, a la Conselleria d'Agricultura i Pesca del Govern Balear, el Fons d'Intervention pour les Rapaces (FIR) i molt especialment al difunt D. Ricardo Squella.

Bibliografia

- MUNTANER, J. 1981. "Le statut du Balbuzard (*Pandion haliaetus*) aux Baléares. In: PNRC-CROP (eds.), *Rapaces Méditerranéens*. Annales du CROP, 1. 100-103. Rockson. Aix-en-Provence.
- POOLE, A.F. 1989. "Ospreys: a natural and unnatural history". Cambridge University Press.
- POSTUPLSKY, S. 1978. "Artificial Nesting Platforms for Ospreys and Balds Eagles". In: *Endangered Birds: Management Techniques for Preserving Threatened Species*. University of Wisconsin Press, Madison.
- THIBAUT, J.C. i PATRIMONIO, O. 1989. "Notes sur les mouvements des jeunes balbuzards pêcheurs (*Pandion haliaetus*) nés en Corse (Méditerranée)". *Oiseaux et RFO*. Vol. 59: 171-175.
- THIBAUT, J.C. i PATRIMONIO, O. 1990. "La conservation du balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) en Corse". Travaux scientifiques deu Parc Naturel Règional et des Réseves Naturelles de Corse. Núm. 27: 63-83.
- TRIAY, R. 1993. "Evolución y conservación del Aguila Pescadora en las islas Baleares". *Quercus* 90: 6-11.
- TRIAY, R. (in prep.). "Reproducción del Aguila Pescadora en la Isla de Menorca".

Rebut: 03.03.94; Acceptat: 07.04.94)

IDENTIFICACIÓ DE LA SUBSPÈCIE BALEAR DE MENJAMOSQUES (*Muscicapa striata balearica*)

Gabriel GARGALLO *

Resum.- El present treball descriu els trets més destacats que permeten diferenciar entre si les races balear i nominal del menjamosques. En el plomatge adult, *M.s.balearica* té una aparença general més pàl.lida (fotografies 1 i 2). El color de fons de la corona i el front és blanc o blanc ocraci, i el retxat de les parts inferiors és netament menys marcat que a *M.s.striata*. Els flancs i les cobertores inferiors de les ales són a vegades blanquinosos amb un matís lleugerament ocraci; a la raça nominal, el to ocraci és molt acusat. Les parts superiors de *M.s.balearica* són d'un marró molt més pàl.lid. En general, aquestes diferències són igualment vàlides per a la identificació d'aus de primer hivern; no obstant, a les dues races el plomatge de primer hivern és clarament més marró, cosa que fa més difícil l'ús d'aquestes diferències (fotografies 3, 5 i 6).

La longitud mitjana de l'ala a *M.s.balearica* és significativament menor que la de la raça nominal ($T=12.10$, $P<0,001$; Taula I). Suposant una distribució normal, s'ha calculat que teòricament menys d'un 0,5% de *M.s.balearica* tendran una longitud d'ala de 85,8 mm o superior; similarment, menys del 0,5% de *M.s.striata* tendran una longitud d'ala de 80,6 mm o inferior.

També hi ha diferències entre les dues races pel que fa a la posició relativa de la 2^a primària en relació amb les altres; aquestes diferències són altament significatives (Taula III). A *M.s.balearica* la 2^a primària se situa entre la 5^a i la 6^a, mentre que ho fa entre la 4^a i la 5^a a *M.s.striata* (plomes numerades en sentit ascendent). La longitud mitjana de la 2^a primària, comparada amb la de la 5^a, és significativament menor a la raça balear que en el cas de la nominal ($T=11,20$, $P<0,001$; Taula IV); suposant una distribució normal, menys d'un 0,5% de *M.s.balearica* tendran una longitud relativa d'1,1 mm o superior; igualment, menys d'un 0,5% de *M.s.striata* tendran una longitud relativa de -1,0 mm o inferior. Totes les diferències biomètriques descrites aquí es basen principalment en l'examen d'ocells adults agafats a la primavera. La Taula V resumeix les principals diferències entre *M.s.balearica* i *M.s.striata*.

El plomatge de la raça de Còrsega i Sardenya, *M.s.tyrrhenica*, és bastant similar al de la raça balear. A més, les dades publicades sobre mesures mostren que les longituds alars són semblants (Cramp 1993). Per tant, es necessita més recerca a l'objecte de saber fins a quin punt els trets distintius descrits aquí per a *M.s.balearica* són també aplicables a *M.s.tyrrhenica*.

Summary.- Identification of the Balearic race of the Spotted Flycatcher (*Muscicapa striata balearica*). The present paper describes the most distinctive features in order to separate the Balearic race of Spotted Flycatcher from the nominal one. In adult plumage, *M.s.balearica* has a paler general appearance (photographs 1 i 2). The ground colour of both the crown and forehead is white or ochreous white and the streaking of the underparts is

clearly less distinct than in *M.s.striata*. Flanks and underwing coverts are sometimes whitish with a slight ochreous tinge; the nominal race has a strongly ochreous wash. Upperparts of *M.s.balearica* are much paler brown. In general, those differences are still reliable when identifying first winter birds; however, in both races the first winter plumage is clearly browner, making some of those differences harder to use (photographs 3, 5 i 6).

The mean wing-length of *M.s.balearica* is significantly shorter than that of the nominal race ($T=12.10$, $P<0.001$; Table I). Assuming a normal distribution it has been calculated that theoretically less than 0.5% of *M.s.balearica* will have a wing-length of 85.8 mm or more; similarly, less than 0.5% of *M.s.striata* will have a wing-length of 80.6 mm or less. There are also distinctive subspecific differences in the relative position of the tip of the 2th primary in relation to the rest of primaries; these differences are highly significant (Table III). In *M.s.balearica* the 2nd primary falls between the 5th and 6th, while as a rule between the 4th and 5th in *M.s.striata* (feathers counted ascendantly). The mean length of the 2nd primary compared to that of 5th of *M.s.balearica* is significantly shorter than that of the nominal race ($T=11.20$, $P<0.001$; Table IV); assuming a normal distribution, theoretically less than 0.5% of *M.s.balearica* will have a relative-length of 1.1 mm or more; likewise, less than 0.5% of *M.s.striata* will have a relative-length of -1.0 mm or less. All the biometric differences described here have been based mainly on adult birds trapped in spring. Table V summarizes the main differences between *M.s.balearica* and *M.s.striata*.

The plumage of the Spotted Flycatcher from Corsica and Sardinia (*M.s.tyrrhenica*) is rather similar to that of the Balearic race. Moreover, published data show that their wing-lengths are alike (Cramp 1993). Therefore, more work is needed in order to know to what extent the distinctive features described here for *M.s.balearica* could also apply to *M.s.tyrrhenica*.

* Grup Català d'Anellament (GCA), Museu de Zoologia, Apartat. 593.-08080 Barcelona.

Introducció

El menjamosques *Muscicapa striata* és una espècie migradora amb una àmplia distribució com a nidificant al Paleàrtic (CRAMP & PERRINS 1993). Es tracta d'una espècie politípica de la qual s'han descrit un total de set subespècies diferents: *M.s.striata* al nord-oest d'Àfrica i Europa (excepte les Illes Balears, Còrsega, Sardenya i el sud-est d'Europa) a l'est fins l'extrem occidental de Sibèria; *M.s.neumannii* a Sibèria central, sud-est d'Europa, i l'Orient pròxim i Turquia a l'est fins el nord de l'Iran; *M.s.in-*

expectata a Crimea; *M.s.balearica* a les Illes Balears; *M.s.tyrrhenica* a Còrsega i Sardenya; i *M.s.sarudnyi* i *M.s.mongola*, ambdues considerades extralimitals, al centre d'Àsia (CRAMP & PERRINS 1993).

Les diferències entre les races es troben essencialment en la coloració del plomatge i la mida; aquestes, però, són molt subtils i la majoria de les subespècies no es poden identificar fàcilment al camp. En comparació amb la subespècie nominal: *neumannii* té les parts superiors lleugerament més gris pàl·lid, el front més pàl·lid i blanc i les parts inferiors més blanques;

inexpectata té les part superiors més marronoses i fosques i les parts inferiors més fortament llistades; *tyrrhenica* té les parts superiors més marró ocraci i les llistes de les parts inferiors menys marcades; *balearica* és més marró pàl·lid a les parts superiors, menys llistada a les inferiors i més petita; *sarudnyi* i *mongola* són més pàl·lides i menys llistades tant a les parts inferiors com al front i el capell (VAURIE 1959, SVENSSON 1992, CRAMP & PERRINS 1993).

La subspècie balear *M.s.balearica* és un ocell estival molt comú a totes les Illes Balears (MAYOL 1978, MUNTANER I CONGOST 1984, GOB 1993b). En migració, l'espècie (sense especificar la raça) és considerada abundant (GOB 1993b). La recerca duta a terme durant els últims anys al Parc Nacional de Cabrera indica, però, que l'espècie és molt més nombrosa durant el pas prenupcial; a nivell subspecífic, la subspècie balear s'ha trobat durant els dos passos, al prenupcial aportant aproximadament una quarta part de tot el volum migratori de l'espècie (ABELLA I GARGALLO 1993a,b).

Des que l'any 1992 es van començar a realitzar de forma periòdica campanyes d'anellament durant el pas prenupcial a diversos punts de les Illes, el volum d'anellaments de menjamosques ha augmentat considerablement (GOB 1993a, MONTEMAGGIORI *et al.* 1993). La previsible continuació d'aquestes campanyes en els propers anys pot fer possible una millora en el coneixement de la biologia d'aquesta espècie, i en concret de la subspècie balear. Per tal de fer possible l'estudi d'aquest endemisme cal, però, en primer lloc poder-lo distingir correctament de les altres subspècies. En el present article s'exposaran els trets biomètrics, es-

tructurals i de coloració del plomatge més distintius a l'hora d'identificar la subspècie balear del menjamosques.

Metodologia

L'espècie va ser estudiada entre els anys 1992 i 1993 a l'illa de l'Aire (Menorca), Cabrera i Formentera. Els ocells es van capturar amb xarxes japoneses en el marc de les campanyes d'anellament realitzades pel GOB durant els passos prenupcial i postnupcial. Els ocells es van identificar a nivell subspecífic mitjançant les diferències de coloració del plomatge descrites per VAURIE (1959) i CRAMP (1993). Donada la manca d'informació detallada sobre la subspècie de Còrsega i Sardenya *M.s.tyrrhenica*, la separació al camp d'aquesta raça de la balear no va ser possible. A causa d'això no s'exclou la possibilitat que algun exemplar identificat com a *M.s.balearica* pogués pertànyer a *M.s.tyrrhenica*; en tot cas la distribució de les dues races fa improbable que aquest fet es produís prou sovint com per afectar sensiblement les conclusions aquí exposades.

A més de l'estudi rutinari de les característiques racials del plomatge de l'espècie, es va mesurar la longitud alar (mètode de la corda màxima, SVENSSON 1992) i es van prendre anotacions sobre la fórmula alar d'un total de 91 exemplars (7 d'ells de primer any) de *M.s.striata* i 32 (4 de primer any) de *M.s.balearica*.

En el present treball l'estudi de *M.s.balearica* es limitarà principalment a les diferències entre aquesta subspècie i la nominal. Al llarg d'aquest article el terme "primer hivern" es refereix als ocells de primer any que ja han realitzat la muda postjuvenil

	mitjana	rang	rang teòric (99%)	desv. típica	n
<i>M. s. balearica</i>	81.2	78.0—85.0	76.5—85.8	1.71	33
<i>M. s. striata</i>	86.0	82.0—91.5	80.6—91.4	2.05	96

Taula I. Longitud alar de *M.s.balearica* i *M.s.striata* (en mm; rang teòric (99%)= $\bar{X} \pm (s.d \times t 0.01)$).

Wing length of M.s.balearica and M.s.striata (in mm).

(correspon a un 3 del codi Euring) i als ocells de segon any que no han finalitzat la muda prenupcial. Els ocells es consideren "adults" a partir de la primavera del seu segon any¹. Les primàries es numeren en sentit ascendent.

Coloració del plomatge

Trets més distintius que diferencien *balearica* de *striata*:

Adults:

balearica té una coloració general molt més pàl·lida. El color del fons del capell i especialment del front és blanc o blanc ocraci, i en general el llistat fosc de les plomes no és tan intens com a *striata*. Els auriculars, la llista loreal i infraocular formen una màscara de color gris marronós pàl·lid; l'ull fosc resalta molt sobre aquest fons clar. El llistat de les parts inferiors és molt dèbil, i les llistes són més pàl·lides i marronoses. Els flancs i les infracobertores alars no estan tenyits d'ocraci o bé ho estan molt dèbilment; a *striata* les tonalitats ocrees són força evidents (Fotos 1 i 4). Les parts superiors (esquena) de *balearica*

són de color gris-marró ocraci pàl·lid, el carpó lleugerament més ocraci; *striata* té les parts superiors més griseses i fosques (Foto 2).

Ocells de primer hivern:

En general, les característiques distintives puntualitzades en l'apartat sobre els adults segueixen essent útils per identificar els exemplars de primer hivern. Cal, però, tenir en compte que en les dues subespècies, exceptuant les plomes de vol, el plomatge de primer hivern és d'una tonalitat general més marró ocràcia. A causa d'això les diferències subspecífiques en la coloració de les parts superiors, els flancs i les infracobertores alars esdevenen més subtils (Fotos 3, 5 i 6). Tanmateix, la coloració més gris fosca de les parts superiors de *striata* segueix essent un tret molt distintiu (Foto 5).

La coloració del fons del capell i del front dels ocells de primer hivern de *balearica* sovint no és tan blanquinosa com en els adults; sempre, però, és distintivament més pàl·lida que en *striata*. Les diferències en el llistat de les parts inferiors continuen essent un dels aspectes més distintius (Fotos 3 i 6).

¹ En aquesta espècie, tant els ocells adults com els de primer hivern realitzen una muda prenupcial completa que té lloc als quarters d'hivernada a l'Àfrica. Per aquesta causa, el plomatge dels adults i els ocells de segon any és indistingible un cop finalitzada aquesta muda.

Longitud alar (corda màxima)

La longitud mitjana de l'ala de *balearica* és clarament menor que la de la raça nominal; aquesta diferència és significativa ($t=12.10$, $P<0.001$; Taula I). Hi ha, però, un cert solapament de la longitud alar de les dues races (Taula I). Tanmateix, suposant una distribució normal caldria esperar, teòricament, que menys d'un 0.5% d'exemplars de *balearica* tinguessin una longitud alar de 85.8 mm o superior; de la mateixa manera, menys d'un 0.5% d'exemplars de *striata* haurien de tenir una longitud alar de 80.6 mm o inferior (Taula I).

A la Taula II es resumeixen les mesures de la longitud alar de *balearica* publicades per altres autors. Les mesures obtingudes per MESTER (1971) són pràcticament idèntiques a les nostres; les mitjanes obtingudes per VAURIE (1959) i les publicades per CRAMP & PERRINS (1993), així com les mesures més petites observades per JORDANS (1950) i VAURIE (1959), són sensiblement inferiors però cal tenir en compte que són mesures que es van prendre sobre pells.

Fórmula alar

Existeixen petites però clares diferències entre alguns detalls de la fórmula alar de *balearica* i *striata* (Taula III i IV). En general, a *striata* la punta de la segona primària se situa entre la punta de la 4^a i la 5^a primàries, mentre que a *balearica* es troba entre la 5^a i 6^a.

La mesura de la llargada de la 2^a primària en relació a la llargada de la 5^a primària és un indicador subspecífic més precís; les mitjanes de les dues races són significativament diferents ($t=11.20$, $P<0.001$; Taula IV). Suposant una distribució normal cal esperar, teòricament, que en menys d'un 0.5% d'exemplars de *balearica* la llargada relativa de la 2^a primària respecte a la 5^a sigui de +1.1 o superior; de la mateixa manera en menys d'un 0.5% d'exemplars de *striata* aquesta mesura hauria de ser de -1.0 o inferior (Taula IV).

Comentaris finals

A la Taula V es resumeixen les diferències més importants entre *balearica* i *striata*. Els límits de la lon-

mitjana	rang	devs. típica	n	observador
80.5	78.5—83.0	-	19	Cramp & Perrins 1993
-	73.0—83.0	-	-	Jordans 1950
-	79.5—81.0 *	-	-	Hartet 1910-20
80.0	76.5—83.0 *	-	12	Vaurie 1959
81.1	79.0—85.0	1.78	17	Mester 1971

Taula II. Mesures publicades de la longitud alar de *M.s.balearica*. (en mm, * mesures solament de mascles).

*Published measurements on the wing length of M.s.balearica (in mm, * only males measured).*

Posició de la 2p	<i>M. s. balearica</i>	<i>M. s. striata</i>
2=5/6	26	5
2=5	0	2
2=4/5	0	101

Taula III. Freqüència de la posició relativa de la punta de la 2^a primària en relació a la punta de les restants primàries en *M. s. balearica* (n=26) i *M. s. striata* (n=108).
Frequency of the relative position of the tip of the second primary in relation to the tip of the other primaries in M. s. balearica (n=26) and M. s. striata (n=108).

gitud alar que segreguen les dues subespècies s'han aproximat als 0.5 mm; els de la longitud relativa de la 2^a primària en relació a la 5^a s'han aproximat als 0.5 mm de forma prudent, donada la dificultat que la mesura es prengui uniformement entre diferents observadors.

La majoria de mesures de les dues races aportades en aquest treball corresponen a ocells adults; la mostra d'ocells de primer hivern és molt baixa i per tant caldria més informació per tal d'utilitzar les diferències biomètriques de forma sistemàtica en aquest grup d'ocells - en moltes espècies de passeriformes existeixen diferències relacionades amb l'edat en la longitud i la fórmula alar (ALATALO *et al.* 1984, SVENSSON 1992)-. Sempre cal basar la identificació de qualsevol exemplar sobre el màxim nombre possible de caràcters.

La subespècie *tyrrhenica*, de Còrsega i Sardenya, és, com la *balearica*, més pàl·lida i marronosa a les parts superiors i menys llistada a les inferiors; a més, les mesures publicades indiquen que també té una longitud alar pròxima a *balearica* (79.5-85.5 mm., n=9, mesures preses en pells; CRAMP 1993). La diferència més clara entre aquestes dues races sembla ser el color més viu del marró de les parts superiors de *tyrrhenica* (SVENSSON 1992, CRAMP 1993); en tot cas, les diferències entre aquestes dues races semblen ser molt subtils i caldria més informació per tal d'esbrinar fins a quin punt són vàlides. Caldria, també, conèixer en quina mesura els trets distintius descrits per a *balearica* en aquest treball són també propis de *tyrrhenica*.

	mitjana	rang	rang teòric (99%)	desv. típica	n
<i>M. s. balearica</i>	-1.5	-3.5/-0.5	-4.2/+1.1	0.89	14
<i>M. s. striata</i>	+1.5	-0.5/+3.5	-1.0/+4.0	0.95	92

Taula IV. Llargada de la 2^a primària en relació a la llargada de la 5^a primària en *M. s. balearica* i *M. s. striata* (en mm., rang teòric (99%)= $\bar{X} \pm (s.d \times t 0.01)$).
Length of the second primary compared to that of the 5th in M. s. balearica and M. s. striata (in mm).

	<i>M. s. balearica</i>	<i>M. s. striata</i>
Longitud alar (Wing length)	<80.5 mm	>86.0 mm
2 ^a P < 5 ^a P	<-1.0 mm	>1.5 mm
Esquena (Back)	gris-marró ocraci pàl·lid, el 1H més marronós. (ochreous grey-brown, brownier in 1H)	gris marronós, el 1H més marronós. (brownish grey, brownier in 1H)
Llistat parts inferiors (Streaks on the underparts)	tènue (faint)	molt marcat (heavy)
Color de fons del front (Forehead ground colour)	blanquinós, el 1H més ocraci. (whitish, more ochreous in 1H)	gris marronós pàl·lid (pale brownish grey)
Flancs (Flanks)	sense tonalitats ocràcies o molt poc; el 1H més ocraci. (no or very slight ochreous tinge; 1H birds more ochreous)	força tenyit d'ocraci. (strongly tinged ochreous)
Infra cobertores alars (Underwing coverts)	sense tonalitats ocràcies o molt poc; el 1H més ocraci. (no or very slight ochreous tinge; 1H birds more ochreous)	força tenyit d'ocraci (strongly tinged ochreous)

Taula V. Sumari de les diferències entre *M. s. balearica* i *M. s. striata* (1H= ocell de primer hivern).

Summary of the differences between *M. s. balearica* and *M. s. striata* (1H= first winter bird).

Agraïments

Gran part del present treball s'ha dut a terme al Parc Nacional de Cabrera durant el curs de les campanyes d'anellament que hi realitza periòdicament el GOB-Mallorca. Vull donar les gràcies especialment al servei de Vigilància pel seu acolliment i atenció durant la meua estada a l'illa.

També vull agrair a Miquel McMinn els seus comentaris sobre el manuscrit.

Bibliografia

ABELLA, J.C. i GARGALLO, G. 1993a. Memoria. Estudio de la migración prenupcial de Passeriformes. Parque Nacional de Cabrera. 16 Abril-15 Mayo



Foto 1.
Muscicapa striata
balearica, adult, Cabrera,
Illes Balears, maig 1993.
Adult, May 1993



Foto 2.
M.s.striata (part superior)
i *M.s.balearica* (part
inferior) adults, Cabrera,
Illes Balears, maig 1993.
Adult, May 1993.



Foto 3.
M.s.balearica de primer
any, Cabrera, Illes
Balears, setembre 1993.
First year bird, September
1993.
Fotos: Gabriel Gargallo.



Foto 4.
Muscicapa striata,
adult, Cabrera, Illes
Balears, maig 1993.
Adult, May 1993



Foto 5.
M.s.striata (part superior)
i *M.s.balearica* (part
inferior) de primer any,
Cabrera, Illes Balears,
setembre 1993. *First year
bird, September 1993*



Foto 6.
M.s.striata de primer any,
Cabrera, Illes Balears,
setembre 1993. *First year
bird, September 1993.*
Fotos: Gabriel Gargallo.

1993. GOB. Palma de Mallorca. Informe inèdit.
- ABELLA, J.C. i GARGALLO, G. 1993b. Memoria. *Estudio de la migración postnupcial de Passeriformes. Parque Nacional de Cabrera. 15 Septiembre-14 Octubre 1993*. GOB. Palma de Mallorca. Informe inèdit.
- ALATALO, R.V., GUSTAFSSON, L. i LUNDBERG, A. 1984. Why do young passerine birds have shorter wings than older birds? *Ibis* 126:410-415.
- CRAMP, S. i PERRINS, C.M. (Eds.) 1992. *The birds of the Western Palearctic*. Vol.VII. -Oxford University Press, Oxford.
- GOB, 1993a. Informe sobre les campanyes d'anellament d'ocells a les Balears, 1992. *Anuari Ornitològic de les Balears* 7:105-116.
- GOB, 1993b. Status de l'Avifauna Balear. *Anuari Ornitològic de les Balears* 7:121-124.
- HARTET, E. 1910-22. *Die Vögel der paläarktischen Fauna*. Suppl. vols. 1923, 1932-36. Berlin.
- JORDANS, A.V. 1950. Ein meiterer Beitrag zur Kenntnis der Avifauna der Iberischen Halbinsel. *Syllegomena Biologica*, Festschrift für O.Kleinschmidt. Leipzig u. Wittenberg Lutherstadt:165-181.
- MAYOL, J. 1978. *Els aucells de les Balears*. Editorial Moll. Palma de Mallorca.
- MESTER, H. 1971. Die vogelwelt der Pityusen. *Bonn. Zool. Beitr.* 22:28-89.
- MONTEMAGGIORI, A., MASSI, A. i SPINA, F. (Eds.) 1993. Progetto Piccole Isole. Risultati generali e resoconto del VI anno di attività. *Suppl. al n.4 Boll. Attività Inanellamento*: 1-132.
- MUNTANER, J. i CONGOST, J. 1984. *Avifauna de Menorca*. Treballs del Museu de Zoologia. Ajuntament de Barcelona.
- SVENSSON, L. 1992. *Identification Guide to European Passerines*. Svensson. Stockholm.
- VAURIE, C. 1959. *The birds of the palearctic fauna*. Passeriformes. London.

(Rebut: 08.03.94; Acceptat: 07.04.94)

SITUACIÓ DELS FALCONIFORMES NIDIFICANTS A LA PENÍNSULA DE LLEVANT DE MALLORCA

Antoni MUÑOZ*

Resum.- S'estudien els efectius demogràfics dels falconiformes, exceptuant el xoric (*Falco tinnunculus*), a la Península de Llevant de Mallorca (300 km²).

Només han estat localitzades dues espècies com a nidificants: l'esparver (*Hieraaetus pennatus*) i el falcó (*Falco peregrinus*), amb unes poblacions mínimes de 7 i 18 parelles respectivament.

Cal destacar les notables característiques que presenta la població de falcó, amb un territori mitjà de 16'7 km², per parella, una distància mitjana entre nius de 3'4 km, i una distància mínima entre dos nius de 950 m.

S'analitzen paràmetres com són la tipologia i ubicació dels nius, les relacions intra i interespecífiques i algunes de les característiques diferencials de la població local d'esparvers.

Després de la minva numèrica dels rapinyaires, màxima entre mitjans dels anys 70 i principis dels 80, ara sembla que les poblacions assoleixen de bell nou nivells importants, i una sèrie de factors podrien indicar que aquestes es troben molt a prop del seu nivell òptim.

Summary.- *Breeding Falconiformes in the Península de Llevant (Mallorca).* The populations of breeding Falconiformes (except Kestrel, *Falco tinnunculus*) were censused at the Península de Llevant, a 300 square Km area at the northeast of Mallorca. Only two species were found to be breeding: Booted Eagle (*Hieraaetus pennatus*), with 7 pairs, and Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), with 18 pairs. The population of Peregrine has some distinctive characteristics: the average territory is 16.7 square Km per pair, the average distance between nests is 3.4 Km and the minimum distance between nests is of 950 m. Several parameters such as type and location of nests, intra and interspecific interactions, and some notable features of the local population of Booted Eagle are discussed.

After a decline in the numbers of raptors, particularly important between the mid seventies and the early eighties, the populations at present seem to have reached high figures, and some aspects indicate that they are close to their optimum level.

* GOB-Llevant - c/ Nou, 39 - 07500 Manacor.

Introducció

La Serra d'Artà i els penya-segats marins que l'envolten han estat reconeguts, des de temps enrera, com a importants enclaus de nidificació per als rapinyaires. Són nombroses les mencions que ens han arribat des del

segle XIV on es parla dels "falcons dels agres artanencs" i del seu ús com a aus de caça per la noblesa catalana (vegi's l'Arxiu Històric de Mallorca, anys 1316, 1320, 1321).

Malauradament, però, el status poblacional ajustat de les diferents espècies nidificants era fins ara des-

conegut, existint només informacions puntuals i incompletes sobre el tema.

Amb aquest estudi es pretén establir la grandària de les poblacions de falconiformes a la zona d'estudi, a la vegada que s'aporten coneixements sobre la situació d'aquestes aus al conjunt de les Balears.

Les espècies objecte d'estudi són els rapinyaires diürns exceptuant, per motius d'operativitat, el xoric (*Falco tinnunculus*).

Àrea d'estudi

L'estudi es centra en l'extrem septentrional de les Serres de Llevant de Mallorca, coincidint aproximadament amb l'anomenada Península de Llevant. Es tracta d'una zona vertebrada principalment per la Serra d'Artà, amb una altitud màxima de 560 m sobre el nivell de la mar. El relleu és suau, amb formes càrstiques molt desgastades, encara que la seralada romp en impressionants penya-segats sobre la Badia d'Alcúdia, a l'oest. (vegeu Mapa I.)

A la zona de muntanya el cobriment vegetal és pobre, predominant



Mapa I. Situació geogràfica de la zona d'estudi, Península de Llevant de Mallorca.
Geographical situation of the study area: Península de Llevant (Mallorca).

un tipus de vegetació herbàcia o en el millor dels casos arbustiva, fortament determinada pels incendis forestals. A la zona central hi predominen les planes, ocupades generalment per conreus de secà arbrats, garrigues, arbocerars i, en menor mesura, pinars i alzinars.

La zona d'estudi és la delimitada per les coordenades 39°48'N 3°14'E - 39°36'N 3°29'E. Descomptant les àrees marines, l'extensió real de superfície terrestre considerada és de 300 km².

Metodologia

Es visitaren totes les zones aptes per a la nidificació dels rapinyaires considerats, identificant parelles i localitzant els nius quan fou possible. Les observacions es realitzaren sempre a llarga distància (700-1800 m) i des de terra, per tal de minimitzar l'impacte negatiu de la investigació sobre les aus (vegi's VIÑUELA, 1990). Per bé que la detecció en vol es va fer en gran part dels casos amb l'ajuda d'uns binocles de 8x40, el seguiment de les aus vora els penyals i en els nius es realitzà amb un telescopi de 22-60x80.

Resultats

A part del xoric, reproductor abundant, només dues de les nou espècies observades al llarg de l'estudi foren identificades com a nidificants segures: l'esperver (*Hieraaetus pennatus*) i el falcó (*Falco peregrinus*). La magnitud de les seves poblacions apareix reflectit a la Taula I.

En conjunt, podem establir que el status de les diferents espècies de rapinyaires presents en algun moment durant l'època de nidificació, a la península d'Artà és el següent:

Espècies no reproductores

Milana (*Milvus milvus*)

Present ocasionalment a la zona durant tot l'any. La seva darrera nidificació confirmada fou el 1983 (fitxer del GOB). La recolonització de la zona en un futur proper és possible si es manté l'expansió de l'actual nucli de població mallorquina (CARLOTA VIADA, com. pers.).

Arpallot (*Neophron percnopterus*)

Visitant poc freqüent, sobretot a la tardor però també durant la primavera. Podria ocupar la zona si definitivament s'estableix un nucli reproductiu estable a Mallorca.

Arpella (*Circus aeruginosus*)

Visitant freqüent al llarg de tot l'any. Podria nidificar a certs punts adequats si minvès la forta pressió cinegètica que aquests suporten.

Esparver d'albufera (*Circus cyaneus*)

Visitant rar, de poc probable nidificació a curt i mitjà terminis.

Àguila peixatera (*Pandion haliaetus*)

Present tot l'any però sense evidències de la seva nidificació des del 1981 (fitxer del GOB). És probable que recolonitzi la zona a curt termini si la població balear segueix a l'actual ritme de creixement.

Falcó marí (*Falco eleonora*)

Visitant freqüent durant la seva estada a les Illes. La seva instal·lació a la zona és possible, encara que pot veure's limitada per la manca de penya-segats marins no defensats per altres espècies dominants (com ara el falcó).

Espècies reproductores

Hieraaetus pennatus

Nidificant a Mallorca i Menorca dins el conjunt de les Balears (VIADA & TRIAY, 1991). Espècie sedentària a Mallorca i Menorca segons MUNTANER (1981) i VIADA & TRIAY (1991) i parcialment sedentària segons MORILLO (1984), s'observa tot l'any a la zona d'estudi.

Actualment encara es desconeix en bona part la grandària i localització ajustades de les seves poblacions a Mallorca. A la zona d'estudi, malgrat que la seva presència ha estat constataada sovint (vegi's per exemple WATKINSON, 1982), a principis dels anys 80 MUNTANER (1981) encara dubta sobre la seva reproducció, i encara més tard FERRER, MARTÍNEZ & MUNTANER (1986) no inclouen aquesta àrea dins la seva distribució com a nidificant a les Illes. Sembla clar, però, que l'espècie va nidificar a la zona de forma constant al llarg dels 80 (arxiu del GOB; MUNTANER, 1983) i que, conseqüentment, la seva no inclusió com a nidificant als esmentats treballs s'ha de deure a prospeccions insuficientment exhaustives.

La població d'aquesta espècie a l'àrea es compon d'un mínim de 7 parelles, a 6 de les quals s'ha pogut constatar la nidificació. Tenint en compte que la densitat d'esparsers a la Serra de Tramuntana sembla important, podem considerar doncs que l'estimació de 10-15 parelles per a Mallorca feta per VIADA & TRIAY (1991) podria estar sensiblement infravalorada. Més ajustada ha d'ésser, sens dubte, l'estimació feta per Carlota VIADA (com. pers.), que estima, el 1993, una població mallorquina de com a mínim 20-30 parelles.

A la Península Ibèrica, l'esparver habita tot tipus de terrenys arbrats, preferentment zones amb arbres alts i abundància de clarianes i vegetació baixa a les proximitats (GARZÓN, 1974). Sembla ésser, però, una espècie molt adaptable, ja que BERGIER (1987) el troba al Marroc generalment a boscos, però també a zones on alternen bosc i penyal i fins i tot a zones desforestades. A la zona del nostre estudi, les parelles localitzades ocupen majoritàriament hàbitats degradats en forma extrema, amb una vegetació predominantment herbàcia (*Ampelodesma mauritanica*) o com a molt arbustiva (*Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*). Només una parella ocupa una zona bastant ben conservada, en què el penyal de nidificació limita amb una reduïda massa forestal de pins (*Pinus halepensis*).

La totalitat dels nius localitzats es situen a penyals, com bé indica MAYOL (1978) i també MORILLO (1984) per a Mallorca. Aquest fet es dona només de forma excepcional a la seva distribució europea continental (vegi's per exemple BLANCO, 1989), on els nius es troben generalment sobre arbres. A Menorca això és, emperò, un fet bastant usual, com també ho és a les poblacions nord-africanes (BERGIER, 1987). Ocupa penyals interiors de 15 a 70 m. d'altura, ubicant-se els nius preferentment a la seva zona central o superior (vegi's Taula II).

La mínima distància observada entre dos nius ocupats fou de 1150 m., molt elevada si la comparem amb els 100 metres assenyalats per GARZÓN (1974) o els 80-100 observats per IRIBARREN & RODRÍGUEZ (1988). Cal tenir en compte, però, les característiques diferencials d'aquesta població, que ocupa zones de penya-segats amb

molt poca vegetació i on, per tant, les manifestacions territorials poden ésser visibles des de distàncies molt més llargues. De fet, s'han observat marcatges de territori a 650 m. del niu.

La distància mínima mitjana resultant entre els nius localitzats fou de 3'7 km, cosa que ens delimitaria uns territoris teòrics de 21'5 km². per parella.

El comportament territorial observat fou marcadament poc agressiu al llarg de tot el període reproductiu. Alguns exemplars volaren fins a pocs metres dels nius d'altres parelles sense suscitar cap tipus de resposta agressiva. Els propietaris del territori es limitaren a la realització de les típiques maniobres de vol territorial pendular, sense intentar intimidar el visitant per la força.

Quant a les relacions interespecífiques, només es va constatar l'atac a un mascle de falcó que es trobava posat a una penya, a uns 150 m. del niu dels esparvers. Així doncs, no s'ha observat la important agressivitat que assenyalen IRIBARREN & RODRÍGUEZ (1988) per als esparvers a Navarra, i sí s'ha confirmat, per altra banda, la poca agressivitat de l'espècie observada per SUETENS & GROENENDAEL (1971) a l'Espanya meridional. Com a exemple podem esmentar el fet que, a la zona estudiada, un dels nius localitzats distava 40 m. d'un niu de corb, 35 i 25 de dos nius de xoric i només 5 d'un niu d'òliba (*Tyto alba*), tots ells ocupats, i no es va observar que els veïnats sofrissin cap atac dels esparvers.

Com a contrapartida, s'ha observat com aquesta espècie ha estat atacada repetidament per altres, com el falcó, el xoric, el cabot de roca (*Ptyonoprogne rupestris*), el corb (*Corvus corax*) i la falzia reial (*Apus*

melba), per ordre d'importància en el nombre d'atacs observats.

El seu comportament bastant discret i silenciós ha dificultat de forma important la detecció dels seus nius, i aquesta pot ésser sens dubte una de les causes de la infravaloració de la població de l'espècie a Mallorca. Per això no es descarta que les dades aquí oferides es situin encara algunes parelles per davall del nombre total existent a la zona.

	(S)	(Pr)	(T)
<i>Hieraaetus pennatus</i>	6	1	7
<i>Falco peregrinus</i>	15	3	18

Taula I: Nombre de parelles localitzades.
Definició dels símbols:

(S) Parelles nidificants segures; niu localitzat.
(Pr) Parelles nidificants probables; niu no localitzat.

(T) Nombre total de parelles.

Number of pairs found. Symbols:

(S) *Confirmed breeding pair; nest found.*
(Pr) *Probable breeding pair; nest not found.*
(T) *Total number of pairs.*

Falco peregrinus

Espècie sedentària nidificant a totes les grans illes de les Balears (VIADA & TRIAY, 1991). Existeix un gran desconeixement sobre la grandària de la població a la zona d'estudi, on el SECONA (1985; 1986) no hi assenyala ni una sola dada de nidificació. Posteriorment, Carlota VIADA (com. pers.) hi localitza cinc parelles el 1992.

Les zones obertes amb penyals per a nidificar, utilitzades pels falcons de forma primordial (CRAMP & SIMMONS, 1980), es troben especialment ben representades a la zona d'estudi.

Aquí el falcó ocupa en general els mateixos hàbitats molt degradats on cria l'esperver, encara que es presenta també a penya-segats marins. Els penyals ocupats tenen entre 15 i 90 metres d'alçària, utilitzant de forma preferent els de 20 a 40 m. i ubicant els nius a les seves zones centrals o superiors (vegi's Taula II).

La població d'aquesta espècie a la zona està formada per un mínim de 18 parelles, 15 d'elles situades a penya-segats interiors i les altres 3 a la costa. El territori mitjà observat de 16'7 Km² per parella, el podem considerar com a excepcionalment alt. Es situa clarament per damunt dels 44 Km² observats a Àlava (G.A.D.E.N., 1991), els 37 Km² de les Serres Subbètiques cordoveses (ESQUIVIAS, 1981), o els 21'4 Km² observats al NW d'Anglaterra (RATCLIFFE, 1993). Les densitats calculades per a Mallorca, Menorca i Eivissa, si bé no tan elevades com la presentada en aquest treball, són així mateix molt importants (VIADA, com. pers.).

Com a altra característica notable, podem esmentar que la distància mínima observada entre dos nius fou de 950 m, similar a la de 1 Km. observada per RATCLIFFE (1993) a les Òrcades el 1963. La distància mitjana calculada entre els nius fou de 3'4 Km.

Dels 15 nius localitzats, 8 es situaven sobre vells nius de corb, 2 sobre repeses i a 5 d'ells no es va poder determinar amb seguretat pel fet de trobar-se a repeses molt amples o cavitats. Això ens dóna un percentatge d'utilització de nius de corb del 53-87%. A la zona estudiada no és aquest, doncs, un fet ocasional com assenyala MORILLO (1984), i es donaria encara en major grau que el 30% observat per RATCLIFFE (1993) a les zones de Gran Bretanya amb bones poblacions de

corb. L'elevat nombre de construccions d'aquest còrvid als penya-segats de la zona fa que sovint els millors emplaçament de les façanes estiguin ocupats per aquestes velles construccions, cosa que ben segurament determina l'elevat percentatge d'utilització pel falcó.

És aquesta una espècie fortament territorial i agressiva, tant en relació als seus congèneres com a les altres espècies de grans aus que habiten els penyals (RATCLIFFE, 1993). S'han observat atacs molt freqüents sobre esparvers i corbs, i també, encara que no tan sovint, sobre xorics. Així i tot, dos dels nius localitzats es troben a només 30-40 m de sengles nius de corb (això sí, situats a diferents nivells), i fou observada una distància mínima de 350 m entre un niu de l'espècie i un altre d'esparver.

Evolució en la grandària de les poblacions

Les poblacions de les dues espècies considerades semblen haver-se recuperat de forma molt important durant els darrers anys, després d'una minva que degué tocar fons entre mitjans dels anys

70 (GUBLER, 1974) i principis dels 80 (WATKINSON, 1982). Aquesta recuperació sembla haver afectat especialment el falcó, del qual, segons les persones majors de la zona, no se'n veien tants des dels anys 50-60.

Els factors que provocaren el descens de les poblacions de falcó poden haver operat igualment sobre l'esparver. Si bé aquest darrer sembla no haver tengut tants de problemes com el falcó en referència a l'espoliació, sens dubte s'ha vist molt més afectat que el falcó per la caça (cosa que no succeeix a la Península, on s'absenta a l'hivern (GARZÓN, 1974)). En el cas d'haver existit a les Balears problemes de contaminació per pesticides, aquests, igual com el falcó (RATCLIFFE, 1993) poden haver afectat l'esparver, de dieta principalment ornitòfaga (SUETENS & GROENENDAEL, 1971; GARZÓN, 1974; NEVADO, GARCÍA & OÑA, 1988). Atenuats en part aquests factors negatius, les poblacions semblen ara haver-se recuperat fins a nivells importants.

Existeixen una sèrie d'indicadors que podrien assenyalar que les poblacions de les dues espècies a la zona probablement es troben molt a prop

	0-20m	20-40m	40-60m	60-80m	>80m
	E F	E F	E F	E F	E F
Terç inferior	- -	- -	- -	1 -	- -
Zona central	- 1	1 8	1 1	- -	- -
Terç superior	1 -	1 3	- - -	1 -	- 2

Taula II: Ubicació dels nius als penya-segats, considerant l'alçària de la paret i la posició relativa del niu a la paret. E=esparver, F=falcó.

Location of nests on the cliffs, considering the overall height of the cliff and the relative position of the nest on the cliff. E= Booted Eagle. F=Peregrine.

del seu sostre possible. Per una banda, cal assenyalar l'existència d'un considerable nombre d'adults no reproductors d'esparver, cosa que podria indicar una certa estabilitat en la població d'aquesta espècie (NEWTON, 1979).

En relació al falcó, l'alta densitat de l'espècie podria convertir la disponibilitat de llocs per a nidificar en un important factor limitant (NEWTON, 1979; RATCLIFFE, 1993). Així, són pocs els penya-segats aptes actualment desocupats i no defensats per alguna parella. Finalment, i com a relació interespecífica, la forta pressió territorial a què els falcons sotmeten els esparvers podria limitar el creixement de la població dels darrers.

Consideració final

Les poblacions de rapinyaires localitzades en aquesta zona són prou importants com per demandar, de les administracions competents, una protecció adequada del territori que ocupen. Només amb l'adopció de mesures al respecte es podrà garantir la conservació d'aquestes particularment interessants poblacions d'aus del Llevant mallorquí.

Agraïments

El meu agraïment més sincer per a Cati Artigues i a Miquel Àngel Conesa, amb els quals he compartit moltes de les observacions sobre les que es fonamenta el present estudi, i per a Carlota Viada, que m'ha facilitat dades sobre el coneixement actual de les diferents poblacions de rapinyaires a Mallorca.

Bibliografia

BERGIER, P., 1987: Les rapaces diurnes du Maroc. Statut, Répartition et Ecologie. Aix-en-Provence.

- BLANCO, F. & RODRÍGUEZ, J.L., 1989: Guía de rapaces de Extremadura. Ed. Fondo Natural.
- CRAMP, S., & SIMMONS, K.E.L., 1980: Handbook of the birds of Europe, The Middle East and North Africa. Vol. II. Oxford Univ. Press.
- ESQUIVIAS, J.A., JORDANO, P. & LEON, A., 1981: Aves de presa diurnas de la provincia de Córdoba. Publicaciones de la Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba.
- FERRER, X., MARTÍNEZ, A. & MUNTANER, J., 1986: Història Natural dels Països Catalans. Vol. 12, Ocells. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- G.A.D.E.N., 1991: Rapaces rupícolas diurnas de Álava. Vitoria.
- GARZÓN, J., 1974: Contribución al estudio del status, alimentación y protección de las falconiformes en España central. Ardeola 19: 279-330.
- GUBLER, W., 1974: Disminución de rapaces (Falconiformes) notada en Mallorca. Ardeola 20: 336-337
- IRIBARREN, J. & RODRÍGUEZ, A., 1988: Sobre la biología del águila calzada *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788) en Navarra. EUNSA. Pamplona.
- MAYOL, J., 1978: Els aucells de les Balears. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- MORILLO, C., 1984: Guía de las rapaces ibéricas. ICONA. Madrid.
- MUNTANER, J., 1981: Le statut des rapaces diurnes nicheurs des Balears, in Rapaces Méditerranéens: 62-65. Aix en Provence.
- MUNTANER, X., 1983: El águila calzada en Mallorca. Informe inèdit.
- NEVADO, J.C., GARCÍA, L. & OÑA, J.A., 1988: Sobre la alimentación del águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) en las sierras del norte de Almería en la época de reproducción. Ardeola 35(1): 147-150.
- NEWTON, I., 1979: Population Ecology of Raptors. T. & A.D. Poyser. Berkhamsted.
- RATCLIFFE, D., 1993: The peregrine falcon. Second edition. T. & A.D. Poyser. London.

- SECONA (UVS), 1985: El halcón peregrino en Baleares. Informe inèdit.
- SECONA (UVS), 1986: Informe sobre la població nidificante de halcón peregrino en 1986. Informe inèdit.
- SUETENS, W., & VAN GROENENDAËL, P., 1971: Notes sur l'écologie de l'aigle de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) et de l'aigle botté (*Hieraetus pennatus*) en Espagne meridionale. *Ardeola* 15: 19-29.
- VIADA, C., i TRIAY, R., 1991: Pla de conservació dels rapinyaires de les Balears. SEFOBASA. Palma de Mallorca. Informe inèdit
- VIÑUELA, J., 1990: Impacto de la investigación sobre las poblaciones de rapaces. Voleta 1:2. SEO, Madrid.
- WATKINSON, E., 1982: A guide to bird-watching in Mallorca. Sanders. St. Anne. 2nd. edition.

(Rebut: 17.03.94; Acceptat: 07.04.94)

BEQUES PER A TREBALLS D'INVESTIGACIÓ SOBRE ORNITOLOGIA 1995

El Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB), en un intent de promocionar la investigació científica en el camp de l'ornitologia i d'estimular entre ornitòlegs no professionals i estudiants universitaris l'estudi i el coneixement de les aus a l'àmbit de les Balears, convoca anualment unes beques per a treballs d'investigació. La concessió d'aquestes beques se fa d'acord amb unes bases, que se troben a disposició dels interessats a la seu de l'associació. La presentació dels projectes per a la present convocatòria se farà abans del dia 31 de desembre de 1994.

L'EFICIÈNCIA DE CAPTURA DE L'ÀGUILA PEIXATERA (*Pandion haliaetus*) A S'ALBUFERA DE MALLORCA

Maties REBASSA*

Pere VICENS**

Resum.- Se presenten, per segon any, els resultats d'el seguiment realitzat al Parc Natural de s'Albufera (Muro) al 1991, sobre l'activitat predatoria de l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*). Aquesta es veu afavorida pels dies de cel tapat i per la presència de vent. Amb tot, l'èxit de captura a dins s'Albufera s'ha confirmat com a baix, un 15,2 % de la totalitat dels picats i un 27,2 % de les capbussades. A més de la seva presa habitual, els peixos, les peixeteres sembla que s'alimenten esporàdicament d'altres petits vertebrats.

Summary.- Fishing efficiency of the Osprey (*Pandion haliaetus*) at s'Albufera de Mallorca. For the second year the results of a survey on the Osprey's (*Pandion haliaetus*) predatory activity carried out at the Natural Park of s'Albufera de Mallorca in 1991 are presented. Fishing efficiency is higher in overcast and windy days. However, the capture success at s'Albufera is low, 15.2% of total number of dives and 27.2% of dives into water. Apart from fish, it seems that Ospreys occasionally feed on small vertebrates.

* c/ Vicenç Ensenyat, 37-1-1. 07300 Inca

** Parc Natural de s'Albufera de Mallorca. 07458, Can Picafort

Introducció

Aquest treball vol esser una continuació del presentat amb el mateix títol a l'*Anuari Ornitològic de les Balears* de 1990 (MAYOL i VICENS, 1991), i les dades que es treballen han estat obtingudes al Parc Natural de s'Albufera (Muro) el 1991, empleant la mateixa metodologia.

S'ha de tenir en compte que aquestes dades són sols una petita mostra de les dades reals de captura que en realitat es produeixen, i que per motius diversos no s'han pogut recollir. Hem de pensar que moltes vegades hem detectat la peixatera (*Pandion haliaetus*) quan ja estava pescant; i que no s'ha pogut fer un seguiment intensiu per mor d'altres dedicacions. Calculam en 5-6 exemplars diferents els que utilitzen les aigües de s'Albufera per pescar, i que ho solen fer, com a mínim, una vegada diària, i així tendriem quasi 1.800 captures anuals, i sols en tenim quaranta-quatre dades, de manera que la mostra resulta reduïda, encara que pensam que és significativa.

Resultats

Èxit de captura. El total de les observacions és de 44, en les quals hi figuren 187 picats, 103 rompent l'aigua, i aconseguint 28 captures.

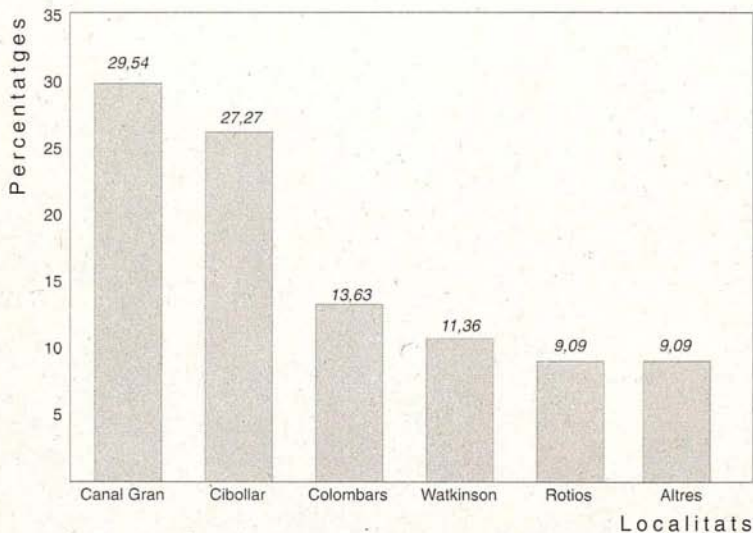
Aquestes dades ens donen uns percentatges molt baixos d'èxit de captura: 15,2% si treballam amb la totalitat dels picats, i 27,2% quan sols tenim en compte les capbussades. Unes possibles causes que expliquin aquests percentatges, baixos si els comparam amb els obtinguts a altres parts del món (CRAMP i SIMMONS, 1980) serien per a s'Albufera, la proporció d'immadurs presents i les característiques físiques de la seva presa més important la llissa (*Mugil sp*) (MAYOL i VICENS, 1991).

Relació de les observacions amb la profunditat de l'aigua. Les zones on és més corrent veure la peixatera pescar són el Cibollar, el Colombar i el Canal Gran (Gràfica I), úniques zones on es troben les aigües profundes

i obertes, amb riquesa de peix i manca d'obstacles per pescar-hi.

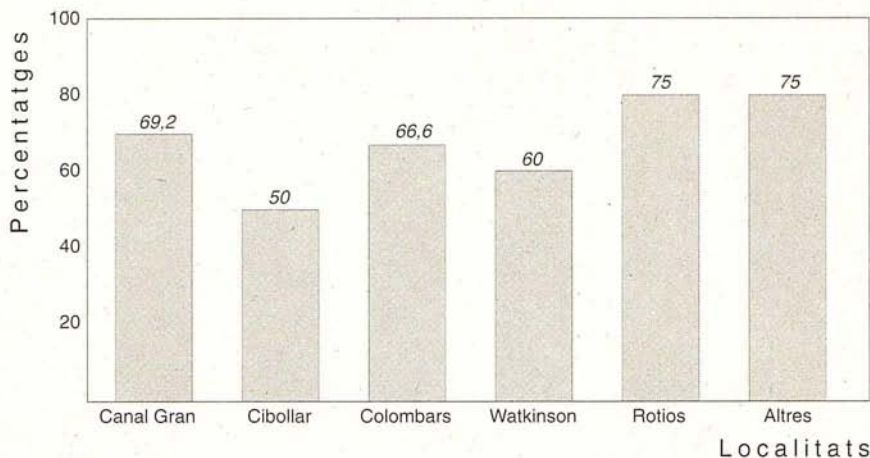
Al Canal Gran les peixeteres hi pesquen, quasi sempre, en zones molt concretes, amb una profunditat mitjana al voltant del metre i rebutjant les àrees de més i menys profunditat. Això ho atribuïm a la millor detectabilitat i captura de preses a les zones profundes, i per a evitar accidents de xoc amb el fons en llocs de poca fondària (encara que n'hem vistes pescar, algunes vegades, en zones de quasi dos pams d'aigua, volant més baix i amb un angle d'atac més obert, frenant a la capbussada).

A les zones de molta fondària (Canals d'en Mama i d'en Pujol, S'Oberta) i de pocs centímetres d'aigua (Ilisser Bishop I), aquesta espècie realitza visites esporàdiques (Gràfiques I i II).



Gràfica I. Diferents èxits de captures/observació per a les distintes localitats de pesca més emprades per la peixatera a s'Albufera. Altres (1): Ilisser de l'aguait Bishop I, Canal d'en Mama, Canal d'en Pujol i s'Oberta.

Various capture successes per observation at the most frequent fishing sites used by Osprey at s'Albufera. Others (1): Pool of Bishop I hide, Canal d'en Mama, Canal d'en Pujol and s'Oberta.



Gràfica II. Diferents èxits de captures/observació per a les distintes zones observades. Altres (1): llisser de l'aguait Bishop I, Canal d'en Mama, Canal d'en Pujol i s'Oberta. *Various capture successes per observation at different sites. Others (1): Pool of Bishop I hide, Canal d'en Mama, Canal d'en Pujol and s'Oberta.*

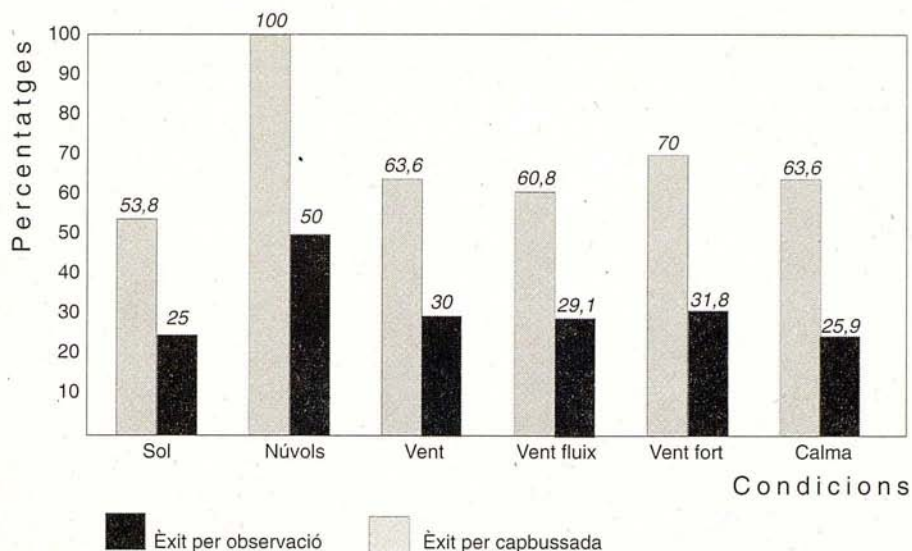
Amb un percentatge relativament elevat, les observacions fetes als Rotlos i Watkinson es produeixen en temporada de ressaca d'inundacions i després dels incendis que aclariren la zona de vegetació el 1990. Lògicament, a partir de l'època de creixement de vegetació s'acaben les observacions en aquests indrets: és quasi impossible observar la superfície de l'aigua i el peix hi és més rar, o en tot cas, és pot amagar més fàcilment.

Relació de les captures amb la meteorologia. És molt notori el major èxit de captures en dies amb el cel tapat (100% contra un 53,8% quan fa sol), els dies tapats s'ha capturat en totes les observacions, i en quasi la meitat quan fa sol, probablement a causa que pot veure millor les preses si no hi ha tanta claror reflectida sobre l'aigua. També el percentatge d'èxit a les capbussades

és menor en un dia assolellat que en un dia tapat (25% contra un 50%), si quan fa sol es fa una captura cada 4 capbussades, quan hi ha núvols se'n fa una cada 2 (Gràfica III).

El vent és també un element prou utilitzat per evitar despeses energètiques. Aprofitant el vent pot estar més estona observant, aturada en l'aire, que la que podria estar-s'hi amb batecs d'ales, podent destriar millor la presa i assegurar-se un millor atac (si no hi ha ones a la superfície). Això concorda amb les dades de captura per cada capbussada: 31,8% amb vent fort, 29,1% amb vent fluix i 25,9% amb el vent en calma (Gràfica III).

En definitiva, si en l'anterior treball s'apuntava que la captura es veia afavorida pel vent i pels dies assolellats, en aquest confirmam l'aspecte positiu del vent, però desmentim el del cel obert: els dies tapats i amb vent són els millors.



Gràfica III. Relació de les captures amb la meteorologia, segons l'èxit de captures/observació
Relationship between captures and meteorological data, according to success per observation and per dive into water.

En canvi els assolellats i en calma són els pitjors. Així, l'absència de reflexos pot millorar la visió i per tant la captura. El vent ajuda a estalviar energia a l'hora de quedar l'àguila aturada, observant, fent que l'aguant sigui més llarg i profitós.

Relació de les captures amb l'horari. Treballant les dades d'horari de pesca hem trobat que hi ha una intensitat de captures que comença a mitjan matí i acaba a mitjan horabaixa, en clara relació amb el fotoperíode vigent.

Quan analitzàrem les dades dels mesos més lluminosos, de maig a setembre, vàrem trobar que l'èxit de captures era quasi constant a partir de les 10 h fins a les 18 h, però hi havia més errors en les capbussades de les 11 h a les 14 h que a les del matí o la tarda. Per

això creim que en les hores que la llum arriba més perpendicular els reflexos poden tenir alguna influència negativa en la captura, o que els peixos poden fugir amb més facilitat perquè detecten més aviat el perill.

Relació de les captures amb la grandària de les preses. La mida mitjana de les preses observades és mitjançer: entre 20 i 25 cm, encara que s'han observat captures de mides compreses entre els 12 i 35-40 cm (sempre calculats per comparació amb el cos de l'aucell), i hi ha una clara relació entre les preses més grans i les zones més profundes. Aquestes mides són molt semblants a les que la bibliografia presenta per a estudis realitzats a Europa central. Per exemple,

a diferents regions d'Alemanya s'han trobat mitjanes, per a espècies de preses diferents, d'entre 15 i 25 cm (antiga Alemanya Occidental), 14 i 28 cm (sud de Berlin), i 15 i 26 cm (nord de Berlin). No arriben, però, als valors obtinguts a països més septentrionals, com ara 24-35 cm a Suècia central, 21-35 cm a Noruega, i 25-40 cm a Escòcia (CRAMP i SIMMONS, 1980; POOLE, 1989).

Altres preses. A més de la seva presa habitual, el peix, durant els mesos d'hivern no és gens estrany observar, generalment el matí, peixeteres volant a baixa alçada sobre els camps de conreu de secà veïns a les veles de Sa Marjal, talment com les milanes (*Milvus sp.*), inspeccionant metre a metre els camps llaurats o plens de verdura d'horta. Per altra banda, a la migració primaveral s'ha vist una peixatera amb un poll de fotja (*Fulica atra*) a les urpes volant cap a la Serra (22-04-92), i una altra amb una valona (*Tringa glareola*) també a les urpes volant baix sobre les

zones pasturades del Ras (06-05-92) (N. Riddiford *com. pers.*).

Agraïments

Des d'aquestes retxes volem fer arribar el nostre deute i agraïment a totes aquelles persones que desinteressadament ens han tramès les observacions sobre la captura de la peixatera en aquests dos anys de recollida de dades, i sobretot a en Joan Mayol i Jon King per la seva revisió i lectura crítica d'aquest treball.

Bibliografia

- CRAMP, S. i SIMMONS, K.E.L. 1980. "Birds of Europe, the Middle East and North Africa". RSPB vol. II.
- MAYOL, J. i VICENS, P. 1991. L'eficiència de captura de l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) a s'Albufera. Ed. GOB. *Anuari Ornitològic de les Balears* 1990. Volum 5: 21-24. Palma.
- POOLE, A.F. 1989. Ospreys: A Natural and

(Rebut: 24.02.94; Acceptat: 06.05.94)

SEGUIMENT DE L'AVIFAUNA DEL PARC NACIONAL DE CABRERA, 1994



Davant la possibilitat de realitzar, dins l'any 1994, una sèrie de treballs de seguiment de l'avifauna del Parc Nacional Marítimo-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera, el GOB ençata una borsa de treball amb l'objecte de cobrir les places previstes.

El programa de treball preveu sis campanyes:

CAMPANYA	DURACIÓ	PARTICIPANTS
Recompte de baldritja (<i>Puffinus yelkouan mauretanicus</i>) nidificant	2 setmanes de 5 dies, de març a juliol	2 anelladors
Migració de rapinyaires	75 dies entre primavera i tardor	1 ornitòleg
Migració prenupcial de passeriformes	45 dies, del 15 d'abril al 30 de maig	2 anelladors i 3 col-laboradors
Atlas s'aucells nidificant	3 setmanes d'abril, maig i juny	2 ornitòlegs
Recompte de virot (<i>Calonectris diomedea</i>) i noneta (<i>Hydrobates pelagicus</i>) nidificants	5 dies a principis d'agost. 1 dia i una nit el 20 i 21 d'agost	4 anelladors. 10 anelladors i 20 col-laboradors
Migració postnupcial de passeriformes	30 dies, del 15 de setembre al 15 d'octubre	2 anelladors i 3 col-laboradors

Podeu trobar més informació detallada sobre cada campanya a les oficines del GOB a Palma.

Els interessats hauran de presentar la seva inscripció en aquestes oficines 30 dies abans de l'inici de cada campanya.

REINSTAL·LACIÓ DE LA MOIXETA VOLTONERA (*Neophron percnopterus*) COM A NIDIFICANT A MALLORCA

Carlota VIADA*
Maties REBASSA**

Summary.- *Return of the Egyptian Vulture (Neophron percnopterus) as a breeding bird in Mallorca.* Since its extinction as a breeding species in Mallorca by the end of the 1970s, it has often been observed in the northern area of Mallorca. In 1993, a nest with a nestling of the Egyptian Vulture was found in the Serra de Tramuntana (Mallorca). It is very likely that this species was already breeding in the island in 1989, when young birds began to be observed.

* Bisbe Massanet, 5 - 5 B. 07005 Palma de Mallorca

** Vicenç Ensenyat, 37 - 1-1. 07300 Inca.

La moixeta voltonera (*Neophron percnopterus*) va esser present a Mallorca com a nidificant escàs fins a finals dels anys 70. JORDANS (1914) esmenta algunes observacions i la menciona com a "nidificant poc comuna". BERNIS (1958) resumeix, a partir de dades de Munn, Homeyer, Saunders i Jordans, que s'ha "observat no rares vegades per bastants d'autors". MAYOL (1978) considera que "en queden escassíssimes parelles (dues o tres com a molt) a Mallorca". És una espècie sedentaria a Menorca, on actualment hi nidifiquen entre 24 i 33 parelles (DE PABLO *et al.*, 1992).

L'enverinament i la persecució directa per part de la gent del camp molt possiblement varen acabar amb la població mallorquina de moixeta voltonera; d'igual forma que varen afectar també el voltor negre (*Aegypius monachus*).

D'ençà de la dècada dels 80, s'han fet repetides observacions d'exemplars

solitaris o en parelles a Mallorca, suggerint-se que es tractava d'animals provinents de la veïna Menorca o migrants, ja que la majoria de les observacions eren al nord-oest de l'illa (GOB, 1988; MUNTANER i CONGOST, 1979). Més endavant, en fer-se més freqüents les observacions, se va començar a sospitar que la moixeta voltonera podia estar criant de bell nou a Mallorca.

Dins de les actuacions previstes al Pla de Conservació dels Rapinyaires de les Balears de la Conselleria d'Agricultura i Pesca (VIADA i TRIAY, 1991), es preveia la constatació d'aquests rumors. Carlota Viada va ser la responsable de la feina i Maties Rebassa del treball de camp.

Els darreres registres a Mallorca

Des de 1985 s'han observat adults a diferents zones de la Serra de Tramuntana i d'Artà (GOB, 1987, 1988,

1989). L'any 1989 es registra per primera vegada un jove els mesos de novembre i desembre (GOB, 1990).

Els mesos de setembre i octubre de 1990 es fan dues observacions d'un jove de l'any (Arxiu del SECONA). Ornítòlegs col·laboradors del *Mallorca Bird Report* observen un jove l'octubre de 1991. Se sospita que la moixeta voltonera nidifica a un indret inaccessible de la costa nord mallorquina, on s'ha observat repetidament l'espècie durant l'època de cria (G. PERELLÓ, *com. pers.*)

L'any 1991 i 1993 alguns exemplars de moixeta voltonera han estat igualment observats a les dues menjadores per al voltor negre, que la Conselleria d'Agricultura i Pesca manté a la Serra de Tramuntana (Arxiu del SECONA).

Confirmació de la cria l'any 1993

Finalment, a l'estiu de 1993 es va poder constatar la cria, localitzant-se la zona on es troba el niu; a causa de la inaccessibilitat de la zona, l'observació del niu pròpiament dit és impossible. Aquesta zona es troba situada a la part nord de la Serra de Tramuntana, a uns penyals que cauen cap a la mar des d'una alçària de més de 300 metres. Una endinsada plena de petites coves i cavitats, orientada cap el nord-oest i a gairebé 300 metres d'alçària, ha estat el lloc on la parella de moixeta voltonera ha surat aquest any un poll.

Les observacions que s'han efectuat el 1993 han estat les següents:

- 8 de maig: s'observa un adult volant per damunt la zona del niu.
- 22 de juliol: una colla és observada a prop del niu.
- 28 de juliol: la colla crida alarmada

devora el niu, a causa de la proximitat de l'observador, sense abandonar, no obstant això, la zona de cria.

- 28 d'agost: s'observa un jove de l'any sortint i volant una bona estona just damunt la zona del niu.

Encara que no s'efectuaren observacions els primers dies d'agost, la inseguretat que denotava el vol del jove ens fa pensar que no devia fer més d'un parell de dies que havia abandonat per primer cop el niu.

Conclusions

D'ençà de la seva desaparició com a nidificant (a finals dels anys 70) s'ha observat sovint a la zona nord de Mallorca. Possiblement, individus menorquins han recolonitzat l'illa, i l'any 1993 s'ha constatat la cria de la moixeta voltonera a Mallorca. És molt probable que aquesta espècie criàs des de l'any 1989, any en què es varen començar a observar joves de l'any.

El Pla de Recuperació del voltor negre, duit a terme per la Conselleria d'Agricultura i Pesca des de l'any 1983 fins a l'any 1992, és segur que ha afavorit la recolonització de la moixeta voltonera. Ambdues espècies són carnyonaires, afectades per les mateixes amenaces; els esforços per a la recuperació d'una d'elles han afavorit la recuperació de l'altra.

Agraïments

Els autors volen agrair a tots els ornítòlegs mallorquins la seva col·laboració en el coneixement de la situació de la moixeta voltonera.

Bibliografia

BERNIS, F., DIEZ, P.M. i TATO, J. 1958.

- Guió de la avifauna Balear. *Ardeola* 4: 25-97.
- GOB. 1987. *Anuari Ornitològic 1985-1986*. Volum 1: 13-14. Palma de Mallorca.
- GOB. 1988. Cites Ornitològiques. *Anuari Ornitològic 1987*. Volum 2: 16. Palma de Mallorca.
- GOB. 1989. Cites Ornitològiques. *Anuari Ornitològic de les Balears 1988*. Volum 3: 24. Palma de Mallorca.
- GOB. 1990. Cites Ornitològiques. *Anuari Ornitològic de les Balears 1989*. Volum 4: 37. Palma de Mallorca.
- DE PABLO, F., ORFILA, G., i CATCHOT, S. 1992. Informe sobre el cens de parelles nidificants de miloca (*Neophron percnopterus*) a l'illa de Menorca. SECONA. Palma. (Informe inèdit).
- JORDANS, A. VON. 1914. Die Vogelfauna Mallorcas mit Berücksichtigung Menorcas und der Pityusen. *Falco* p. 115.
- MAYOL, J. 1978. *Els aucells de les Balears*. Manuals d'Introducció a la Naturalesa, nº 2. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- MUNTANER, J., i CONGOST, J., 1979. Avifauna de Menorca. *Treballs del Museu de Zoologia* 1: 173. Barcelona.
- VIADA, C. i TRIAY, R. 1991. Pla de Conservació dels Rapinyaires de les Balears. *Documents Tècnics de Conservació*, nº 8. SECONA. Palma de Mallorca. (Informe inèdit).

(Rebut: 05.03.94; Acceptat: 30.04.94)

NOVA LOCALITAT DE CRIA DE L'ARPELLA (*Circus aeruginosus*) A MALLORCA

Maties REBASSA*

Summary. - *New breeding site for the Marsh Harrier (Circus aeruginosus) in Mallorca.* A brief historical summary of the Marsh Harrier in Mallorca is presented, as well as the current trend of the species. The results of a one-year survey carried out on the Marsh Harriers at l'Albufereta de Pollença (Mallorca) are also presented. This species was first confirmed as breeding at this site in 1992. In addition, its presence in the winter season is noteworthy.

* c/ Vicens Ensenyat, 37 - 1r - 1ª. 07300 Inca

La presència històrica recent de l'arpella (*Circus aeruginosus*) a Mallorca està ben documentada. Així, BERNIS (1958) la considera comuna i aporta nombroses dades de la seva cria a s'Albufera (Muro). Ja abans d'aquesta data sembla que era igualment abundant a l'illa (GONZÁLEZ, 1991). Cap a l'any 1985, però, i coincidint amb una forta regressió soferta per l'espècie tant a la península Ibèrica (GONZÁLEZ, 1991) com a la resta d'Europa (CRAMP i SIMMONS, 1980), la població mallorquina s'havia reduïda molt, i la seva cria només es considerava com a accidental (CODA/SEO, 1985). A partir d'aquest any la població de s'Albufera (Muro), única zona on fins al moment s'hi havia comprovat la reproducció, va augmentar notablement, assolint un màxim de 11-10 parelles reproductores a les primaveres de 1991 i 1992 (ABAP, 1991, 1992). S'ha de dir, però, que aquest augment poblacional tan clar (reflectit a la Figura 1), podria no ésser-ho tant tenint en compte la deficient prospecció de s'Albufera abans que fos Parc Natural.

No obstant, fins a l'any 1992 no es tenia constància que l'arpella hagués colonitzat altres zones humides mallorquines com a reproductor. Un estudi duit a terme aquell any a s'Albufereta (Pollença) va servir per comprovar la reproducció de l'espècie a la zona.

Zona d'estudi

L'Albufereta de Pollença és un aiguamoll litoral mixt d'una extensió aproximada de 190 Ha (AMENGUAL, 1991), situat a la Badia de Pollença, a només 5 Km de distància en línia recta de s'Albufera. Conté diverses llacunes, nombrosos canals que la recorren i una sortida natural a la mar. Diversos halòfits i especialment el canyet (*Phragmites australis*) dominen a tota la part central, mentre que les zones més properes a la mar es veuen cobertes d'herbes salades (*Arthrocnemum* i *Salicornia*) i tamarells (*Tamarix africana*, principalment). Actualment es troba en procés de colmatació i greument contaminada pels abocaments de Pollença i afectada la seva superfície per urbanitzacions.

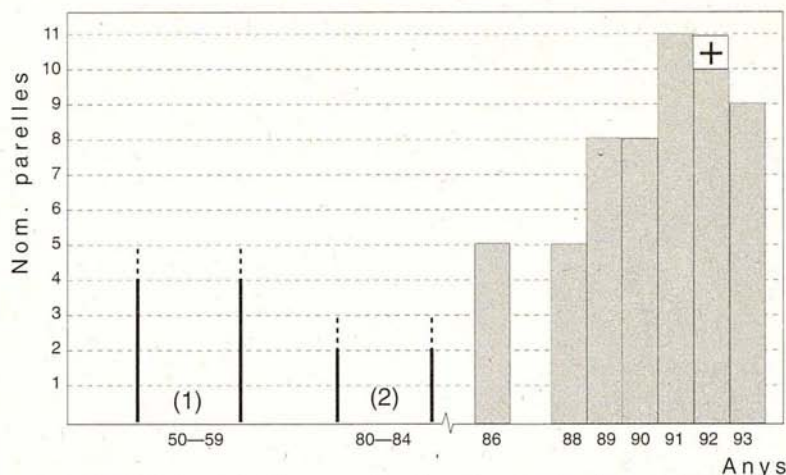


Figura I. Evolució de la població mallorquina d'arpella. (1) abundant, dades de cria segura. (2) cria accidental. (+) cria d'una parella a s'Albufereta (Pollença). Les columnes ombrades corresponen al nombre de parelles de què es té constància que defensaren un territori de cria a s'Albufera (Muro), independentment del seu èxit reproductiu. Dades extretes de fonts diverses, esmentades a la bibliografia.

Evolution of the Mallorcan population of Marsh Harrier. (1) Abundant, breeding confirmed. (2) Occasional breeding. (+) One breeding pair at l'Albufereta de Pollença. The shaded columns refer to the number of confirmed pairs which defended a breeding territory at s'Albufera, irrespective of their breeding success. Data from different sources, as specified in the reference list.

Resultats

Es confirma la cria de l'arpella a l'Albufereta de Pollença, on una colla hi va surar el 1992 tres polls que volaren amb èxit. Aquesta és, que ens consti, la primera dada de cria segura de l'espècie a la zona ja que, si bé la seva presència com a no nidificant ha estat constant durant aquestes darreres dècades, fins ara no s'hi havia documentat amb certesa la seva reproducció.

Discussió

La presència al llarg de l'any de l'arpella és prou significativa. Així, entre dia primer de juliol de 1992 i mitjans juliol de 1993 s'efectuaren 53 recomptes amb una periodicitat setmanal, obtenint-se una mitjana de 2,1

exemplars/recompte, mitjana que va pujar als mesos d'hivern fins a 4,1 ex./recompte (Figura II). La hivernada, a més, va ser força independent de la donada a s'Albufera (presència de gairebé sempre els mateixos individus a l'Albufereta, on hi dormen, etc.), encara que aquest fet és probablement molt variable d'any en any.

Agraïment

Aquesta nota és un resum de la memòria "Seguiment de l'arpella (*Circus aeruginosus*) a l'Albufereta de Pollença" que fou possible gràcies a la concessió d'una beca d'ornitologia per part del GOB i a l'ajuda que m'oferiren, en diferents aspectes, en Pere Vicens i en Carlos López-Jurado.

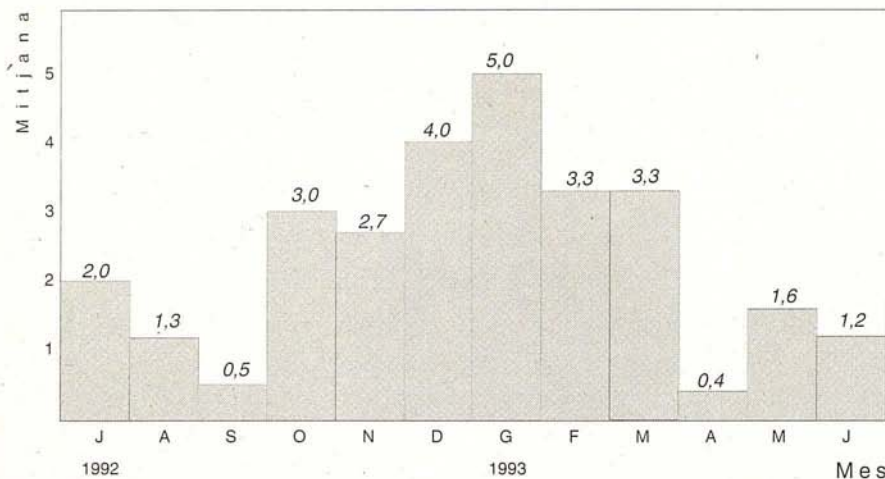


Figura II. Mitjanes diàries, expressades mensualment, de les arpelles presents a s'Albufereta (Pollença) durant l'any d'estudi (juliol 1992 - juny 1993).

Daily numbers, averaged per month, of Marsh Harriers present at l'Albufereta de Pollença during the year of the survey (July 1992-June 1993).

Bibliografia

- AAPNA (Associació d'Amics del Parc Natural de S'Albufera), 1989. Avifauna del Parc Natural de S'Albufera, 88/89. Parc Natural de S'Albufera. Muro. (Informe inèdit).
- ABAP (Associació Balear d'Amics dels Parcs), 1990. Seguiment de l'avifauna del Parc, agost 1989 - juliol 1990. Parc Natural de S'Albufera. Muro. (Informe inèdit).
- ABAP, 1991. Seguiment de l'avifauna del Parc, agost 1990 - juliol 1991. Parc Natural de S'Albufera. Muro. (Informe inèdit).
- ABAP, 1992. Seguiment de l'avifauna del Parc, agost 1991 - juliol 1992. Parc Natural de S'Albufera. Muro. (Informe inèdit).
- AMENGUAL, J.F., 1991. Inventario de las zonas húmedas de Baleares. Ed. SEFO-BASA. Palma. (Informe inèdit).
- BERNIS, F., 1958. Guión de la avifauna Balear. *Ardeola*, 4: 25-97.
- CODA/SEO, 1985. *Situación de la avifauna en la Península Ibérica, Baleares y Macaronesia*. SEO. Madrid.
- CRAMP, S. i SIMMONS, K.E.L., 1980. *The birds of the western Palearctic*. Vol. II. Oxford University Press. Oxford.
- GONZÁLEZ, J.L., 1991. *El aguilucho lagunero en España. Situación, biología de la reproducción, alimentación y conservación*. ICONA-CSIC. Madrid.

(Rebut: 24.02.94; Acceptat: 30.04.94)

SEGUIMENT DE LA POBLACIÓ REPRODUCTORA DE *Puffinus yelkouan mauretanicus* AL PARC NACIONAL DE CABRERA, 1993

Juan Salvador AGUILAR*

Summary.- *Monitoring of the breeding population of Puffinus yelkouan mauretanicus in Cabrera National Park, 1993.* Between 23 and 28 pairs of *Puffinus yelkouan mauretanicus* breed in Cabrera Archipelago (Balearic Islands). During the spring of 1993 all the colonies were visited in the course of a ringing campaign. Biometrical and oological data are reported.

* Bisbe Massanet, 5 5è B. 07005 Palma (Balears)

Durant la primavera de 1993 el GOB ha duit a terme el recompte de reproductors de baldritja (*Puffinus yelkouan mauretanicus*) al Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera (Balears). Les dades que teníem fins ara de l'arxipèlag suposaven una població de 15 parelles a mitjans dels setanta (ARAUJO *et al.*, 1977) i unes 22 ± 7 el 1991 (AGUILAR, 1992).

Es feren visites del 20 al 27 d'abril, del 28 de maig al 3 de juny i del 18 al 22 de juny. Es realitzaren escoltes i prospeccions a la recerca de noves colònies i es visitaren totes les conegudes, on es marcaren els nius, s'anellaren adults i polls i es prengueren dades biomètriques de tots els individus. També es mesuraren i pesaren els ous accessibles.

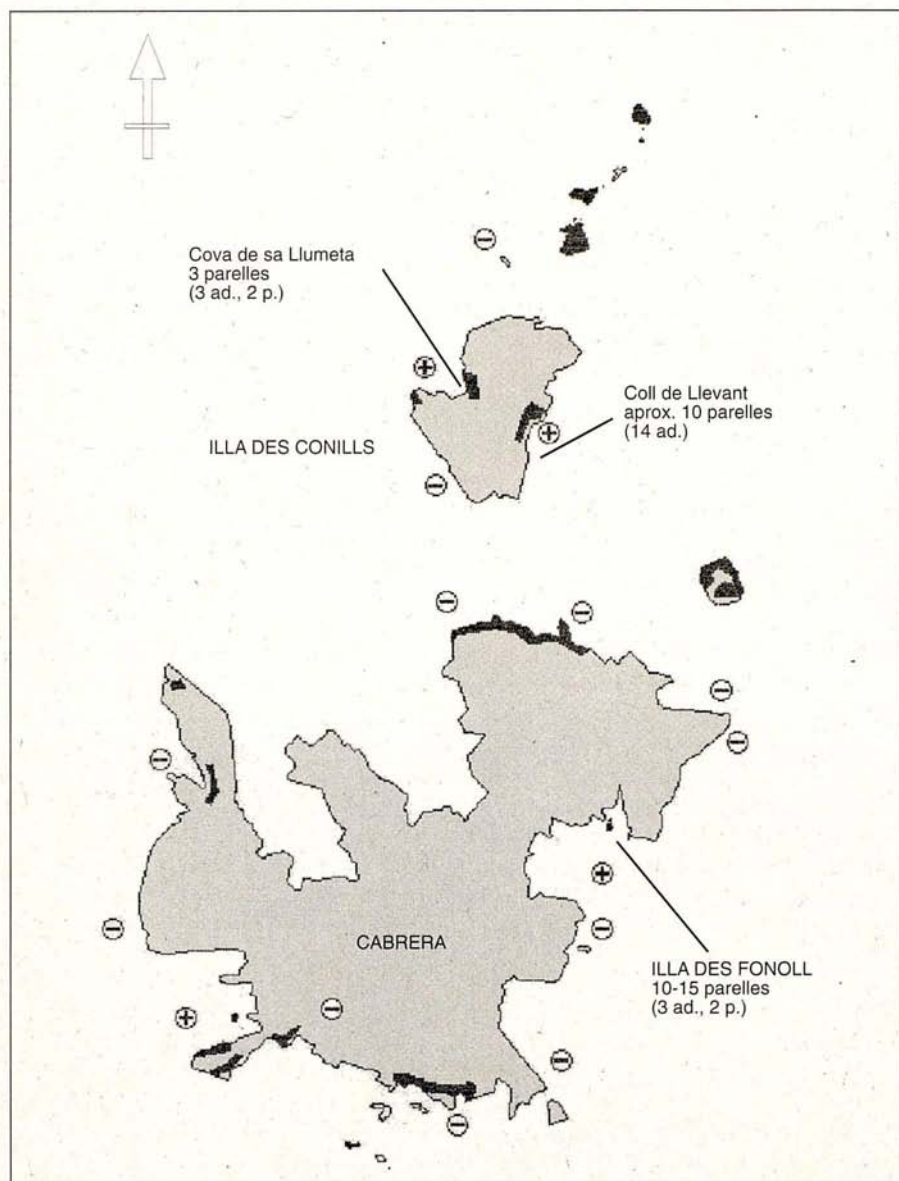
Els resultats de les prospeccions i escoltes nocturnes es detalla al Mapa I. No s'han trobat noves colònies, en total consideram que existeixen a l'arxipèlag de 23 a 28 parelles. El suposat augment dels efectius respecte al recompte d'ARAUJO *et al.* (1977) és fictici i més bé degut a un millor coneixement de les colònies. Estudiant l'evolució de les colònies millor cone-

gudes es pot afirmar que l'espècie ha sofert una regressió a l'arxipèlag. Les causes no són ben conegudes, però no es pot descartar la depredació per part de rates (*Rattus rattus*).

L'èxit reproductor ha estat de 0,44 polls/parella. Totes les pèrdues s'han produït al període d'incubació. A altres colònies de Mallorca la mitjana de la productivitat és de 0,67 polls/parella i 0,65 a les costes de la Mediterrània francesa (AGUILAR, 1992; VIDAL, 1985).

Les dades oològiques tenen interès perquè es tracta de les primeres que es tenen de la subespècie *mauretanicus*. No es diferencien significativament de les de *Puffinus puffinus*; totes es troben dins de l'interval donat per Schönwetter (1967) per a l'espècie atlàntica (in CRAMP i SIMMONS, 1977). Els resultats són: longitud 60,85 mm (56,4-65,3) (n=6), ample 41,8 mm (39,7-44,9) (n=6), i pes mitjà, 54,7 gr (50-58) (n=5).

S'han pres dades biomètriques d'un total de 19 exemplars. Els resultats es resumeixen a la Taula I. En general coincideixen amb les úniques dades que es tenen de la subespècie *mauretanicus*, les de MAYAUD (1932).



Mapa I. Resultat a l'arxipèlag de Cabrera (Balears) de les escoltes nocturnes: (+) presència; (-) absència. En negre, zones prospectades. S'assenyalen també les colònies conegudes fins al 1993 amb els seus efectius (ad, adult; p, parelles).

Results of the nocturnal listening survey in the Cabrera Archipelago, Balearic Islands: (+), presence; (-), absence. Places visited are shown in black. The colonies known up to 1993 and their numbers are also shown (ad, adults; p, pairs).

	Bec	Crani	Amp.bec	Ala	Tars	Pes
n	19	18	16	18	19	19
Mitjana	38,8	90	8,3	248,2	50	524,2
Desviació estàndard	2,0	3,3	0,6	6,1	1,7	64,1
Dades de MAYAUD						
mascles	39,59	-	-	243,56	49,83	537,5
femelles	38,37	-	-	239,25	49,39	506,5

Taula I. Dades biomètriques de *Puffinus yelkouan mauretanicus* obtingudes durant la campanya a Cabrera 1993. Com a comparació, es mostren les dades de MAYAUD (1932).
Biometrical data of Puffinus yelkouan mauretanicus obtained during the campaign on Cabrera in 1993. As a comparison, the data from Mayaud (1932) are shown.

Altres fets destacables de la campanya han estat la recuperació d'un exemplar anellat fa uns vint anys (a *Puffinus puffinus* la longevitat màxima coneguda és d'uns trenta anys, segons BROOKE, 1992).

Agraïments

La campanya forma part del projecte de Seguiment de l'Avifauna del Parc Nacional Marítim-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera 1993, i ha estat subvencionada per l'Institut Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) per mediació de l'empresa TRAGSA.

Bibliografia

AGUILAR, J.S. 1992. Resum de l'Atlas d'auells marins de les Balears 1991.

Anuari Ornitològic de les Balears 1991. Volum 7: 17-28. GOB. Palma de Mallorca.

ARAUJO, J.; MUÑOZ-COBO, J. i PURROY, F.J. 1977. Las rapaces y aves marinas del archipiélago de Cabrera. *Naturalia Hispanica*, 12. ICONA. Madrid, 91 pp.

BROOKE, M. 1990. *The Manx Shearwater*. Academic Press. London. 246 pp.

CRAMP, S. i SIMMONS, K.E. 1977. *The birds of the western Palearctic*. Vol. I. Oxford University Press. Oxford.

MAYAUD, N. 1932. Considérations sur la morphologie et la systematique de quelques puffins. *Alauda*. Volum 4: 41-78.

VIDAL, P. 1985. Premières observations sur la biologie de la reproduction du puffin des Anglais yelkouan *Puffinus puffinus yelkouan* sur les îles d'Hyères (France). In *Oiseaux marins nicheurs du Midi et de la Corse*. Annales du C.R.O.P., n° 2. Aix-en-Provence.

(Rebut: 17.03.94; Acceptat: 07.04.94)

RECOMPTE DE VILOTS (*Calonectris diomedea*) I NONETES (*Hydrobates pelagicus*) NIDIFICANTS AL PARC NACIONAL DE CABRERA, 1993

Jaume JAUME*
Manolo SUÀREZ*

Summary. - *Census of Cory's Shearwater* (*Calonectris diomedea*) and *Storm Petrel* (*Hydrobates pelagicus*) breeding in Cabrera National Park, 1993. Results are given of the nest censuses performed in Cabrera National Park during August of 1993. For *Calonectris diomedea* the breeding population was estimated to be of 369 pairs (minimum); a bird over 18 years of age was recorded. For *Hydrobates pelagicus*, the breeding population was estimated to be of 29 couples (minimum).

* GOB- Mallorca, Verí, 1 - 3r. 07001 Palma

Aquest estiu s'ha realitzat un nou recompte de les colònies de virot (*Calonectris diomedea*, Scopoli) i de noneta (*Hydrobates pelagicus*, Linné) a l'Arxipèlag de Cabrera (Balears), durant els dies 9 a 11 d'agost, així com la nit entre els dies 21 i 22 d'agost. Aquesta campanya va ésser duita a terme pel Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB).

El present treball és un resum de la Memòria "Censo nidificante de virot (pardela cenicienta) y noneta (pañño común) en el Parque Nacional de Cabrera (1993)" (JAUME *et al.*, 1993).

Metodologia

Calonectris diomedea

Se prospectaren els següents illots: Na Foradada, Na Pobra, Na Plana, S'illa de ses Bledes, S'Estell de s'Esclata-sang, S'Estell Xapat, S'Estell den Terra, S'Estell de Fora, S'Estell des Coll, S'illa de ses Rates, L'Espunya (toponímia segons TRIAS, 1993). Els altres illots no se varen prospectar

per tal com en els darrers anys les visites a aquests illots tingueren un resultat negatiu (GOB, 1991; LÓPEZ-JURADO *et al.*, 1993).

Els illots se visitaren en fer-se fosc, perquè els adults visiten la colònia per alimentar els seus polls. Alguns illots se prospectaren de dia a causa de la seva perillosa orografia.

Se varen cercar nius en qualsevol lloc que se consideràs apropiat per a la cria, anellant els polls trobats, i els adults durant un segon recorregut mentre acudien a peixir els polls. En els dos casos, les aus se capturaren a mà.

Hydrobates pelagicus

Se prospectaren els mateixos illots que en el cas de virot. La localització dels nius d'aquesta espècie és molt difícil ja que se sol trobar dins petites esclatxes o forats i se troben mentre s'està realitzant la recerca de *Calonectris diomedea*. Se varen cercar possibles llocs de cria, anellant-se els polls i adults que se varen poder capturar a mà.

En els illots de Na Foradada, Na Pobra i Na Plana s'utilitzaren xarxes verticals amb reclam per a la captura d'adults.

Resultats

Calonectris diomedea

A tots els illots prospectats on se tenia constància de cria, el resultat ha estat positiu, amb l'excepció de S'Estell de s'Esclata-sang (meitat de ponent) en el qual no s'ha trobat cap niu ocupat, i l'Esponja on no cria actualment. La superfície prospectada dels illots ha estat del 91'8% de mitjana.

El nombre total de parelles nidificants segures ha resultat de 369 per al conjunt de l'arxipèlag. S'han anellat un total de 249 polls i 308 adults. Durant

aquesta campanya, s'han controlat 141 aus anellades altres anys.

S'han trobat 6 polls i 10 adults morts, així com 10 ous nials, i a l'Estell Xapat se va trobar un adult covant un ou. El nombre de polls no anellats ha estat de 96 i el d'adults de 72. Aquests exemplars no se varen poder anellar pel fet de trobar-se en llocs inaccessibles (vegeu Taula I).

S'han controlat 102 virots que s'anellaren com a adults i 29 que s'anellaren com a polls. D'aquests, cap no ha tornat a la colònia abans dels tres anys, coincidint amb les dades de MAYOL (1991); i només tres exemplars s'han controlat en un illot distint d'on varen ésser anellats (concretament, varen ésser anellats com a polls a Na Pobra i s'han recuperat a Na Foradada, un d'ells mort).

ILLOT:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
Polls anellats	29	42	68	23	0	63	11	4	6	3	249
Polls no anellats	9	42	7	5	0	24	6	3	0	0	96
Polls morts	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	6
Ous nials	1	6	0	2	0	0	0	1	0	0	10
Ous romputs	2	0	2	0	2	0	0	1	0	0	7
Adults covant	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Parelles segures	43	92	77	30	2	89	17	10	6	3	369
% Població	11,7	24,9	20,9	8,1	0,5	24,1	4,7	2,7	1,6	0,8	100
Adults anellats	33	65	83	32	15	80	0	0	0	0	308
Adults controlats	32	37	40	12	4	16	0	0	0	0	141
Adults no anellats	17	16	6	5	1	27	0	0	0	0	72
Adults morts	2	3	2	0	0	2	1	0	0	0	10
% prospectat	94	100	80	100	75	75	94	100	100	100	91'8

Taula I. Resultats de la prospecció de les colònies de cria de virot (*Calonectris diomedea*) al Parc Nacional de Cabrera durant l'any 1993. Illots: 1-Na Foradada; 2-Na Pobra; 3-Na Plana; 4-Illa de ses Bledes; 5-S'Estell de s'Esclata-sang; 6-Estell Xapat; 7-S'Estell den Terra; 8-S'Estell de Fora; 9-S'Estell des Coll; 10-Illa de ses Rates.

Results of the survey on the breeding colonies of Cory's Shearwater (Calonectris diomedea) in Cabrera National Park during 1993.

ILLOT:	POBRA	BLEDES	PLANA	FORADADA	E.XAPAT	ESPONJA	TOTAL
Polls anellats	9	5	3	0	0	1	18
Polls no anellats	3	3	0	1	0	0	7
Polls morts	1	1	1	0	0	0	3
Ous nials	1	0	0	0	0	0	1
Parelles segures	14	9	4	1	0	1	29
Adults anellats	45	1	8	3	0	0	57
Adults no anellats	0	0	1	0	0	0	1
Adults morts	0	0	2	0	1	0	3
Adults controlats	6	0	0	0	0	0	6

Taula II. Resultats de la captura amb xarxes i de la prospecció de les colònies de cria d'*Hydrobates pelagicus* del Parc Nacional de Cabrera durant l'any 1993.

Results of the survey and trapping with mist nets in breeding colonies of Hydrobates pelagicus in Cabrera National Park during 1993.

El control més antic trobat durant aquesta campanya correspon a un virot anellat el 1975 com a poll (amb l'anella E.26582, que va esser substituïda el 1985 per l'anella 6.009616), per la qual cosa té 18 anys que és l'edat màxima segura coneguda a Cabrera, superant-se el rècord de longevitat conegut per a la subespècie mediterrània, que era en els 17 anys (LÓPEZ-JURADO *et al.*, 1993).

Bastants d'exemplars han estat controlats diverses vegades des que varen esser anellats per primera vegada, destacant el cas del virot anellat l'any 1978 amb l'anella E.25929 (substituïda més tard per l'anella 6.039035), que ha estat controlat set vegades, els anys 1981, 85, 88, 89, 90, 91 i 93.

Hydrobates pelagicus

Cria als illots de Na Pobra, Ses Bledes, Na Plana, Na Foradada i l'Esponja. El nombre de parelles nidificants segures a l'arxipèlag de Cabrera és de 29.

S'han anellat 18 polls i 57 adults. A S'Estell Xapat, illot on no hi ha constància de cria, s'ha trobat un adult mort.

S'han realitzat 6 controls, tots ells anellats a Na Pobra i controlats al mateix illot, el més antic correspon a una noneta anellada el 1990 com a adult amb l'anella 2.323314 (vegeu Taula II).

Discussió

Calonectris diomedea

Les dades sobre les campanyes realitzades durant els darrers anys ens indiquen que, superposat a una tendència fluctuant, s'ha produït un augment progressiu en el nombre d'exemplars de la colònia de Cabrera (JAUME *et al.*, 1993).

A l'illot de s'Estell de s'Esclata-sang no s'ha trobat cap poll. Sembla que un possible factor determinant en aquest descens ha estat la colonització de l'illot per part de rates (*Rattus rattus*) durant aquest any. Una altra causa en el descens del nombre de

polls en aquest illot ha estat la impossibilitat de prospectar el costat est, que és on se troba la meitat de la colònia (26 polls anellats el 1992), encara que això no justifica l'acusadíssim descens en el nombre de polls, que ha passat de 53 anellats el 1992 a cap l'any 1993.

Hydrobates pelagicus

El nombre de parelles segures nidificants a Cabrera ha augmentat considerablement respecte a l'any anterior, passant de 9 parelles el 1992 (LÓPEZ-JURADO *et al.*, 1993) a 29 parelles el 1993.

La utilització de xarxes verticals amb reclam ha suposat un important increment en el nombre de captures, en concret 49 exemplars, cosa que ens indica l'efectivitat del sistema per a la captura d'aquestes aus.

Agraïments

Aquesta campanya s'emmarca dins el projecte de Seguiment de l'Avifauna del Parc Nacional Marítimo-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera 1993, i ha estat finançada per l'Institut Nacional per a la Conservació de la Naturalesa (ICONA), a través de Empresa de Transformación Agraria, S.A. (TRAGSA).

També volem expressar el nostre agraïment a tot el personal del Parc Nacional de Cabrera, a la guarnició militar i als col·laboradors del GOB gràcies als quals s'ha realitzat aquesta campanya: J.S.

Aguilar, S. Alomar, P. Amengual, C. Artigues, S. Avellà, J. Bonnín, C. Chacón, M. A. Conesa, J. Garcias, V. Juardia, S. Juliet, F. Jurado, J. J. Jurado, J. R. Jurado, X. Jurado, C. López-Jurado, M. Mayol, T. Mestre, T. Muñoz, R. Paul, Ll. Prats, M. Rayó, M. Rebassa, M. A. Reus, P. Sunyer, T. Sunyer, N. Verdera i C. Viada.

Bibliografia

- GOB. 1991. Memoria de la campanya de aves marinas de Cabrera. (Agosto-Septiembre 1991). Palma. (Informe inèdit).
- JAUME, J., i SUÀREZ, M. 1993. Memoria del censo nidificante de pardela cenicienta y paíño común en el Parque Nacional de Cabrera, 1993. GOB. Palma (Informe inèdit).
- LÓPEZ-JURADO, C., JAUME, J., KING, J., MESTRE, T., REBASSA, J.M. 1993. Contribució a l'estudi de les colònies de virot (*Calonectris diomedea*) i noneta (*Hydrobates pelagicus*) de l'Arxipèlag de Cabrera. Ed. GOB. *Anuari Ornitològic de les Balears 1992*. Volum 7: 29-38. Palma.
- MAYOL, M. 1991. Els controls de virots (*Calonectris diomedea*) nidificants a l'arc sud-oest de Mallorca i Cabrera. Ed. GOB. *Anuari Ornitològic de les Balears 1990*. Volum 5: 15-20 Palma.
- TRIAS, M. 1993. Toponímia bàsica de l'Arxipèlag de Cabrera. In: ALCOVER, J.A., E. BALLESTEROS i J.J. FORNÓS, *Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera*. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 2. Ed. Moll-CSIC.

(Rebut: 14.03.94; Acceptat: 21.04.94)

INSPECCIÓ COSTANERA D'AUS MORTES, MALLORCA 1992-93

Toni MUÑOZ*
Carles LÓPEZ-JURADO*

Summary.- *Beached Birds Survey, Mallorca 1992-93.* The results of the 1992 and 1993 winters are presented. The number of birds found per kilometre is very low compared with other areas (0.13 and 0.1 for 1992 and 1993, respectively), and no oiled birds were found. However, the effect of oil pollution should not be disregarded since oil is usually found on beaches and partially-oiled individuals of *Larus audouinii* have been recorded.

* GOB-Mallorca, Verí, 1-3r - 07001 Palma.

Com a conseqüència de l'increment del tràfec petroler en les principals rutes marítimes, com la del Canal de Suez - Gibraltar, des de mitjans de segle es ve constatatant un augment de la contaminació marina derivada de les nefastes mareas negres i de la neteja dels dipòsits dels petrolers en alta mar. Aquest fet constitueix una amenaça per a la conservació dels ecosistemes marins, i especialment per a les aus.

La manca de programes de control sobre les conseqüències ecològiques provocades per aquesta activitat comercial, ha motivat l'intent, per part d'ornitòlegs i conservacionistes, de documentar i valorar els efectes dels accidents i dels abocaments sobre la fauna. Per aquest motiu, a partir del 1966 es consolidaren a Europa les primeres inspeccions d'aus petroliades, iniciades per la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) al Regne Unit. A Espanya, aquestes campanyes s'organitzaren a partir del 1980 per part de la Sociedad Española de Ornitología, comptant alguns anys amb les prospeccions realitzades a Mallorca pel GOB.

En aquest marc, durant els mesos

de febrer de 1992 i 93, es portà a terme a l'illa de Mallorca la Inspecció Costanera d'Aus Petroliades, finançada per la Comunitat Europea (CE) i englobada dins el programa *International Beached Birds Survey*. Aquesta actuació forma part d'un projecte molt més ampli que pretén determinar aquelles àrees europees que tinguin una especial importància per a les aus marines. La campanya ha estat coordinada a nivell estatal per Francisco Arcos, del Grupo Ibérico de Aves Marinas, secció d'aus marines de la Sociedad Española de Ornitología.

Metodologia

La costa espanyola fou dividida en 9 trams litorals, entre ells el format pel conjunt de les Balears. A tots ells es va determinar el quilometratge aproximat de costa baixa o platja susceptible d'esser prospectat, que per a Mallorca fou calculat en 80 km.

Es varen recórrer a peu els trams de costa baixa o platja per tal de localitzar la presència d'aus petroliades i de restes de petroli. Les dades foren

recollides a fitxes estandarditzades on, a més a més d'aquesta informació, s'anotaren les condicions meteorològiques i l'estat de la mar.

Cobriment

El grau de cobriment a nivell estatal fou molt variable, oscil·lant entre el 17 i el 86% del litoral controlable. Les dades obtingudes a Balears corresponen únicament a Mallorca, amb un cobriment aproximat del 57% el 1992 i del 70% el 1993, superiors a la mitjana del conjunt de trams litorals.

Resultats

En general, les zones de la Mediterrània presenten xifres molt baixes d'aus localitzades en relació als trams de l'Atlàntic (vegeu Taula I). La zona de les Balears ha estat, juntament amb el tram VI (Punta Tarifa - Cabo de Gata), la zona on s'ha localitzat el

menor nombre de cadàvers, i es troba entre els tres trams on el nombre d'aus localitzades per quilòmetre ha estat més baix (ARCOS, 1993 i 1994). Aquest fet sembla estar molt relacionat amb la magnitud de la hivernada d'aus marines a les diferents zones de costa, essent molt important a Galícia i al Cantàbric en contrast amb l'escassa hivernada a les Balears.

Per altra banda cal destacar a Mallorca la total absència de cadàvers o restes afectats per petroli, característica compartida únicament amb l'esmentada Zona VI (ARCOS, 1993 i 1994). Aquests resultats contrasten amb els obtinguts a la campanya de desembre de 1981, en la qual, d'11 aus localitzades, dues es trobaren afectades per petroli (18,2%) (BERMEJO, 1982). Els resultats a Mallorca de les tres campanyes apareixen a la Taula II.

L'absència d'aus petroliades en les recents campanyes pot induir a l'error de menysprear la importància

Zones:		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Aus/Km	1992	0,15	0,36	0,75	0,41	0,10	0,10	0,73	0,43	0,13
	1993	0,41	1,05	0,38	0,80	0,19	0,09	0,24	0,28	0,10
Aus marines /Km	1992	0,15	0,26	0,72	0,40	0,05	0,10	0,62	0,18	0,09
	1993	0,29	0,90	0,28	0,77	0,15	0,08	0,24	0,16	0,01
Aus petroliades/Km	1992	0,10	0,10	0,20	0,02	0	0	0	0,01	0
	1993	0,05	0,15	0,13	0,09	0,04	0	0,03	0,01	0
Aus marines petrol./Km	1992	0,10	0,10	0,20	0,02	0	0	0	0	0
	1993	0,05	0,15	0,09	0,09	0,04	0	0,03	0,01	0

Taula I. Resultats de les campanyes de 1992 i 1993 a Espanya. Zones: I País Basc. II País Basc - Estaca de Bares. III Estaca de Bares - Cabo Touriñán. IV Cabo Touriñán - Estuario del Miño. V Frontera amb Portugal - Punta Tarifa. VI Punta Tarifa - Cabo de Gata. VII Cabo

de Gata - Cap de la Nau. VIII Cap de la Nau - Frontera amb França. IX Balears.

Results of the 1992 and 1993 surveys in Spain.

	NOMBRE D'AUS		
	1981	1992	1993
<i>Alca torda</i>	1	-	-
<i>Alcidae (indeterminats)</i>	2(1)	-	-
<i>Puffinus yelkouan</i>	1	-	2
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	3	2	-
<i>Fulica atra</i>	-	1	-
<i>Larus cachinnans</i>	4(1)	2	3
<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	1
<i>Columba livia</i>	-	1	-
TOTAL	11	6	6

Taula II. Resultats a Mallorca dels anys 1992 i 1993 comparats amb el 1981; (entre parèntesis els exemplars afectats per petroli).
Results from 1992 and 1993 in Mallorca compared with those of 1981; (in brackets, number of individuals affected by oil).

local d'aquesta contaminació sobre les aus. Malgrat la neteja de què són objecte la major part de les platges mallorquines al llarg de l'any (fet que pot impossibilitar la localització d'un considerable nombre de cadàvers), resulta ben aparent la presència més o manco important de bolles de petroli al litoral. Fora de campanya s'han pogut observar exemplars de *Larus audouinii* tacats de petroli al Parc Nacional de Cabrera (3 exemplars) i a Sa Dragonera (1 exemplar), i un altre exemplar de la mateixa espècie a Cala Agulla (Capdepera) el 9.04.94.

Agraïments

Els col.laboradors que feren possible la recollida de dades a Mallorca són: Àngela Antich, Cati Artigues, Bernat Bergas, A. Forteza, Juan Miquel González, Jaume

Jaume, B. Joy, Xisco Lillo, Carlos López-Jurado (coordinador el 1992), Pau Mateu, Toni Mestre, Toni Muñoz (coordinador el 1993), Jordi Muntaner, Biel Perelló, Maties Rebassa, M. Roig, Pere Tomàs, T. Tomàs, Sebastià Vidal, Carlota Viada i Pere Vicens.

Bibliografia

- ARCOS, F. (1993): Inspección costera de aves orilladas. Informe de la campaña de febrero de 1992. Inèdit.
- ARCOS, F. (1994): Inspección costera de aves orilladas. Informe de la campaña de febrero de 1993 en las costas españolas. Inèdit.
- BERMEJO, A.; DE JUANA, E. Y VARELA, J. 1982. Inspección costera de aves petroleadas. Informe sobre las campañas de 1982. Coordinadora para la Defensa de las Aves (CODA-ICBP). Madrid. Inèdit.

(Rebut: 17.03.94; Acceptat: 30.04.94)

RECOMPTE HIVERNAL D'AUS AQUÀTIQUES I LIMÍCOLES A LES BALEARS, GENER 1993

Toni MUÑOZ*
Raül ESCANDELL**

Summary.- Winter census of Wildfowl and Waders in the Balearic Islands, January 1993. The census was carried out from the 13th to the 26th of January. The coverage was good, with 52 places visited. The resulting figure is 15.142 birds, belonging to 52 species. Most common species were *Fulica atra*, with 3.227 individuals; *Anas platyrhynchos*, with 2.046; *Vanellus vanellus*, with 1.919; *Gallinula chloropus*, with 1.046; *Anas crecca*, with 912; *Podiceps nigricollis*, with 685; and *Anas clypeata*, with 677. Most important areas were s'Albufera (Mallorca), with 6.396 birds, s'Albufera des Grau (Menorca), with 2.420 birds, and Salobrar de Campos, with 1.935.

* Redacció i compilació. GOB-Mallorca. Verí, 1-3r - 07001 Palma.

** Compliació Menorca. GOB-Menorca. Isabel II, 42 - 07701 Maó.

Entre els dies 13 i 26 de gener de 1993 es dugué a terme a Balears el recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles, activitat emmarcada en el recompte internacional promogut i coordinat per la International Waterfowl and Wetlands Research Bureau (IWRB). El treball fou executat per ornitòlegs voluntaris del GOB i per personal de la Unitat de Vida Silvestre del Servei de Conservació de la Naturalesa.

Cobertura i metodologia

El nombre de localitats prospectades fou de 52 (36 a Mallorca, 8 a Menorca, 4 a Eivissa, 2 a Formentera i 2 a S'Espalmador), experimentant un important increment en relació al recompte anterior (11 localitats). Foren les següents:

Mallorca: Palma: Aeroport, Badia, Bassa de Casablanca, Depuradora, Ses Fontanelles; Calvià: Bassa de Ca's Saboner, Bassa de Torà, Golf El Toro,

Golf Santa Ponça I, Golf Santa Ponça II; Clots de S'Argila (Andratx); Escorca: Embassament de Cúber, Embassament de Gorg Blau; Pollença: Albufereta, Badia; Badia d'Alcúdia; Albufera de Mallorca (Muro); Santa Margalida: Torrent de Na Borges, Torrent d'Es Revellar, Torrent de Son Bauló; Depuradora d'Artà; Torrent de Canyamel (Capdepera); Torrent de Son Jordi (Son Servera); Felanitx: Bassa de Sa Teulera, Bassa de Son Navata; Santanyí: Fonts de N'Alis, S'Amarador; Ses Salines: Cala En Tugores, Estany de Ses Gambes, Estany dels Tamarells, Platja d'Es Cargol, Salines d'Es Palmer; Campos: Platja d'Es Trenc, Salobrar; Bassa de Sa Teulera (Vilafranca); Mina de carbó de Sineu.

Menorca: Maó: Albufera des Grau, Mongofre i Salines d'Addaia; Ciutadella: La Vall, Son Saura del sud; Es Mercadal: Salines de la Concepció i de Fornells, Son Saura del nord, Tirant-Lluriach; Son Bou (Alaior).

Taula 1. Resultats per localitats: (Results per localities:)

Mallorca: 1) Albufera de Mallorca; 2) Salobrar de Campos; 3) Estany de Sa Vall; 4) Son Navata; 5) Golfs de Calvià; 6) Bassa del Pla de Sant Jordi; 7) Albufereta; 8) Altres localitats.

Espècies \ Localitats:	1	2	3	4	5	6	7
Tachybaptus ruficollis	200*	-	-	9	18	7	-
Podiceps cristatus	-	-	-	-	-	-	-
Podiceps nigricollis	-	-	-	-	-	3	-
Phalacrocorax carbo	123	28	-	-	-	-	-
Nycticorax nycticorax	17	-	-	-	-	-	-
Bubulcus ibis	72	1	-	-	-	-	-
Egretta garzetta	141	12	-	-	-	-	6
Egretta alba	3	-	-	-	-	-	3
Ardea cinerea	39	51	1	-	-	-	9
Ciconia ciconia	1	-	-	-	-	-	-
Phoenicopterus ruber	-	-	7	-	-	-	-
Anser anser	15	-	-	-	1	-	-
Tadorna tadorna	4	-	-	-	-	-	-
Anas penelope	200	4	15	-	23	-	20
Anas strepera	60	-	-	-	-	-	-
Anas crecca	797	1	60	-	21	-	-
Anas platyrhynchos	750	58	641	15	175	11	56
Anas acuta	27	-	42	-	-	-	-
Anas clypeata	467	-	102	6	2	55	-
Anas sp.	55	-	-	-	-	-	-
Netta rufina	16	-	-	-	-	-	-
Aythya ferina	173	-	-	-	14	14	-
Aythya nyroca	1	-	-	-	-	-	-
Aythya fuligula	71	-	-	-	-	6	-
Mergus serrator	-	-	-	-	-	-	-
Circus aeruginosus	34	-	1	-	-	-	1
Circus cyaneus	2	-	-	-	-	-	-
Pandion haliaetus	2	2	1	-	-	-	-
Rallus aquaticus	300*	3	2	-	-	-	-
Gallinula chloropus	400*	-	-	232	300	-	-
Porphyrio porphyrio	7	-	-	-	-	-	-
Fulica atra	1739	-	-	65	57	25	35
Grus grus	-	15	-	-	-	-	-
Himantopus himantopus	16	33	1	6	-	-	-
Recurvirostra avosetta	-	2	-	-	-	-	-
Burhinus oecdinemus	-	-	-	-	-	40	-
Charadrius dubius	9	2	-	9	-	-	-
Charadrius hiaticula	-	1	-	-	-	-	-
Charadrius alexandrinus	41	239	-	-	-	-	-
Pluvialis squatarola	-	4	-	-	-	-	-
Vanellus vanellus	356	993	190	124	-	-	-
Calidris minuta	7	264	-	2	-	-	-
Calidris alpina	-	48	-	-	-	-	-
Calidris sp.	-	-	-	-	-	-	-
Philomachus pugnax	-	27	-	-	-	-	-
Gallinago gallinago	200*	2	-	21	-	-	-
Limosa limosa	1	-	-	-	-	-	-
Numenius arquata	-	7	-	-	-	-	-
Tringa erythropus	15	2	-	-	-	-	-
Tringa totanus	-	133	-	-	-	-	-
Tringa nebularia	-	2	-	-	-	-	-
Tringa ochropus	-	-	1	-	-	-	-
Tringa sp.	-	-	-	-	-	-	-
Actitis hypoleucos	4	1	-	-	-	-	-
Alcedo atthis	35*	-	-	-	-	-	-
52 espècies	6.396	1.935	1.064	489	621	161	130

(*) Estimacions

Menorca: 9) Albufera des Grau; 10) Son Bou; 11) Tirant; 12) Montgofre i Salines d'Addaia; 13) Son Saura del Sud; 14) Altres localitats. *Pitiüses:* 15) Salines d'Eivissa; 16) Estany Pudent de Formentera; 17) Altres localitats.

8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
7	119	4	-	-	-	-	-	-	-	364
-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7
-	30	-	-	-	-	-	10	635	7	685
56	347	2	-	28	-	4	20	-	16	624
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	3	-	-	6	82
10	51	5	-	1	-	4	4	3	2	239
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7
9	90	3	2	9	1	1	17	1	16	239
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	21
-	20	-	-	-	-	4	-	-	-	40
12	-	1	-	-	-	2	-	-	-	19
17	10	5	-	-	-	2	12	5	-	313
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60
-	30	3	-	-	-	-	-	-	-	912
159	53	21	51	-	33	10	12	-	1	2.046
1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	71
-	15	22	-	-	3	-	-	5	-	677
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
-	308	-	-	-	-	1	-	-	-	510
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	78
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	37
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	9
-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	309
80	1	1	8	-	3	13	-	-	8	1.046
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
25	1253	10	-	-	4	14	-	-	-	3.227
-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	22
2	-	-	-	-	-	-	7	-	-	10
50	-	-	-	9	-	-	92	35	10	476
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
175	70	1	2	-	-	5	-	-	3	1.919
-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	278
-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	64
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
1	-	-	3	-	2	-	2	-	-	231
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	-	-	-	-	-	8	-	11	152
-	-	-	-	-	-	2	2	-	3	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
3	-	-	-	-	-	6	14	1	2	31
3	-	-	-	-	-	1	-	-	1	40
615	2.420	82	66	49	47	73	238	686	76	15.142

Eivissa: Ses Feixes de Talamanca (Eivissa), Ses Salines (Sant Josep), Torrent de Sant Antoni, Riu de Santa Eulàlia.

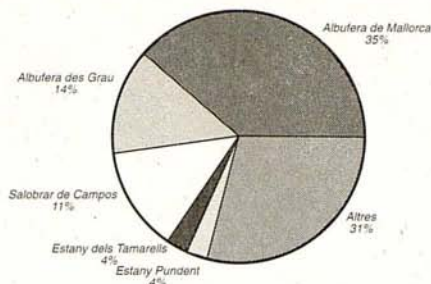
Formentera: Estany d'Es Peix-Els Estanyets, Salines-Estany Pudent.

S'Espalmador: Estany i platja.

Totes les localitats foren prospectades des de terra amb material òptic adequat, exceptuant S'Albufera de Mallorca que fou recomptada també des de l'aire.

Resultats

En total es censaren 15.142 aus, pertanyents a 52 espècies (vegeu la Taula I). Les zones amb major nombre d'aus foren, com és habitual, l'Albufera de Mallorca (6.396 exemplars), l'Albufera d'Es Grau (2.420 exemplars) i el Salobrar de Campos (1.935 exemplars). La importància de la hivernada a les diferents zones humides



Gràfica 1. Distribució de l'avifauna hivernant a les zones humides més importants de les Balears.

Distribution of birds wintering in the most important wetlands of the Balearic Islands.

apareix a la Gràfica 1.

El resultat va esser negatiu a 6 de les localitats, totes elles a Mallorca: Bassa de Torà, Clots de S'Argila, Depuradora de Palma, Fonts de N'Alis, Ses Fontanelles i Torrent de Son Jordi.

En relació a l'hivern de 1992, s'observa un increment important en els efectius de moretons (*Aythya ferina*).

Espècie	Nom. ex.	% 1993	% 1992	Diferència global 93-92	Diferència 1993-92
<i>Fulica atra</i>	3227	21,31	25,18	(-3,87)	(-27,56)
<i>Anas platyrhynchos</i>	2046	13,51	14,02	(-0,51)	(-17,50)
<i>Vanellus vanellus</i>	1919	12,67	13,58	(-0,91)	(-20,14)
<i>Gallinula chloropus</i>	1046	6,90	6,33	0,57	(-6,52)
<i>Anas crecca</i>	912	6,02	7,39	(-1,37)	(-30,22)
<i>Podiceps nigricollis</i>	685	4,52	3,62	0,90	6,86
<i>Anas clypeata</i>	677	4,47	4,22	0,25	(-9,37)
<i>Phalacrocorax carbo</i>	624	4,12	3,45	0,67	2,13
<i>Aythya ferina</i>	510	3,36	1,99	1,37	44,89
<i>Charadrius alexandrinus</i>	476	3,14	1,64	1,50	64,14
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	364	2,40	1,93	0,47	6,74
<i>Anas penelope</i>	313	2,06	4,40	(-2,34)	(-59,82)

Taula II. Importància numèrica de les espècies més abundants durant la hivernada de 1993 i relació amb la de 1992.

Counts of the most abundant wintering species in 1993 compared to 1992.

na) i tiruil·los camanegres (*Chàradrius alexandrinus*), mentre minven de forma considerable les fotges (*Fulica atra*), cap-blaus (*Anas platyrhynchos*), juïes (*Vanellus vanellus*), sel·les (*Anas crecca*) i siuladors (*Anas penelope*). Les diferències quantitatives, per a les espècies més nombroses, entre les hivernades del 1993 i 1992 apareixen a la Taula II.

Agraïments

Els participants en el recompte foren els següents:

A Mallorca: Juan Salvador Aguilar, Guillem Alomar, Cati Artigues, Miquel Àngel Conesa, M^a Àngels Ferragut, Jesús Jurado, Xisco Lillo, Carlos López-Jurado, Xavier Manzano, Joan Mayol, Rosa Mejías, Toni Mestre, Jordi Monterde, Andreu Muntaner, Jordi Muntaner, Toni Muñoz, Biel Perelló, Maties Rebassa, Llorenç Roig, Pep Sunyer, Toni Verd, Carlota Viada, Pere Vicens, Sebastià Vidal.

(Rebut: 07.04.94; Acceptat: 06.05.94)

A Menorca: Júlia Àlvarez, Josep Capó, Santi Catchot, Sergi Cruz, Raül Escandell, Toni Escandell, Ague Escaño, Tòfol Mascaró, Joana Mezquida, Guillem Orfila, Félix de Pablo, Rafel Triay.

A Eivissa: José Esteban Cardona, Oliver Martínez, Juan Manuel Prats, Marcos Romero.

A Formentera: Andrés Galera, Jordi Monterde.

Bibliografia

LÓPEZ-JURADO, C. i ESCANDELL, R., 1993. Recompte hivernal d'ocells aquàtics i limícoles a les Balears, gener 1992 in *Anuari Ornitològic de les Balears* vol.7 pp.47-53. GOB Palma.

MUÑOZ, T., 1993. Resultats del recompte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles. Illa de Mallorca, gener de 1993. GOB Palma, Informe inèdit.

ESTUDI DE LA MIGRACIÓ DELS AUCELLS MITJANÇANT RADAR

El Dr. Bruno Bruderer, director de la prestigiosa Schweizerische Vogelwarte (Estació Ornitològica Suïssa) té la intenció de dur a terme un estudi de la migració dels aucells a les Balears mitjançant l'ús de radar. Es tracta d'establir l'horari de partida des del litoral del nord d'Àfrica cap a les nostres illes per part dels migrants primaverals, i des de les nostres illes cap al sud en la migració de tardor, així com també la intensitat, altura, direcció i velocitat del flux migratori.

L'estudi implicarà la instal·lació provisional de dos radars de grans dimensions (3,4 m de diàmetre, 3 m d'alçària i 5,2 tones de pes) a cada una de les dues estacions elegides: Es Cap de ses Salines (Mallorca), per a l'estudi de la migració de tardor del 1996; i Es Còdol Foradat (Formentera), per al de la migració primaveral del 1997.

D'acord amb el conveni que signarà el GOB amb la Schweizerische Vogelwarte, el nostre equip d'anelladors estarà implicat en el projecte, i hi brindarà la seva col·laboració i suport duent a terme una campanya d'anellatge paral·lela al seguiment per radar, a fi de permetre la identificació fins i tot a nivell d'espècie del senyal registrat en el receptor.

REGISTRES ORNITOLÒGICS

Compilació: Juan Miguel GONZÁLEZ*, Maties REBASSA*

Josep SUNYER*, Carlos LÓPEZ-JURADO*

Santi CATCHOT**, Rafel TRIAY**

José E. CARDONA***, Oliver MARTÍNEZ***

Juan M. PRATS***, Marcos ROMERO***

Les observacions d'auells de Balears que publicam corresponen a l'any 1993 i són una selecció de les observacions que figuren a l'arxiu del GOB. També s'han consultat els arxius del Parc Nacional de Cabrera (++) , del Parc Natural de S'Albufera (+) i del SECONA (+++). Tenint en compte els següents punts:

- Els registres segueixen l'Ordre Sistemàtic de K.H. Voous (1978) "The list of Birds of the Western Palearctic"; les informacions sobre cada espècie se troben agrupades per illes, a cada illa, els diferents registres s'han ordenat cronològicament.

- De cada observació es proporciona la següent informació:

Nom científic. Nom popular

Status

Illal: data, localitat, nombre d'exemplars, comentaris observadors.

Comentaris dels editors

- En el cas d'espècies considerades accidentals o rareses a Mallorca, estan excloses i apareixen en el capítol que porta per títol "Homologació de rareses ornitològiques a Mallorca, Informe de 1993", dites observacions

són revisades pel Comitè d'Homologació de Rareses de Mallorca.

- Se publiquen les dades segures sobre primers i darrers registres d'aus migrants, hivernants, grans concentracions d'una mateixa espècie, aus rares i escasses. En aquest darrer cas, no es publiquen si no van acompanyades d'una bona descripció de l'auell i les condicions en què va ser vist. No se publiquen determinats registres detallats de nidificació per motius conservacionistes. I amb l'objecte de no repetir dades, no incloem en aquest capítol els registres que apareixen al "Recompte hivernal d'aus aquàtics i limícoles a les Balears, gener 1993".

- Els registres són publicats amb els seus respectius autors. Quan el nombre d'observadors és superior a tres, només se citarà el primer.

- El status a les Balears, figura a l'Annex II. S'empren els següents conceptes:

Sedentari: Població present tot l'any (nidificant).

Estival: Present sols en època de reproducció (primavera-estiu).

Hivernant: Present sols a l'hivern.

Migrant: Present sols en migracions

* GOB-Mallorca. Verí, 1 3r. 07001 Palma

** GOB-Menorca. Isabel II, 42. 07701 Maó

*** GEN/GOB-Eivissa. Via Púnica, 54. 07800 Eivissa

pre i/o postnupcials.

Accidental: Aplicat a divagants, indicant el seu origen teòdic (no es discrimina en quina època).

Falta informació o ?: Status dubtós.

Llista complementària: Espècies l'origen natural de les quals és desconegut.

Indicant a quina illa fa referència: Mallorca (MA), Menorca (ME), Eivissa (EI) i Formentera (FO). Quan no s'indica l'illa, se sobreentén que se refereix al conjunt de les Balears.

- En les espècies on la grandària de la seva població ha pogut ser estimada, s'indiquen a més els següents paràmetres: Rar, Escàs, Moderat, Abundant

- El criteri de selecció dels regis-

tres, apareix a cada espècie a continuació del status, especificant breument el criteri seguit per a la publicació de les observacions rebudes. D'aquesta manera se pretén informar al lector sobre quins són els registres que s'han publicat de cada aucell.

Amb la finalitat de posar-nos al dia, us comunicam que a partir d'aquest Anuari, reservarem la denominació de *Anthus petrosus* per a la titina d'aigua com a espècie distinta, amb dues subespècies *A.p. petrosus* (abans *A. spinoletta petrosus*) i *A.p. littoralis* (abans *A. spinoletta littoralis*), a la vista de les seves diferències amb *Anthus spinoletta* titina de muntanya, amb diferències en el plomatge, distribució i migració.

Llista sistemàtica d'observacions corresponents a 1993

***Podiceps cristatus*.** Soterí gros

Hivernant rar. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. amb plomatge estival a l'Estany d'es Ponts, el 12-II (RES).

Badia de Pollença, 1 ex. el 10-XI (HEA). 1 ex. els dies 8, 14 i 27-XII (RES).

***Podiceps nigricollis*.** Soterí

Hivernant abundant (FO) i escàs (MA-ME-EI). Migrant escàs (MA-ME). Selecció: màxims recomptats i localitats.

Formentera: Estany Pudent, veure taula (WIJ).

Dates:	<u>22-I</u>	<u>19-II</u>	<u>10-III</u>	<u>16-VI</u>	<u>28-VII</u>	<u>17-IX</u>	<u>17-XI</u>	<u>18-XII</u>
Nºex.:	630	350	150	80	525	850	350	575

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 11 ex. el 6-III (CAR, RIB, PRA). 8 ex. el 2-IV (CAR). 11 ex. el 29-IX (CAR, PRA, PLN). 15 ex. el 27-XII (EST, PIN, MAR).

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. a partir del 19-V fins a final d'any, amb un màxim de 6 ex. entre el 16-IX i 5-X (VIC+).
Prat d'Alcúdia, 1 ex. els dies 9-X i 14-XII (RES).
Salobrar (Campos), 1 ex. el 14-XI (GON).

Menorca: Albufera d'es Grau (Maó), 30 ex. el 30-III (GON).

Calonectris diomedea. Virot (MA), baldritja (EI-FO)

Estival abundant. Hivernant escàs. Selecció: concentracions.

Eivissa: Cala Conta (Sant Josep), 3 ex. el 15-II (CAR).

Cabrera: 900 ex. a l'oest de l'illa des Conills, el 14-IV (GAC, MUN, ++), El cens nidificant per a enguany és de 369 parelles segures (Veure article de J. Jaume i M. Suárez pàg. 54).

Puffinus yelkouan mauretanicus. Baldritja (MA-ME), virot (EI-FO)

Estival abundant i moderat (ME). Selecció: només dates extremes, concentracions i reproducció.

Eivissa: Platja de Talamanca (Eivissa), 40 ex. el 17-I (MAR).

Mallorca: Cala Murta (Artà), almenys 450 ex. el 19-II (RES).

Formentera: 800 ex. al far de La Mola, el 18-III (WIJ).

Menorca: Mola de Maó, 1.600 ex. el 20-III (CAC).

Es Mercadal, 1 ex. de la ssp *yelkouan*, a tres milles del far de Cavalleria, el 7-XII (CAC).

Cabrera: 300 ex. a l'oest de Na Foradada, el 21-III (LLR, LAR, ++). El cens nidificant d'enguany és de 23-28 parejas (Sobre reproducció veure article de J.S. Aguilar, pàg. 51).

Hydrobates pelagicus. Noneta (MA), paio (EI), bruixa o marineret (ME)

Sedentari abundant / Estival escàs (ME). Selecció: reproducció.

Cabrera: La població estimada és de 29 parelles (Sobre reproducció veure article de J. Jaume i M. Suárez pàg. 54).

Sula bassana. Soteler, cagano (EI)

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Portocolom (Felanitx), 1 adult pescant, el 18-XII (VIC).

Cabrera: Es Freu, 1 i 2 ex. el 12 i 21-I (FON, AGU, TOM, MAQ, ++). 1 jove el 18-III, 1 adult el 22-III (ARE, MUN). 1 ex. a l'illa des Conills, el 28 i 29-V (AGU, LAR, BAR, ++).

Formentera: 1 ad. a Sa Cala el 22-VII (COS). 1 ex. volant sobre la mar el 9-XII (EVE).

Eivissa: Es Freus (Sant Josep), 2 ex. el 27-XII (EST, PLN, PAL).

Phalacrocorax carbo. Corpetassa

Migrant i hivernant moderat, en expansió. Selecció: fenologia, concentració i localitats.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observació hivernal, 1 ex. el 10-V. Primera observació, 1 ex. el 10-VIII. Màxim recomptat 147 ex. el 30-XII (VIC+).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 50 ex. el 9-I (MAR). 28 ex. el 6-II (CAR, PRA, RIB). 1 ex. el 20-III (MAI, MAR, PRA). 12 ex. el 7-XI (GAL+++).

Cabrera: 2 observacions d'un exemplar a Cap Enciola i a l'Imperial, el 7-IX (GON, AME, LLE).

Phalacrocorax aristotelis. Corb marí, cagaire (ME)

Sedentari abundant. Selecció: reproducció i concentració.

Cabrera: 922 ex. (341 ad., 491 jov., 90 indet.) recompte realitzat el 12-V

(AME, MUN, ++).

Menorca: S' Amarador (Ciutadella), 90 ex. el 14-IX (COL).

Botaurus stellaris. Bitó, queca (MA), vendebou (ME)

Sedentari rar (MA). Migrant rar (MA-ME). Extingit com a reproductor (MA).
Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), present tot l'any, amb un màxim de 7 ex. el 25-II (VIC+) i 20-IV (RES+). 1 jove el 6-VIII (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), 1 mascle cantant, el 6-V (RES).

Ixobrychus minutus. Suís

Estival (MA) i ocasional (ME). Migrant escàs. Falta informació. Selecció: dades d'interès i fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 10-II (MAY+). 1 ex. el 16-III (VIC, MOT,+). 2 ex. 25-VI. Darrer registre de 1 ex. el 1-X (VIC+).

Eivissa: Riu de Sta. Eulàlia, 1 femella el 4-V (ROM).

Ses Feixes de Talamanca (Eivissa), 1 mascle el 11-VII (MAR).

Formentera: 1 ex. femella ferit, recollit a una casa prop de Sant Francesc el 19-V (COS).

Menorca: Son Bou (Alaior), 1 ex. és capturat per a anellament el 5-XI (ESA, CAC, CAO).

Nycticorax nycticorax. Orval

Hivernant escàs (MA). Migrant moderat. Cria accidental (MA). Estival escàs no reproductor (ME). Selecció: fenologia i localitats.

Mallorca: S'Albufera (Muro), present tot l'any, amb un màxim de 36 ex. el 19-IX (VIC+). 8 ex. el 27-VI (HER).

Eivissa: Torrent Es Regueró (Sant Antoni), 1 ex. immadur, el 2-IV (MAR, MAI). Talamanca (Eivissa), 1 ex. el 31-VII (MAR).

Cabrera: 1 ex. a Vall d'es Palangres, el 22-IV (GON). 1 ex. al Port, 5-VI (MSA, GAC, TRR, ++).

Menorca: Prat de Son Saura (Ciutadella), 12 ex. volant, el 28-III (COL). Favàritx (Mao), 9 ex. volant, el 18-IX (COL).

Formentera: La Mola, 1 ex. el 13-IX. 4 ex. el 20-X (WIJ).

Ardeola ralloides. Toret (MA), garsa monyuda (ME)

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 22-IV (RES).

S'Albufera (Muro), 1 ex. en el Canal Gran, el 4-IV (REU). Observat 1 ex. entre els dies 30-IV (KIN+) i 16-VI, amb un màxim de 5 ex. el 27-V (VIC+). Observacions aïllades de 1 ex. els dies 1 i 21-VII, 25-IX i 27-X (VIC, RES,+).

Cabrera: 2 ex. a l'Imperial, el 3-V (LAR, LLR, ++). 2 ex. a l'Illa des Conills, el 12-V (GON, AGU).

Eivissa: Talamanca (Eivissa), 1 ex. immadur el 7 i 9-V (MAR, PRA, MAI). Torrent Es Regueró (Sant Antoni), 1 ex. el 11-V (CAR).

Juan d'en Bassó (Santa Eulàlia), 3 ex. del 9 al 11-V (ROM).

Riu de Sta. Eulàlia, 1 ex. el 3-V (ROM).

Menorca: Sant Joan (Maó), 1 ex. el 18-V (CAC).

Bubulcus ibis. Esplugabous, garsa blanca (ME)

Estival no reproductor (MA). Hivernant escàs. Selecció: màxims observats i localitats.

Mallorca: S'Albufera (Muro), present tot l'any, amb un màxim de 138 ex. el 29-XII (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), 4 ex. el 19-I (RES). 12 ex. el 27-XI (RES).
Salobrar (Campos), 2 ex. el 7-III (RES, SUN).

Formentera: 1 ex. a La Mola, el 9-I i 10-XI (WIJ).

Eivissa: Talamanca (Eivissa), vist un màxim de 6 ex. entre el 17-I i 27-III (MAR, MAI). Fins a 3 ex. entre els dies 20-III i 7-IV (EVE).
Vist un màxim de 4 ex. entre el 24-X i 25-XII (MAR).

Botafoc (Eivissa), 9 ex. el 13-II (CAR, ROM).

Cabrera: 1 ex. a Cas Pagès, el 26-X (MSA, TRR,++).

Menorca: Son Bou (Alaior), 5 ex. el 5-XI (CAC).

Egretta garzetta. Agró blanc

Migrant i hivernant moderat. Estival no reproductor. Selecció: màxims rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), present tot l'any, amb un màxim de 180 ex. el 29-XII (VIC+).

Salobrar (Campos), 53 ex. el 3-X (ALO).

Formentera: present de 1 a 15 ex. entre els dies 1-I i 7-IV. I de 1 a 14 ex. entre el 1-IX i 31-XII (WIJ).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 35 ex. el 26-IX (PRA, MAR, CAR).

Egretta alba. Agró blanc gros

Hivernant rar (MA-ME)(EI?). Selecció: tot els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufereta (Pollença), 1 ex. els dies 2, 11 i 19-I (RES). 2 ex. el 1-III (HEA). 1 ex. el 12-III (RES).

S'Albufera (Muro), primavera, un màxim de 6 ex. el 16-I, i darrera observació, 1 ex. el 24-IV. Primera observació de tardor, 1 ex. el 31-X i un màxim de 4 ex. el 19-XI (VIC+).

Formentera: Estany de Pudent i des Peix, 1 ex. present des del 20-II fins al 10-III, y del 6-XI hasta 1-XII (WIJ)(EVE).

Menorca: Albufera des Grau (Maó), 1 ex. que hiverna, el 23-II (CAC, ESA).

Ardea cinerea. Agró

Hivernant i migrant moderat. Cria accidental 1990 i 91 (MA). Estival moderat no reproductor (ME). Selecció: concentracions i registres d'interès.

Menorca: Prat de Son Saura (Ciutadella), 15 ex. el 26-III (CAO).

Mallorca: Bassa de Son Reus (Palma), 6 ex. el 7-IV (GON);

S'Albufera (Muro), un màxim de 39 ex. el 15-I, i 1 jove el 22-IV (VIC+).

Salobrar (Campos), 44 ex. el 26-IX (RES).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 40 ex. el 10-X (GAL+++).

Ardea purpurea. Agró roig (MA), garsa reial (EI), agró (ME)

Estival escàs (MA). Migrant escàs (EI). Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 6-III (RAI, LLB,+), amb un màxim de 43 ex. el 30-VIII. Darrera

observ. de tardor, 1 ex. el 6-XI (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 19-III (RES).

Menorca: Cala Pilar (Ciutadella), primera observ., 1 ex. el 16-III (LIN).

Trebalúger (Migjorn), darrera observ., 1 ex. el 2-V (TRI).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 22-III (PRA, MAR, MAI).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 17-V (COS).

Cabrera: 2 ex. a Cap Llebeig, el 28-VIII (VDA, FRR,++).

Ciconia nigra. Cigonya negra

Migrant rar. Selecció: totes les observacions rebudes.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. els dies 7 i del 22 al 24-V (KIN, SOL, VIC,+).

Pla de Sa Pobla, 1 jove el 18-V (RES).

Pollença, 1 ex. a Ternelles el 9-V (GAS). 3 ex. al Port el 20-IX (PEE).

Menorca: Ferreries, 1 ex. observat a Biniatrum i a la Depuradora, ambdós el 6-VI (COL, CAO)(BOH).

Atalaia de Fornells (Mercadal), 1 ex. el 27-VI (BOW).

Cavalleria (Es Mercadal), 1 ex. el 4-VII (ESC, GAR).

Torre Vila (Ciutadella), 1 ex. el 1-XI (BOH).

Ciconia ciconia. Cigonya

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Puig Gros de Ternelles (Pollença), un esbart de 10 ex. el 19-III (TEW *et al.* +++).

Deià, 8 ex. el 20-III (GON).

Bassa de Son Reus (Palma), 11 ex. el 29-III (ALO, MAN). 16 i 15 ex. 7 i 10-IV (SAN,+++)(GON).

S'Albufera (Muro), 1 ex. hivernant observat fins al 2-IV (VIC+)(DIE).

Es Cabàs (Bunyola), 4 ex. el 9-X (VIA,+++).

Coll d'En Rebassa (Palma), 1 ex. el 5-XII (MAN,+++)

Formentera: de 1 a 3 ex. entre els dies 9 al 19-IV (WIJ).

Menorca: La Vall (Ciutadella), 3 ex. el 28-IV (LIN).

Es Prat (Maó), 2 ex. del 23-V al 9-VI, un ex. amb anella PVC blanca a la tibia (CAC).

Cabrera: 1 ex. al Port, els dies 1 i 10-VIII (GAI,++) (ROE).

Plegadis falcinellus. Ibis negre

Migrant rar (MA-ME). Accidental (EI-FO). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. des del 18-IX fins al 19-XI (RES, VIC, MUÑ, ART, DOR,+).

Eivissa: Ses Salines (Eivissa), 1 ex. el 25-IX (MIA).

Platalea leucorodia. Bec-planer

Hivernant rar. Migrant escàs (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

Menorca: Salines Montgofre (Maó), 1 ex. el 4-II i 5-IV (CAC).

Ciutadella, 1 ex. volant, el 23-XI (LIN).

Phoenicopterus ruber. Flamenc

Hivernant i migrant escàs. Selecció: màxims mensuals i registres d'interès.

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), veure taula (LAN, PRA, MAR, CAR, PLN, MAI, EST).

Dates:	23/24-I	8-II	4-III	2-IV	10-V	12-VI	31-VII	27-VIII	12-IX	24-X	21-XI	3-XII
Nºex.:	23	72	70	16	12	1	14	35	40	50	70	78

Mallorca: Estany de ses Gambes (Ses Salines), 7 ex. el 5-I. 10 ex. el 2-III (MUN). S'Albufera (Muro), 1 ex. el 25-II (RES, VIC,+). 1 ex. el 24-III. 1 ex. entre els dies 17 i 21-VII (VIC+) (HEA). 3 ex. el 6-X (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), 2 ex. el 1-III junt amb agró blanc gros (HEA). 3 joves d'enguany, els dies 13-XI i 14, 27-XII (RES). Salobrar (Campos), 2 ad. el 5-VIII (HEA). 1 ad i 2 joves el 30-IX (HEA). 3 joves el 29-X, presumiblement són els mateixos que s'observen en novembre i desembre a S'Albufereta (HEA).

Menorca: Sa Nitja (Es Mercadal), 1 ex. el 1-III (CAC). Salines Montgofre (Maó), 1 ex. el 4-III (CAC). Albufera des Grau (Maó), 4 ex. volant alt, el 17-III (ESA).

Anser anser. Oca salvatge

Hivernant escàs (MA-ME-EI). Selecció: fenologia i dades d'interès.

Mallorca: Prat de Sant Jordi (Palma), 1 ex. el 2-I (FER). S'Albufera (Muro), el màxim observat 15 ex. els dies 15, 16-I i 5, 8-II. Darrera observ. hivernal, 9-II (RES, VIC,+). Primera observ. de tardor, 4 ex. el 4-XI, amb un màxim de 12 ex. el 13-XI (VIC+).

Menorca: Prat de Son Saura (Ciutadella), 1 ex. el 26-III (CAO).

Tadorna tadorna. Ànnera blanca

Hivernant escàs. Estival excepcional (EI-MA). Migrant escàs (ME). Selecció: tots els registres.

Mallorca: Salobrar (Campos), 2 ex. el 1-I (HEA). 15 ex. el 29-X (HEA). 27 ex. en el Salobrar el 7-XI, també varen ésser vists a la platja d'Es Trenc (RES, REB).

S'Albufera (Muro), darrera observ. hivernal, 2 ex. el 29-III amb un màxim de 5 ex. el 15-I (MAY+). Primera observ. de tardor, 3 ex. el 6-X (VIC+).

Marratxí, 1 ex. en un bassiot a prop del supermercat Alcampo, el 19-XI (HEA).

S'Albufereta (Pollença), 7 i 6 ex. els dies 20 i 27-XI (RES).

Platja d'Es Trenc (Campos), 68 ex. el 28-XI (SUN, RES).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. del 4 al 11-I (WIJ). 5 ex. del 6 al 24-XI (WIJ) (EVE). 8 ex. el 1-XII (WIJ).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 28-III (GAL,+++). 14 ex. el 16-XI (MON,+++). 7 observacions amb un màxim de 15 ex. entre el 24-X i 27-XII (MAR, MAI, PRA, CAR, PAL).

Malvi Gros: 3 adults el 8-VI (MON, REY,+++).

Menorca: Albufera des Grau (Maó), 1 ex. el 1-XI (MAA, ALV).

Anas penelope. Siulador

Hivernant i migrant moderat. Selecció: fenologia i concentracions.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 4 ex. el 22-IV.
Primera observ. de tardor, 4 ex. el 5-X amb un màxim de 497
ex. el 22-XII (VIC+).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 22 ex. del 24-X al 27-XII (PAL, MAI,
CAR, EST, PLN).

Anas strepera. Ànnera griseta

Hivernant escàs. Migrant escàs (MA). Selecció: màxims hivernals i dades d'interès.

Mallorca: S'Albufera (Muro), present tot l'any, primera còpula observ. el
18-IV, i primer poll el 23-V (VIC+). Concentració màxim, 121
ex. el 22-XII (RES+).

Salobrar (Campos), 5 ex. el 7-XI (RES, REB).

Menorca: Albufera des Grau (Maó), 2 ex. el 9-XI (CAC).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 21-XI (CAR, PRA, MAI).

Anas crecca. Sel.la rossa

Migrant moderat. Hivernant moderat (ME-EI-FO). Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 1 mascle el 4-V.
Primera observ. de tardor, 1 ex. el 5-X (VIC+).

Formentera: Estany Pudent, 6 ex. el 18-VIII (WIJ).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 5 ex. el 7-XI (MAR, PRA).

Anas acuta. Coer, àdena coa llarga (EI), àneda amb coa (ME)

Migrant (EI-FO). Hivernant escàs (MA-ME). Selecció: fenologia i concentracions.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 1 femella el 3-IV.
Primera observ. de tardor, 1 femella el 26-IX (VIC+).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 4-IX (MAI, PRA, MAR). 21 ex.
el 23-XII (MAR, CAR).

Anas querquedula. Sel.la blanca

Migrant moderat. Hivernant escàs (ME). Selecció: fenologia i concentracions.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 2 ex. el 12-II
(RES+), amb un màxim de 41 ex. el 27-III. 1 mascle el 25-V.
Primera observ. de tardor, 2 ex. el 31-VII (VIC+). 1 ex. el 14-
IX (RES+). 1 femella des del 23-X fins al 20-XII (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), 1 mascle el 12-III (RES).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 2 ex. el 20-III (CAR, MAR, ROM). 13
ex. el 4-IX (PRA, MAR, MAI).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 6-XI (WIJ).

Anas clypeata. Cullerot

Hivernant moderat. Migrant moderat (MA-EI-FO). Selecció: concentracions i registres d'interès.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 parella passa l'estiu sense indicis de cria.

Concentració màxima, 572 ex. el 22-XII (VIC+).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 25 ex. el 20-XII (MAR, MAI).

Netta rufina. Bec vermell, japonès (EI)

Sedentari escàs (MA). Reintroduït a S'Albufera (MA) el 1991. Accidental (ME). Selecció: reproducció, concentracions i dades d'interès.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primer poll observat el 21-IV. Màxima concentració, 77 ex. el 29-XII (VIC+).

Formentera: Estany Pudent, 1 mascle el 24-XI (WIJ).

Aythya ferina. Moretó, moretó cap vermell (EI), rabassot (ME)

Hivernant moderat (MA-ME) i escàs (EI)(FO?). Migrant escàs (ME). Cria accidental 1992 (MA). Selecció: reproducció, localitats.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 jove el 25-V, sembla que crien dues parelles (VIC, RES,+).

Prat d'Alcúdia, 11 ex. el 14-XII (RES).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 4 observacions amb un màxim de 10 ex., del 24-X al 27-XII (PRA, PAL, MAI, MAR). 1 parella el 3-VII (PAL).

Formentera: Estany Pudent, 2 mascles el 25-X. 1 parella el 17-XI. 17 ex. el 12-XI (WIJ).

Aythya nyroca. Parda, anedó (ME), rebassot menut (ME)

Hivernant rar (MA-ME-FO). Migrant rar (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 15-I (MUN, PON,+). 1 ex. en plomatge d'eclipsi, el 26-VI (HER). 1 mascle el 22-IX. 1 ex. el 20-XI. 3 ex. el 24-XI. 1 i 2 mascles el 13 i 22-XII (VIC+).

Aythya fuligula. Moretó de puput, ànec de plomall (EI), rabassat de cresta (ME)

Hivernant moderat (MA) i escàs (ME). Accidental (EI-FO). Selecció: concentració i fenologia.

Mallorca: Prat d'Alcúdia, 2 ex. el 12-II (RES). 6 ex. el 14-XII (RES).

S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 1 femella el 7-IV (VIC+). 2 ex. el 2-VII (TAY+). 1 mascle el 12-VIII (VIC+).

Primera observ. de tardor, 2 ex. el 22-IX (VIC+), amb un màxim de 51 ex. el 14-XII (VIC+).

Mergus serrator. Ànnera peixatera, àneda peixatera (ME)

Hivernant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Badia de Pollença, 2 femelles els dies 15 i 19-I (RES). 1 femella, el 10-XI (RES).

Badia d'Alcúdia, 1 ex. els dies 7, 8 i 23-XI (HEA, GIB, STA). 2 ex. el 19 i 22-XII (VIC+).

Pernis apivorus. Falcó vesper

Migrant escàs. Selecció: fenologia i concentracions.

Mallorca: Son Rullan (Deià), 1 ex. el 20-III (GON).

Rafeubeig (Calvià), 1 ex. el 2-VI (FER, MUN, MAN,+++).
Inca, 1 ex. en fase fosc, el 13-VII (RES).

Formentera: La Mola, 3 ex. el 1-IV. 14 ex. en vol el 12-V (COS). 6 ex. el 16-IX (WIJ).

Menorca: Cinc diferents observacions de 1 ex., del 14 al 29-V (TRI, CAC, *et al.*).

Rafal Vell (Ciutadella), 1 ex. el 28-VI (TRI, BOH, CAO).
Es Prat (Maó), 1 ex. el 8-X (CAC).

Cabrera: 8 ex. a Cala Emboixar, el 7-IX (GON *et al.*). 26 ex. el 17-IX (GON, GAA). 4 ex. al Port, el 27-IX (MSA, GAC,++).

Milvus migrans. Milana negra

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Menorca: Son Àngel (Ciutadella), 2 ex. el 31-I (COL).

Tres diferents observacions de 1 ex., del 8 al 18-IV (LIN, CAC).

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 12-IV. 1 ex. el 23-IX i 8-X (VIC+).
Campus Universitat (Palma), 1 ex. el 2-V (GAS).

Embassament de Cúber (Escorca), 1 ex. el 30-VI i 23-VII (DIE).
Mortitx (Escorca), 1 ex. el 9-XII (ALO).

Eivissa: Cala Basa (Sant Josep), 1 ex. el 28-IV (PRA).

Sant Antoni, 1 ex. a Sant Rafel, el 7-V (PRA). 1 ex. a Can Musson,
el 12-V (CAR).

Talamanca (Eivissa), 35 ex. el 7-V (ROM, MAI, MAR, PRA).

Can Mossons (Sant Llorenç), 1 ex. el 9-V (GAL,+++).

Formentera: La Mola, 2 ex. el 22-IX (WIJ).

Milvus milvus. Milana reial

Sedentari (MA) i moderat (ME). Hivernant i migrant rar (MA). Migrant escàs (ME). Selecció: dades d'interès.

Cabrera: 1 ex. a Cas Pagès, el 10-IX (VIC++).

Menorca: La Vall (Ciutadella), 31 ex. al fosquet, el 26-IX (TRI).

Neophron percnopterus. Arpallot, moixeta voltònica, miloca

Sedentari moderat (ME). Sedentari rar (cria comprovada 1993) (MA). Selecció: tots els registres rebuts a MA.

Mallorca: Es Verger (Artà), 1 adult en vol, el 18-IV (VIC).

Pollença, 1 ad. vist a Ternelles el 16-III (SUN, SAC). 1 ex. a Vall de Bóquer, el 23-III (HEA). 2 adults vists al Castell del Rei el 26-IV (ALO). 1 adult a Vall de Bóquer, el 8-V (RES, KIN). 1 ex. a Llenaire, el 20-VI (LLB).

Valldemossa, 1 jove volant sobre el refugi de l'Arxiduc, el 9-V (DIE).

(Sobre reproducció veure article de C. Viada i M. Rebassa, pàg. 45).

Gyps fulvus. Voltor foraster

Present un exemplar des de 1983 (MA). Selecció: registres d'interès.

Mallorca: S'ha seguit observant al llarg de l'any 1 ex. (GON).

Aegypius monachus. Voltor

Sedentari escàs (MA). Accidental (ME). Selecció: reproducció.

Mallorca: A la Serra de Tramuntana entre la població salvatge s'han produït 4 postes, de les quals han desclòs dos polls que arribaren a volar. Una de les parelles estava formada per un voltor alliberat en anys anteriors i un de la població autòctona. Hem d'afegir una colla més de voltors alliberats que iniciaren la cria però no realitzaren la posta, en una zona fora de l'àrea recent de l'espècie però dins de la distribució històrica. En el centre de cria en captivitat de Son Reus (Palma), s'efectuaren 3 postes que no arribaren a descloure (TEW).

Circaetus gallicus. Àguila marcenca

Migrant escàs (ME) i rar (MA). Accidental (EI-FO). Selecció: tots els registres rebuts.

Menorca: Fonts Rodones (Migjorn), 1 ex. el 25-II (CAC, WIJ).
La Vall (Ciutadella), 1 ex. el 19-III (TRI).
Carbonell (Es Mercadal), 1 ex. en fase fosca, el 19-XII (CAC).

Circus aeruginosus. Arpella, pilot d'adenes (EI)

Sedentari escàs (MA). Migrant moderat. Hivernant escàs i moderat (ME). Selecció: concentracions, fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), un màxim de 34 ex. el 15-I (VIC+).
Castell del Rei (Pollença), 1 jove el 17-VII (RES).

Formentera: La Mola, 1 femella el 28-III (COS). 1 femella el 22-IX (WIJ).

Menorca: Mola de Fornells (Es Mercadal), 1 ex. el 8-V (TRI).
Son Bou (Alaior), 4 ex. el 5-XI (CAC).

Cabrera: 1 ex. sobre l'illa des Conills, el 20-IV (MUN). 14 ex. al Coll Roig, el 11-IX (AME *et al.*++).

Circus cyaneus. Esparver d'albufera

Hivernant i migrant escàs. Selecció: fenologia i localitats.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. hivernal, 1 mascle el 10-III.
Primera observ. de tardor, 1 ex. el 27-X (HEA) (VIC+).
S'Albufereta (Pollença), 1 femella el 19-III (RES). 1 femella el 3-XII (HEA). 1 femella el 27-XII (RES).
Pollença, 1 jove en el Mirador de Formentor, el 8-X (RES). 1 ex. a Cases Velles el 31-X (RES).
Sa Pobla, 1 femella el 14-XII (RES).

Formentera: La Mola, 1 femella el 5-V (COS).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 femella el 28-XI (MAI).

Circus pygargus. Àguila d'albufera

Migrant escàs i moderat (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

Formentera: La Mola, 1 mascle el 26-III (COS).

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 24-IV. 1 femella el 4, 5 i 10-V (VIC+).
1 femella de fase obscura a la Depuradora, el 15-IX (HEA).
Ariany, 1 femella o immadur, el 2-IX (VIC).

Menorca: Es Prat (Maó), 1 mascle el 24-IV (CAC).

- Eivissa*: Ses Salines (Sant Josep), 1 femella el 4-IX (PRA, CAR).
Formentera: La Mola, 1 jove el 9-IX. 1 mascle el 15-IX (WIJ).
Cabrera: 1 mascle i 2 femelles al Coll Roig, el 11-IX (AME *et al.*++).

Accipiter nisus. Falcó torter, esparver (ME)

Migrant i hivernant escàs (MA-EI-FO). Hivernant moderat (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

- Eivissa*: Buscastell (Sant Antoni), 1 femella el 8-I (PRA).
Menorca: Ciutadella, 1 femella a Ses Mongetes el 10-I i a Es Tudons el 17-III (CAO).
Maó, 1 ex. al Puig de Biniarroga el 4-III. 1 femella a Es Prat el 21-XI (CAC).
Lluriac (Es Mercadal), 1 ex. el 27-XI (LIN).
Mallorca: Mortitx (Escorca), 1 femella el 21-III (RES).
Pollença, 1 colla en vol al Castell del Rei, el 14-IV (RES). 1 femella a Cases Velles, el 9-X (LLB). 1 ex. el 1-XI (RES).
Salobrar (Campos), 1 ex. el 21-IX (PEE).
Vall de Superna (Esporles), 1 femella el 13-XI (DIE).

Buteo buteo. Aligot

Hivernant rar. Migrant escàs i moderat (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

- Eivissa*: Sant Antoni, 1 ex. a Sant Rafel, el 27-I (PRA). 1 ex. a Can Musson, el 27-V (CAR).
Talamanca (Eivissa), 3 ex. el 19-IX (MAR).
Mallorca: S'Albufera (Muro), 2 i 1 ex. el 18 i 20-III (MOT+). 1 ex. el 5-X i 11 i 16-XI (VIC+).
Embassament de Cúber (Escorca), 1 ex. el 23-VII (DIE).
Formentor (Pollença), 1 ex. el 21-IX (ALO).
Menorca: Cala Pilar (Ciutadella), 4 ex. el 21-III (LIN).
Son Pons (Ferrerries), 7 ex. el 19-IX (BOH).
Cabrera: 1 ex. al Coll Roig, el 11-IX (AME *et al.*++).

Hieraetus pennatus. Esparver, soter (ME)

Sedentari (MA-ME). Migrant escàs (EI-FO). Selecció: dades d'interès.

- Mallorca*: Es Verger (Artà), 6 ex., 4 de fase clara i 2 de fase fosca, el 18-IV (VIC).
Eivissa: Sant Josep, 1 ex. a Es Pla de Ca Na Pleta, el 5-V (CAR). 1 ex. al Port des Torrent, el 11-VI. 2 ex. al Puig Redó, el 4 i 7-VII (PRA).
Cabrera: 2 ex. al Coll Roig, el 11-IX (AME *et al.*++).
Formentera: La Mola, 2 ex. el 16 i 17-IX (WIJ). Estany Pudent, 1 ex. el 22-IX (WIJ).

Hieraetus fasciatus. Àguila coabarrada

Accidental. Extint com a reproductor. Selecció: tots els registres rebuts a ME i EI.

- Menorca*: Villa Marina (Es Castell), 2 adults, el 25-IX (ESC).
Eivissa: Santa Inés de Corona (Sant Antoni), 1 ex. el 25-IX (PAL).

Pandion haliaetus. Àguila peixatera

Sedentari rar (MA) i escàs (ME). Migrant i hivernant rar. Extingit com a reproductor (EI-FO). Selecció dades d'interès.

Mallorca: Embassament de Cúber (Escorca), al llarg de tot el juliol i agost hi ha hagut fins a 3 peixeteres juntes i he diferenciat almenys 5 ex. (DIE).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 22-IX (WIJ).

Eivissa: Ses Feixes de Talamanca (Eivissa), 1 ex. el 3-XII (MAI).

Falco tinnunculus. Xoriguer

Sedentari moderat. Hivernant escàs i migrant moderat (MA-EI-FO). Selecció: dades d'interès.

Eivissa: Puig Redó (Sant Josep), 35 ex. caçant en grup, el 19-X (PRA).

Falco vespertinus. Falcó cames-roges

Migrant primaveral escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Formentera: La Mola, 1 ex. el dies 31-III, 7-IV i 27-IX (WIJ).

Eivissa: Juan den Basso (Santa Eulàlia), 1 mascle el 13-V (ROM), Sant Josep, 1 femella al Puig Redó, el 20-V. 1 mascle a Cala Conta, el 29-V (PRA).

Falco columbarius. Esmerla

Hivernant i migrant rar. Accidental (ME). Selecció: tots els registres rebuts (EI).

Eivissa: Puig Redó (Sant Josep), 1 parella el 30-X (PRA).

Falco subbuteo. Falconet

Migrant escàs. Cria accidental (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. els dies 24-IV i 10-V (VIC, RES,+). 1 ex. el 23-X (VIC+).

Salobrar (Campos), 1 ex. el 21-IX (PEE).

Menorca: Ciutadella, 1 ex. a La Vall, el 5-V (LIN). 1 ex. a La Cova, el 27-V (CAO *et al.*). 5 ex. a Santa Isabel, el 30-V (CAO).

Villa Marina (Es Castell), 1 ex. el 21-IX (ESC).

Aire: 1 jove caçant falcions vora el penya-segat, el 6-V-1992 (ABE).

Falco eleonora. Falcó marí

Estival moderat (MA-EI). Migrant escàs (ME). Selecció: concentració i dades d'interès.

Mallorca: S'Albufera (Muro), un esbart de 86 ex. el 20-V (VIC+). Un esbart de 70 ex. caçant insectes, el 13-VI (DIE).

Menorca: La Vall (Ciutadella), primera observació d'un ex. en fase fosca, el 2-VI. Darrera observació, 1 ex. en fase clara, el 17-VI (LIN).

Falco peregrinus. Falcó, falcó pelegrí (MA-ME), falcó de la reina (EI)

Sedentari escàs. Migrant (ME). Selecció: dades d'alimentació.

Mallorca: Punta del Conill (Pollença), 1 ex. amb un cucui a les urpes, el 10-IV (GON).

Coturnix coturnix. Guàtlera

Sedentari i moderat (ME). Migrant escàs i moderat (ME-EI). Selecció: dades d'interès.

Eivissa: Jesús (Eivissa), escoltat un reclam el 20-IV (EVE).

Rallus aquaticus. Rascló

Sedentari (MA-EI) i moderat (ME). Selecció: dades d'interès.

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. els dies 5-III, 12 i 18-VIII (WIJ).

Porzana porzana. Rasclot

Hivernant i migrant escàs. Falta informació. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 31-III (VIC+) i 6-IV (RES+).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. observat en quatre ocasions entre els dies 16-I i 7-IV. 1 ex. el 18-XII (WIJ).

Porphyrio porphyrio. Gall faver

Reintroduït el 1991 (MA). Extingit com a reproductor (ME-EI). Selecció: reproducció.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primer jove observat el 7-VI (VIC+).

Fulica atra. Fotja

Sedentari (ME) i moderat (MA). Hivernant abundant i escàs (EI). Migrant abundant (MA-FO) i escàs (EI). Selecció: dades d'interès.

Cabrera: 1 ex. trobat mort a se platgeta des Pagés, el 13-VI (SAL++).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 4 ex. el 3-XII (CAR, PRA).

Grus grus. Grua

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Salobrar (Campos), 17 i 18 ex. als conreus, el 1 i 23-I (HEA)(VIL, LLA). 15 ex. a Sa Barrala, el 5-II (GON). 24 ex. el 29-X (HEA). 1 ex. el 14-XI (GON). 8 ex. el 28-XI (SUN, RES).

S'Albufera (Muro), primera observ. de tardor, 2 ex. el 21-X, i un màxim de 15 ex. el 29-X (VIC+).

Felanitx, 1 ex. el 22-X (HEA).

Sa Pobla, 3 ex. en vol, el 2-XI (RES).

Esporles, 6 ex. en vol el 19 i 20-XI (DIE).

Menorca: Maó, 11 ex. (2 joves) a Es Prat, el 2-I. 1 ex. a ses Salines de Montgofre, el 5-IV (CAC).

Ciutadella, 3 adults i 2 immadurs a Son Cartlar, el 14-XI (LIN). 1 ex. a Alputzer Nou, pasturant prop de la carretera, el 24-XII (ANG).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 11 ex. el 7-XI (MAR, PRA).

Haematopus ostralegus. Garsa de mar

Migrant rar. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Cap Salines (Santanyí), 2 ex. el 9-V (HEA).

S'Albufera (Muro), 2 ex. entre el 16-VII i 6-VIII (VIC, TAY, RES, RAI,+)(REU). 1 ex. el 26-VIII (RES+).

Himantopus himantopus. Avisador, cames de jonc (ME)

Estival moderat (MA) i escàs (ME-EI-FO). Migrant moderat. Hivernant escàs (MA). Selecció: reproducció i fenologia.

Mallorca: Salobrar (Campos), 32 ex. el 5-II (GON). 29 ex. el 7-III (RES, SUN). 61 ex. el 7-XI (RES, REB). 49 ex. el 28-XI (SUN, RES).

Menorca: Binigaus (Migjorn), 7 ex. el 5-III (CAC).

Salines de Montgofre (Maó), 17 ex. (8-9 parelles nidificants) el 9-VI (PAB).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 90 parelles en es Codolar, el 15-V. 11 parelles en es Cavallet, el 7-VI (MON, GAL,+++).

Formentera: Estany Pudent, primera observ. 6 ex. el 3-III, darrera 1 ex amb una cama rompuda el 16-X. Han criat 20 parelles, malgrat les moltes molèsties (WIJ).

Recurvirostra avosetta. Bec d'alena

Migrant escàs. Cria accidental 1985 (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Salobrar (Campos), 1 ex. el 23-I (VIL, LLA). 1 ex. el 5-II (GON). 1 ex. el 7-III (RES, SUN). 2 ex. el 7-XI (RES, REB). 1 ex. el 28-XI (SUN, RES).

S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 22-III, i darrera observ. 1 ex. el 12-VI (VIC+). Primera observ. de tardor, 3 ex. el 25-VIII (RES+), i darrera 3 ex. el 1-IX (VIC+). Salines de la Colònia Sant Jordi (Ses Salines), 1 ex. el 16-V (MUN).

Prat d'Alcúdia, 1 jove del 26 al 31-X (RES).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 21-III (EST, PRA, MAR). Dues observacions amb un màxim de 3 ex., del 24 al 26-III (PRA, MAI, MAR).

Burhinus oedicnemus. Sebel.lí

Sedentari. Falta informació. Selecció: dades d'interès.

Cabrera: 1 ex. cantant de nit, els dies 29-IV, 3 i 11-V (GON).

Glareola pratincola. Guatlereta de mar, oronella de mar (ME)

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 10-IV, i darrera 1 ex. el 22-VI, amb un màxim de 4 ex. el 1-V (VIC+) HEA). 1 ex. el 8 i 16-IX (RES, VIC,+).

Formentera: La Mola, 1 ex. entre els dies 21 al 26-V (COS).

Charadrius dubius. Tirurillo petit, picaplatges petit (EI), passa-rius petit (ME). Estival. Hivernant escàs (MA). Migrant moderat i escàs (EI). Selecció: dades d'interès.

Mallorca: S'Albufera (Muro), present tot l'any (VIC+).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 22-IX (WIJ).

Charadrius hiaticula. Tirurillo gros, picaplatges gros (EI), passa-rius gros (ME). Hivernant escàs. Migrant moderat. Cria accidental 1989 (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca*: Salobrar (Campos), 2 ex. el 7-III (RES, SUN). 3 ex. el 23-V (GON). 9 ex. el 26-IX (RES). 4 ex. el 28-XI (SUN, RES).
S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 18-IV (KIN+), i darrera 1 ex. el 25-VI (VIC, TAY,+), amb un màxim de 42 ex. el 11-V (KIN+). Primera observ. de tardor, 2 ex. el 23-VIII, i darrera 1 ex. el 6-X (VIC+).
- Formentera*: Estany des Peix, 2 ex. el 16-I (WIJ).
Estany Pudent, 6 ex. el 17-V (COS). 6 i 2 ex. el 1 i 8-IX (WIJ).
- Menorca*: Salines la Concepció (Es Mercadal), 1 ex. el 18-XII (LIN).

Charadrius alexandrinus. Tiruril.lo camanegra, picaplatges camanegra (EI), passa-rius camanegra (ME). Sedentari i hivernant moderat. Migrant abundant. Selecció: reproducció i màximes concentracions.

Mallorca: Salobrar (Campos), dades aportades per (RES, SUN, MUN).

Dates :	<u>7-III</u>	<u>4-V</u>	<u>26-IX</u>	<u>28-XI</u>
Nº ex.:	243	100	315	490

Torrent Na Borges (Artà), 38 ex. el 16-VIII (ROG).

Formentera: 9 nius localitzats (WIJ).

Pluvialis apricaria. Fuell

Hivernant i migrant moderat. Hivernant escàs (ME). Falta informació. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca*: Salobrar (Campos), 30 ex. el 1-I (HEA). 3 ex. junts a un esbart de juies, el 5-II (GON). 1 ex. el 7-III (RES, SUN).
S'Albufera (Muro), 18 ex. a la Depuradora, el 23-XI (HEA).
- Menorca*: Es Prat (Maó), 2 ex. entre un centenar de juies, el 2-I (CAC).
- Eivissa*: Ses Salines (Sant Josep), 8 ex. el 21-XI (MAR, MAI).

Pluvialis squatarola. Fuell gris

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca*: Salobrar (Campos), 4 ex. el 5-II (GON). 5 ex. el 7-XI (RES, REB).
11 ex. el 28-XI (SUN, RES).
S'Albufera (Muro), 1 ex. el 23-VIII (RES+).
S'Albufereta (Pollença), 1 ex. en plomatge d'estiu, el 14-V (HEA).
1 ex. els dies 19 i 24-IX (PEE).
- Eivissa*: Es Cavallet (Sant Josep), 5 observacions amb un màxim de 7 ex. del 11-X al 27-XII (MAI, PRA, EST, PAL).
- Formentera*: La Mola, 12 ex. el 31-X (WIJ).

Vanellus vanellus. Juia

Hivernant i migrant abundant. Selecció: concentració i fenologia.

Mallorca: Salobrar (Campos), dades aportades per (HEA, GON, RES, SUN).

Dates :	<u>17-I</u>	<u>5-II</u>	<u>26-IX</u>	<u>28-XI</u>
Nº ex.:	500	1500	3	740

S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 1 ex. el 7-V.

Primera observ. de tardor, 1 ex. el 17-X (VIC+).

Menorca: Lloc de Monges (Ciutadella), 170 ex. el 3-I (CAO).

Calidris canutus. Corriol gros

Migrant rar. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 16-V (RES+). 1 ex. el 18 i 24-VII (TAY, VIC,+).

Formentera: Estany Pudent, 4 ex. el 24-VII (WIJ).

Calidris alba. Corriol tres-dits

Hivernant rar (MA-EI-FO). Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Torrent de Na Borges (Artà), 1 ex. el 23-IV (RES, SUN).

Formentera: Estany Pudent, 20 ex. el 18-VIII. 2 ex. 1-IX. 22 i 7 ex. el 15 i 22-IX (WIJ).

Calidris minuta. Corriol menut

Hivernant moderat (MA-EI-FO). Migrant abundant. Selecció: fenologia i concentració.

Mallorca: Salobrar (Campos), 373 ex. el 7-III (RES, SUN). 45 ex. el 26-IX (RES). 220 ex. el 7-XI (RES, REB). 85 ex. el 28-XI (SUN, RES).

S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 9 ex. el 8-VI. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 21-VII (VIC+).

Calidris temminckii. Corriol de Temminck

Hivernant escàs (MA-EI-FO). Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. entre els dies 11-IV i 3-V. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 25-VII (TAY+), i darrera 1 ex. el 6-X (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 25-IX (RES).

Ses Estanyol (Llucmajor), 2 ex. el 29-XI (HEA).

Calidris ferruginea. Corriol bec-llarg

Migrant moderat. Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 14-IV (KIN+), i darrera 4 ex. el 4-VI. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 20-VII, i darrera 1 ex. el 18-IX (VIC+).

Salobrar (Campos), 2 ex. el 26-IX (RES).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 4-IX (MAR, PRA, MAI).

Calidris alpina. Corriol variant

Hivernant moderat i escàs (ME). Migrant abundant i moderat (ME). Selecció: fenologia i concentració.

Mallorca: Salobrar (Campos), 263 ex. el 7-III (RES, SUN). 75 ex. el 7-XI (RES, REB). 156 ex. el 28-XI (SUN, RES).

S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 4 ex. el 8-III, i darrera 2 ex. el 8-V. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 2-VIII (VIC+).

Formentera: Estany des Peix, 1 ex. el 12-II (WIJ).

Estany Pudent, observat entre els dies 1 i 22-IX, amb un màxim de 5 ex. el 15-IX (WIJ).

Philomachus pugnax. Batallaire

Hivernant escàs. Migrant abundant i moderat (ME). Selecció: fenologia i concentracions.

Mallorca: S'Albufera (Muro), present tot l'any, assolint un màxim de 71 ex. el 27-III (VIC+).

Salobrar (Campos), 20 ex. el 5-II (GON). 156 ex. el 7-III (RES, SUN). 36 ex. el 26-IX (RES). 8 ex. el 7-XI (RES, REB).

Formentera: Estany Pudent, 2 ex. el 31-III. 3 ex. el 7-IV. 1 i 2 ex. el 15 i 29-IX (WIJ).

Lymnocyptes minimus. Cegall menut, becassineta (ME), becassí petit (EI)

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 11 (VIC+) i 25-III (ROG). 1 ex. el 31-X (VIC+).

Gallinago gallinago. Cegall

Hivernant i migrant abundants / moderat (ME). Selecció: fenologia i dada d'interès.

Mallorca: Es Camp Rado (Escorca), 1 ex. a 600 m/snm, el 1-XI (GON).

Formentera: Estany Pudent, darrera observació primaveral, 1 ex. el 31-III. Primera de tardor, 1 ex. el 18-XII (WIJ).

Scolopax rusticola. Cega

Hivernant moderat. Migrant abundant. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Alzinar de Binifaldó (Escorca), 1 ex. el 31-I (GON).

Planície (Banyalbufar), 1 i 2 ex. els dies 16 i 17-XI (GON).

Limosa limosa. Cegall de mosson coa-negra

Hivernant rar (MA). Migrant escàs. Selecció: fenologia i dades d'interès.

Mallorca: Salobrar (Campos), 1 ex. el 5-II (GON). 3 ex. el 9-IV (GON, GAR, ABE). 1 jove el 26-IX (RES). 1 ex. el 28-XI (SUN, RES).

S'Albufera (Muro), primera observ. primavera 2 ex. el 27-IV (VIC+). Tardor, 1ª obs. 1 ex. el 23-IX (PEE). Darrera 1 ex. el 1-X (VIC+).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 12-XI (WIJ).

Limosa lapponica. Cegall de mosson coa-roja

Migrant escàs. Selecció: tots el registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. els dies 16, 18, 20 i 23-IX (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 25-IX (RES).

Salobrar (Campos), 7 ex. el 21 i 26-IX (PEE)(RES).

Eivissa: Es Cavallet (Sant Josep), 6 observacions amb un màxim de 3 ex., del 26-IX al 1-XI (MAR, MAI, CAR).

Numenius phaeopus. Cúrlera

Migrant escàs. Selecció: tots el registres rebuts.

- Mallorca:* Salobrar (Campos), 1 ex. el 7-III (RES, SUN). 1 ex. el 21-IX (PEE).
S'Albufera (Muro), 1 ex. els dies 22 i 29-VII, 12 i 16-VIII (VIC+).
Aire: 1 ex. el 16-IV (ESA, CAO).

Numenius arquata. Cúrlera reial

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca:* Salobrar (Campos), 1 ex. el 9-IV (GON, GAR, ABE). 5 ex. el 26-IX (RES). 7 ex. el 7-XI (RES, REB). 6 ex. el 28-XI (SUN, RES).
S'Albufera (Muro), 1 ex. observat entre el 18-VI i 30-VII (VIC+).
1 ex. el 8-XI (RID+).
Prat d'Alcúdia, 1 ex. el 23-IX (PEE).

Tringa erythropus. Cama-roja pintada

Estival no reproductor (MA). Hivernant i migrant escàs. Selecció: fenologia.

- Mallorca:* Salobrar (Campos), 5 ex. el 7-III (RES, SUN). 7 ex. el 26-IX (RES). 6 ex. el 7-XI (RES, REB). 3 ex. el 28-XI (SUN, RES).
S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 14-III (RES).
S'Albufera (Muro), present tot l'any, essent més escàs el juny i juliol (VIC+). 1 ex. els dies 26 i 27-VI (HER).
Eivissa: Es Cavallet (Sant Josep), 1 ex. el 26-IX (PRA, MAR, CAR).

Tringa totanus. Cama-roja

Estival (MA). Hivernant moderat (MA). Migrant moderat. Selecció: màximes concentracions i fenologia.

Espalmador: 11 ex. el 16-I (WIJ).

Mallorca: Salobrar (Campos), dades aportades per (GON, RES, SUN).

Dates :	<u>5-II</u>	<u>7-III</u>	<u>26-IX</u>	<u>28-XI</u>
Nº ex.:	40	36	83	57

S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 8-III.
Darrera observ. de tardor, 1 ex. el 14-XII (VIC+).

Aire: 10 ex. el 6-V (CAC).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 24-VII. 3 ex. el 15 i 22-IX (WIJ).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 30 ex. el 12-X (MAR, MAI).

Tringa stagnatilis. Cama-verda menuda

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 21-III (EST, MAR, PRA).

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. observat els dies 14, 19, 20 i 21-IV (KIN, RES+). 1 ex. el 19-VI (TAY+). 1 ex. en plomatge reproductor, el 27-VI (HER). 4 ex. el 13-VII (VIC+).

Tringa nebularia. Cama-verda

Hivernant rar (MA). Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca:* S'Albufera (Muro), present tot l'any, més escàs en gener, novembre i desembre (VIC+).
Salobrar (Campos), 4 ex. el 7-III (RES, SUN). 5 ex. el 26-IX (RES) i 7-XI (RES, REB).
Torrent de Na Borges (Artà), 1 ex. el 22-X (RES).
S'Albufereta (Pollença), 1 i 3 ex. els dies 13 i 20-XI (RES).
- Espalmador:* 1 ex. el 16-I (WIJ).
- Eivissa:* Es Cavallet (Sant Josep), 1 ex. el 21-III (PRA, EST, MAR). Tres observacions amb un màxim de 2 ex., del 1-XI al 27-XII (PRA, MAR, CAR).
- Formentera:* Estany Pudent, 2 ex. el 21-IV (EVE). 1 ex. els dies 22-IX, 16 i 25-X (WIJ).
- Menorca:* Salines de la Concepció (Es Mercadal), 1 ex. el 27-XI (LIN).

Tringa ochropus. Becassineta

Hivernant escàs. Migrant moderat. Selecció: fenologia i dades d'interès.

- Eivissa:* Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 20-III (MAR, CAR).
Bassa des Mallorquí (Santa Eulàlia), 3 ex. el 9-IV (ROM).
- Mallorca:* S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 2 ex. el 21-III (RES+), i darrera 1 ex. el 11-V. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 19-VI, i darrera 1 ex. el 24-X (VIC+).
S'Albufereta (Pollença), 2 ex. el 22-VI (RES).
- Menorca:* Prat de Son Saura (Ciutadella), 1 ex. el 28-III (COL).
- Formentera:* Estany Pudent, 3 ex. el 2-IV (EVE).

Tringa glareola. Valona

Migrant moderat. Selecció: fenologia i concentracions.

- Mallorca:* S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 2 ex. el 20-III, i darrera 1 ex. el 1-VI, amb un màxim de 150 ex. el 23-IV. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 4-VII, i darrera 1 ex. el 6-XI (VIC+).
Salobrar (Campos), 1 ex. el 23-V (GON). 1 ex. el 14-XI (GON).

Actitis hypoleucos. Xivitona

Hivernant moderat. Migrant abundant i moderat (ME). Selecció: concentracions.

- Mallorca:* S'Albufera (Muro), present tot l'any, amb un màxim de 79 ex. el 30-IV (KIN+).
Salobrar (Campos), 7 ex. el 26-IX (RES).

Arenaria interpres. Picaplatges

Migrant escàs. Accidental (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca:* S'Albufera (Muro), 2 ex. el 30-IV (KIN+). 1 ex. els dies 15, 16 i 22-IX (VIC+). 2 ex. el 23-IX (RES, RAI,+) (PEE).
- Formentera:* Estany Pudent, 5 ex. el 2-IV (EVE). 1 ex. el 15-IX (WIJ).

Catharacta skua. Paràsit gros

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca:* Badia d'Alcúdia, 1 ex. el 2-I (HEA). 2 ex. observats des de Son Serra, el 27-II (GON, LIL).
- Cabrera:* Es Freu, 1 ex. el 18-III (ARE, MUN).

Larus melanocephalus. Gavina cap-negre

Migrant rar. Hivernant escàs (MA-EI-FO). Cria accidental (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

Cabrera: 1 ex. entre gavines roges a Na Plana el 19-III (MUN).

Mallorca: Port pesquer (Palma), 2 adults en plomatge nupcial, el 17-IV (MAY).
S'Albufera (Muro), 1 ex. el 9 i 18-VI (TAY).

Aire: 1 ex. a la colònia de gavina roja, el 16-V (CAC).

Larus minutus. Gavinó

Migrant escàs. Hivernant escàs (MA-EI-FO). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 immadur el 29-VIII (HEA).

Menorca: Port de Ciutadella, 2 joves el 24-IX (COL).

Lluriac (Es Mercadal), 1 imm. el 26-XII (LIN, COL).

Larus ridibundus. Gavina d'hivern

Hivernant abundant i moderat (ME). Migrant abundant. Cria accidental (MA). Selecció: concentracions i dades d'interès.

Mallorca: Port de Palma, 350 ex. en el Dic de l'oest, el 24-I (ROG).

Menorca: Port de Ciutadella, 1 ex. el 4-VII (COL).

Larus genei. Gavina de bec prim

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 23-III (HEA). 1 adult a la Depuradora, el 21-VII (HEA). 2 ex. el 4 i 5-VII (TAY+).

Badia de Pollença, 16'ex. el 10-IV (HEA).

Salobrar (Campòs), 1 ex. el 21 i 30-IX (PEE) (HEA).

Larus audouinii. Gavina roja o corsa, gavina de bec roig (EI), gallineta de la mar (ME). Estival moderat. Hivernant moderat i escàs (Me). Selecció: reproducció.

Cabrera: se compten 183 colles i se localitzen 171 niuos amb posta i set buits a l'illa des Conills, el 13-V (MUN, GAC,++).

Larus fuscus. Gavina fosca

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 2 i 3 ex. ssp *graellsii* a la depuradora, el 28 i 29-VIII (HEA). 1 ex. el 13-II i 23-IX (VIC+).

Portocolom (Felanitx), 1 ex. de la ssp *intermedius*, el 18-XII (VIC).

Larus cachinnans. Gavina

Sedentari abundant. Selecció: dades d'alimentació.

Bleda Plana: trobats niuos amb ales de nonetes, el 18-V (MON, GAL, MAR,+++).

Mallorca: Puig de Galatzó (Estellencs), un esbart de 40 ex. caçant insectes voladors pel cim, el 29-V (GON).

Murada: trobades dues nonetes en egagròpiles i ales a niuos, el 5-VI (MON, GAL, MAR,+++).

Gelochelidon nilotica. Llambrítja bec-negre

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca*: S'Albufera (Muro), 2 ex. el 10-V (KIN+). 6 ex. el 11-V (KIN+).
Observat entre el 7-VI i 13-VII amb un màxim de 7 ex. el 22-VI (VIC+).
Salobrar (Campos), 1 ex. el 21 i 26-IX (PEE)(RES).

Sterna sandvicensis. Llambrítja bec-llarg

Hivernant i migrant moderat. Selecció: concentracions.

- Mallorca*: Badia de Pollença, 5 ex. el 15-I (RES). 3 ex. el 8-XII (RES).
Plgandufatja Torrent Na Borges (Artà), 2 ex. el 21-XII (RES).
Menorca: Port de Maó, 1 i 10 ex. els dies 25-IX i 7-XII (ESC) (CAC).
Formentera: Estany des Peix, 4 ex. el 18-XII (WIJ).

Sterna hirundo. Llambrítja

Migrant rar. Accidental (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

- Eivissa*: Ses Salines (Sant Josep), 4 ex. el 6-III (GAL,+++).
Mallorca: S'Albufera (Muro), 11 ex. el 15-IV (BER+). 1 ex. el 18-IX (MUÑ, CON,+).
Menorca: Prat de Son Saura (Ciutadella), 1 ex. el 17-X (COL).

Sterna albifrons. Llambrítja menuda

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca*: Salines Colònia Sant Jordi (Ses Salines), 1 ex. posat el 4-V (MUN).
S'Albufera (Muro), observat entre els dies 6-V i 23-VII, amb un màxim de 13 ex. el 10-V (KIN+).
Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 15-IX (WIJ).

Chlidonias hybridus. Fumarell carablanc

Migrant moderat. Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca*: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 2 ex. el 12-IV, i darrera 6 ex. el 27-VI (VIC+). Primera observ. de tardor, 25 ex. el 26-VIII (RES+), i darrera 1 ex. el 27-X (VIC+).
Salobrar (Campos), 3 ex. el 23-V (GON). 1 adult en plomatge de cria, el 1-VIII (HER). 22 ex. el 26-IX (RES).
Eivissa: Ses Feixes de Talamanca (Eivissa), 1 ex. el 7-V (MAR, MAI, PRA).

Chlidonias niger. Fumarell

Migrant moderat. Selecció: fenologia i localitats.

- Mallorca*: S'Albufera (Muro), observat entre el 22-IV i 12-V, amb un màxim de 76 ex. el 7-V (KIN+). 2 ex. el 23-VI. 1 ex. el 28-VIII (TAY+). Darrera observ. de tardor, 1 ex. el 26-X (VIC+).
Platja de l'Arenal (Palma), 1 immadur pescant el 11-IX (LOP).
S'Albufereta (Pollença), 3 ex. el 25-IX (RES).
Salobrar (Campos), 9 ex. el 26-IX (RES). 1 ex. el 7-XI (RES, REB).
Prat d'Alcúdia, 1 ex. el 9-X (RES).
Menorca: Maó, 6 ex. observats regularment al Port, entre el 19-IX i 18-X (ESA). 1 ex. a Montgofre, el 17-X (CAC).
Canal dels Horts (Ciutadella), 1 ex. el 10-X (LIN).

Fratercula arctica. Cadafet

Hivernant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 250 ex. el 17-I (VIC+). 140 ex. el 10-IV (RES+).

Formentera: Sa Punta de Sa Creu, 10 ex. el 20-III (COS).

Menorca: Arenal den Castell (Es Mercadal), 1 ex. trobat mort, el 1-IV (CAC).

Cuculus canorus. Cucui

Estival (MA-EI-FO). Migrant moderat. Selecció: fenologia.

Mallorca: Es Cairats (Valldemossa), 2 ex. cantant, el 20-III (GON).

Son Rullàn (Deià), 1 ex. cantant, el 20-III (GON).

Tyto alba. Òliba

Sedentari. Selecció: registres d'interès.

Formentera: 3 ex. ofegats en piscines diferents (WIJ).

Athene noctua. Miula

Accidental. Cria accidental (MA-ME). Falta informació. Selecció: tots els registres de ME.

Menorca: Lloc de Monges (Ciutadella), 1 ex. es pot escoltar, des de 22-I fins mitjans de febrer (CAO).

Es Prat (Maó), audicions d'almenys 1 ex. el 22-III (CAC).

Asio otus. Mussol reial, mussol gros (ME)

Sedentari (MA-FO). Migrant escàs. Selecció: reproducció.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primer poll observat el 6-V (VIC+).

Formentera: Cinc nius ocupats (WIJ). 5 polls anellats entre el 17-IV i 1-V (WIJ, COS, ABE, GAG).

Eivissa: Cantera de Sant Miquel (Sant Joan), 2 ex. el 11-VI (MAR).

Sa Granada (Sant Antoni), 1 ex. el 20-VI (PAL, MAR).

Asio flammeus. Mussol emigrant, òliba d'aigua (ME)

Hivernant rar. Migrant escàs. Cria accidental 1976 (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Cala Tuent (Escorca), 1 ex. a l'oliverar, el 8-I (ALO).

S'Albufera (Muro), 1 ex. el 1-III (VIC, CAP,+).

Míner (Pollença), 1 ex. a l'espadat, el 18-III (ALO).

Cabrera: 1 ex. posat a Na Foradada, el 21-III (ARE).

Caprimulgus europaeus. Enganapastors

Estival (MA-ME-EI). Migrant moderat (ME). Falta informació. Selecció: tots els registres rebuts.

Cabrera: 5 ex. capturats per a anellament durant la primavera els dies 1-V (2 ex.) i 10, 11 i 13-V. 1 ex. vist a Punta Enciola, el 23-IX (GON). 9 ex. capturats durant la tardor els dies 17 (3 ex.), 21-IX i 5, 8, 9 (2 ex.), 12-X (GON, GAG).

Eivissa: Ses Feixes (Eivissa), 1 femella capturada per a anellament el 6-VII (MAR).

Port des Torrent (Sant Josep), 4 observacions de 1 ex., del 14-V al 2-XI (PRA, MAI).

Mallorca: Puntiró (Palma), 1 ex. el 25-VIII (ALO).
Son Negre (Felanitx), 1 ex. el 8-X (VIC).

Apus apus. Falzia

Estival i migrant abundant. Selecció: fenologia.

Mallorca: Palma, 3 ex. el 21-III (ALO).
Montuïri, 1 ex. el 7-IX (FER,+++).

Eivissa: Ses Feixes (Eivissa), 10 ex. el 26-III (MAR).

Formentera: 4 ex. el 31-IV. 1 ex. el 16-X (WIJ).

Apus pallidus. Falzia pàl·lida

Estival (MA-ME-EI). Migrant moderat. Falta informació. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), observat entre els dies 6-IV i 17-IX (RID, VIC,+).

Es Verger (Artà), un esbart de 70 ex. el 18-IV (VIC).

Punta de Son Serralta (Estellencs), 10 ex. el 19-VI (GON).

Cap de Formentor (Pollença), 2 ex. el 24-VI (HER).

Atalaia de la Victòria (Alcúdia), 2 ex. el 12-VII (RES).

Apus melba. Falzia reial, vínjola reial (ME)

Estival (MA-ME). Migrant moderat i escàs (ME). Selecció: fenologia i localitats.

Menorca: Es Puntarro (Maó), 6 ex. el 16-III (PAB).

Cala Galdana (Ferrerries), 6 ex. el 6-VI (CAO, COL).

Son Vell (Ciutadella), 13 ex. el 10-X (COL).

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 2 ex. el 27-III (ROB, CLU,+), i darrera, 1 ex. el 12-V. Tardor, darrera observ. 30-IX (VIC+).

Puntiró (Palma), 4 ex. el 30-VII (VIA +++).

Son Negre (Felanitx), un esbart de 16 ex. el 12-X (VIC).

Cabrera: 1 ex. a Cap Enciola, el 26-VI (PED, BOC,++).

Alcedo atthis. Arner

Hivernant i migrant escàs. Selecció: fenologia i localitats.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 1 ex. el 4-IV. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 13-VII (VIC+).

Torrent Major (Sóller), 1 ex. a la desembocadura, els dies 29-XI i 3-XII (DIE).

S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 8-XII (RES).

Formentera: Estany Pudent, primera observ. de tardor, 1 ex. el 15-IX, assolint un màxim de 4 ex. el 6-X (WIJ).

Cabrera: 1 ex. a Cala Ganduf, el 19-IX. 1 ex. en Caló des Macs, el 24-IX (GON).

Merops apiaster. Abellerol

Estival. Migrant moderat. Selecció: fenologia.

Eivissa: Sant Rafel (Sant Antoni), 1 ex. el 19-III (CAR).

Menorca: La Vall (Ciutadella), primera observ. 4 ex. el 7-IV (LIN).

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 9-IV (RID+), i darrera de tardor, un esbart de 36 ex. el 19-IX (VIC+).

Jynx torquilla. Formiguer

Sedentari (MA-EI). Hivernant moderat i escàs (ME). Migrant moderat. Selecció: registres d'interès.

Menorca: La Vall (Ciutadella), 1 ex. és capturat per a anellament, el 22-VIII (TRI, COL, CAO).

Calandrella brachydactyla. Terrolot

Estival i moderat (ME). Selecció: fenologia.

Mallorca: Mortitx (Escorca), 2 ex. el 13-III (RES).

Alauda arvensis. Terrola

Hivernant i migrant abundant. Selecció: fenologia i concentracions.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 1 ex. el 18-IV. Primera observ. de tardor, 1 ex. el 5-X (VIC+).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 150 ex. el 24-X (MAR, MAI).

Riparia riparia. Cabot de vorera

Migrant abundant i moderat (ME). Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 9-III (VIC, MOT,+). Darrera de tardor, 1 ex. el 27-X (VIC+). S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 10 i 20-VI (RES).

Menorca: Son Saura (Ciutadella), 4 ex. el 28-III (COL).

Formentera: Estany Pudent, primera observ. de tardor, 4 ex. el 15-IX (WIJ).

Ptyonoprogne rupestris. Cabot de roca

Sedentari (MA). Hivernant i migrant escàs. Selecció: concentracions màximes i registres d'interès.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 700 ex. el 15-I (VIC+).

Menorca: Ciutadella, 13 ex. a El Pilar, el 15-I (TRI). 1 ex. a La Vall, el 17-IV (LIN).

Barranc Trebalúger (Ferrerries), 2 ex. el 14-II (CAC).

Formentera: Estany Pudent, 10 ex. el 6-XI (WIJ).

Hirundo rustica. Oronella

Estival moderat. Migrant abundant. Selecció: fenologia i registres d'interès.

Eivissa: Badia de Sant Antoni, 1 ex. el 22-I (PRA).

Ses Feixes (Eivissa), 1 ex. el 24-XII (MAR).

Mallorca: Inca, 8 ex. el 8-II (RES).

S'Albufera (Muro), present durant tot desembre, amb un màxim de 6 ex. el 3-XII (VIC+)(ROS)(HEA).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 10-III (WIJ).

Menorca: Ciutadella, 1 ex. el 1-XI (LIN).

Hirundo daurica. Oronella coa-rogenca

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 27-III (ROB, CLU,+). 1 ex. el 9-V

(KIN+). 4 i 2 ex. el 16 i 22-IX (VIC+).

Salobrar (Campos), 1 ex. el 3-X (ALO).

Eivissa: Puig Redó (Sant Josep), 2 ex. el 8-IV (PRA). 1 ex. el 9-IV (PRA, MAR).

Delichon urbica. Cabot

Estival abundant (MA-ME-EI). Migrant abundant i moderat (ME). Selecció: fenologia.

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 1 ex. el 6-III (PRA, ROM, CAR).

Mallorca: Son Sureda (Manacor), 1 ex. el 6-III (FER,+++).

Formentera: La Mola, 6 ex. el 8-III (WIJ).

Menorca: Ciutadella, 2 ex. el 16-III (CAO).

Maó, 2 ex. entren a la colònia de nius, el 31-III (CAC).

Anthus campestris. Titina

Estival i migrant moderat. Selecció: fenologia.

Eivissa: Es Canyaret (Sant Antoni), 1 ex. el 1-IV (MAI, PRA, ROM).

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 14-IV (KIN+).

Anthus trivialis. Titina dels arbres

Migrant moderat. Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. els dies 18, 22-IX i 28-X (VIC+).

Cases Velles (Pollença), 3 ex. el 1-XI (RES).

Anthus pratensis. Titina sorda

Hivernant abundant. Migrant moderat i escàs (ME). Selecció: fenologia.

Mallorca: Cases Velles (Pollença), 1 ex. el 23-IX (RES).

Anthus cervinus. Titina gola-roja

Migrant rar. Selecció: tots el registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. observat entre el 5-IV i 7-V (RES, VIC, SUN,+)(HAR). Més de 12 ex. entre els dies 14 i 22-IV (KIN+).

S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 27-IV (HAR).

Cases Velles (Pollença), 1 ex. els dies 1 i 10-X (RES).

Menorca: Es Prat (Maó), 1 ex. amb l'ala rompuda que mor poc després, el 28-IV (CAC).

Motacilla flava. Sàtxero groc

Estival (MA-EI). Migrant abundant i moderat (ME). Selecció: fenologia i subespècies.

Mallorca: Salobrar (Campos), 1 ex. el 7-III (RES, SUN).

S'Albufereta (Pollença), 1 mascle cantant, ssp *cinereocapilla* el 5-IV (RES).

Formentera: Estany Pudent, primera observ. primaveral, 1 ex. el 17-III. Darrera de tardor, 1 ex. el 17-XI (WIJ).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), 2 ex. el 20-III (MAR, CAR, MAI).

Cabrera: quatre mascles adults de la ssp *thunbergi*, capturats per a anellament, 1 ex. els dies 25 i 28-IV i 2 ex. el 6-V (GON, ABE).

Motacilla cinerea. Sàtxero cendrós

Hivernant i migrant escàs. Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 23-IX (PEE).

Motacilla alba. Sàtxero blanc

Hivernant i migrant abundant. Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observ. primaveral, 1 femella el 10-V (KIN+).

S'Albufereta (Pollença), 2 ex. el 19-IX (PEE).

Troglodytes troglodytes. Passaforadí

Sedentari (MA-EI). Hivernant escàs (ME). Selecció: registres d'hivernada.

Menorca: Cavalleria (Es Mercadal), 2 ex. el 22-I (CAC, ESA).

Lloc de Monges (Ciutadella), 1 ex. el 7-III (CAO, TRI).

Albufera des Grau (Maó), escoltat i observats almenys 3 ex. el 23-XI (CAC).

Prunella modularis. Xalambrí

Hivernant i migrant moderat. Selecció: fenologia.

Mallorca: Mortitx (Escorca), 3 ex. el 13-III (RES).

Cúber (Escorca), 3 ex. el 8-X (ALO).

Prunella collaris. Xalambrí de muntanya

Hivernant escàs i moderat (ME). Migrant escàs. Selecció: fenologia i registres d'interès.

Eivissa: Cala d'Hort (Sant Josep), 1 ex. el 10-I (PRA, MAR, CAR).

Cala Blanca (Santa Eulàlia), 1 ex. el 31-I (CAR, ROM, MAR).

Menorca: Cavalleria (Es Mercadal), 2 ex. són capturats per a anellament, el 28-I (ESA).

Cala Pilar (Ciutadella), 4 ex. el 17-III (LIN).

Mallorca: Sóller, 1 ex. en el Penyal de Migdia, el 3-IV (GON).

Puig Major (Escorca), 12 ex. el 18-IX (ALO).

Cercotrichas galactotes. Coadreta

Accidental. Selecció: tots els registres rebuts a (EI).

Eivissa: Sant Rafel (Sant Antoni), 1 ex. el 15-V (CAR, RIB).

Veure Informe del Comitè de Rareses de Mallorca.

Erithacus rubecula. Ropit

Hivernant i migrant abundant. Selecció: fenologia.

Cabrera: darrera captura per a anellament durant la primavera el 15-V.

Primera captura per anellament durant la tardor el 16-IX (GON, GAG).

Luscinia svecica. Blaveta

Hivernant i migrant moderat i escàs (ME). Selecció: fenologia.

Eivissa: Ses Feixes (Eivissa), 1 ex. el 27-III (MAR, PRA). 1 ex. el 14-XI (MAR).

Mallorca: S'Albufera (Muro), darrera observació primaveral, 1 ex. el 2-IV (VIC+). Primera observ. de tardor, 1 ex. el 19-IX (PEE). 1 ex. a Ses Salinetes, el 18-X (HEA).

Menorca: Albufera des Grau (Maó), 1 ex. mascle, el 23-XI (CAC).

Phoenicurus ochruros. Coarreja de barraca
Hivernant i migrant abundant. Selecció: fenologia.

Mallorca: Vall de Bóquer (Pollença), 2 ex. el 20-IX (PEE).

Saxicola rubetra. Bitxac barba-roja

Migrant abundant i moderat (ME). Cria accidental (MA). Selecció: fenologia.

Menorca: Es Prat (Maó), 4 ex. el 17-IV (CAC).

La Vall (Ciutadella), 1 femella és capturada per a anellament, el 22-VIII (TRI, COL, CAO).

Mallorca: Torrent Na Borges (Artà), 4 ex. el 16-VIII (ROG).

Eivissa: Granja de Sta. Gertrudis (Sant Joan), 1 ex. el 21-IX (MAR, CAR).

Oenanthe oenanthe. Coablanca

Estival (EI) i rar (MA). Migrant abundant i moderat (ME). Selecció: fenologia.

Cabrera: 1 ex. a l'illa des Conills, el 19-III (MUN).

Mallorca: S'Albufereta (Pollença), 1 mascle el 19-III (RES).

S'Albufera (Muro), 1 ex. el 24-VIII (RES+). 1 ex. el 16-XI (VIC+).

Menorca: Es Prat (Maó), 1 femella el 19-III (ESA).

Canal dels Horts (Ciutadella), 1 ex. el 23-X (LIN).

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 31-III (WIJ).

La Mola, 1 ex el 19-VIII (WIJ). 1 ex. capturat per a anellament el 22-X (COS, GAG).

Eivissa: Cala d'Hort (Sant Josep), 1 ex. el 9-IV (CAR, MAR).

Oenanthe hispanica. Coablanca rossa

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Eivissa: Puig Redó (Sant Josep), 1 ex. el 9-IV (PRA, MAR).

Ses Païsses (Sant Antoni), 1 ex. el 12-IV (CAR).

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 mascle el 20-IV (VIC+).

Puig Roig (Escorca), 1 femella el 29-IV (HEA).

Cingle Fondo (Fornalutx), 1 femella el 4-V (ALO).

Cabrera: 1 ex. vist el 24-IV. 1 mascle amb gola negra i 1 femella, el 27-IV.

1 femella en el Campament Militar els dies 28-IV i 10-V. 1

mascle amb gola negra en el Campament Militar el 5-V (GON).

1 ex. capturat per a anellament el 24-IX (GON, GAG). 1 ex. el

6-IX (SAL,++).

Aire: 1 ex. amb gola negra, el 1-V (ESA). 1 ex. és capturat per a anellament, el 11-V (CAC).

Formentera: La Mola, 1 ex. capturat per a anellament el 20-V (COS, GAG).

Monticola saxatilis. Pàssera de pit vermell

Estival escàs (MA). Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Eivissa: Atalaia de Sant Joan, 1 ex. el 9-V (GAL,+++).

- Mallorca:* Puig de Massanella (Escorca), 1 femella cantant, el 13-VI (GON).
1 parella el 20-VI (HER).
Puig Major (Escorca), 3 ex. el 18-IX (ALO).
Vall de Bóquer (Pollença), 1 immadur el 20-IX (PEE).
- Cabrera:* 1 ex. capturat per a anellament el 28-IX (GON, GAG).
- Menorca:* Ets Alocs (Ferrerries), 1 mascle el 13-XI (CAC, ESA).

Turdus torquatus. Tord flassader

Hivernant moderat (MA-EI-FO). Migrant moderat i escàs (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

- Mallorca:* Serra de Son Torrella (Sóller), 3 ex. el 3-IV (GON).
Vall de Bóquer (Pollença), 1 ex. el 20-IX (PEE).
Cases Velles (Pollença), 3 ex. el 30-IX. 2 adults els dies 1, 10, 11-X (RES). 1 i 2 ex. el 14 i 27-X (RES).
Cap de Salines (Santanyí), 1 ex. a la garriga el 28-XI (RES, SUN).
- Cabrera:* 1 ex. capturat per a anellament el 29-IX (GON, GAG).
- Menorca:* Villa Marina (Es Castell), 2 ex. el 19-X (ESC).
Cala'n Calderer (Es Mercadal), 1 ex. el 31-X (COL).
S'Escullar (Ciutadella), 1 mascle el 1-XI (LIN).
- Eivissa:* Puig Redó (Sant Josep), 5 ex. el 24-X (PRA).

Turdus pilaris. Tord burell

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

- Eivissa:* Can Putxet (Sant Antoni), 1 ex. el 21-I (PRA).
- Mallorca:* S'Albufera (Muro), 1 i 3 ex. els dies 7, 11 i 20-XI (VIC+).
Salobrar (Campos), un esbart de 5 ex. el 4-XII (SUN).
- Menorca:* Canal dels Horts (Ciutadella), 4 ex. el 21-XI (LIN).

Turdus philomelos. Tord

Hivernant i migrant abundant. Selecció: fenologia.

- Mallorca:* Cases Velles (Pollença), 1 ex. el 5-V (RES).

Turdus iliacus. Tord cellard

Hivernant moderat i escàs (ME). Migrant moderat i escàs (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

- Eivissa:* Sant Antoni, 1 ex. al Puig Redó, el 17-X (PRA). 1 ex. a Can Tumàs, el 19-XII (MRI).
- Mallorca:* S'Albufera (Muro), 1 i 6 ex. el 2 i 5-XI (VIC+).
Salobrar (Campos), 1 ex. el 4-XII (SUN).
- Menorca:* Son Ermita (Ferrerries), 4 ex. el 7-XII (LIN).
Son Morro (Ciutadella), observació de 5 ex. caçats, el 24-XII (COL).

Turdus viscivorus. Grívia

Hivernant moderat i escàs (ME). Migrant moderat i escàs (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

- Menorca:* La Vall (Ciutadella), 6 ex. el 4-I (CAO).
- Mallorca:* Andratx, 40 ex. a Sa Pineta, i 2 ex. en es Coll d'es Vent, ambdós el 22-X (GON).
S'Albufera (Muro), 1 ex. el 2-XI (VIC+).

Comuna de Bunyola, 2 ex. el 10-XI (GON).
Cap de Salines (Santanyí), almenys 30 ex. a la garriga el 28-XI
(RES, SUN).

Cettia cetti. Rossinyol bord

Sedentari abundant (MA-ME). Selecció: dades d'interès.

Eivissa: Riu de Sta. Eulàlia (Sant Joan), 1 ex. capturat per a anellament el 9-IX (CAR, MAR).
Ses Feixes (Eivissa), 2 ex. capturats per a anellament, entre el 9-X i 29-XII (MAR).

Cisticola juncidis. Butxaqueta

Sedentari abundant (MA-ME-EI). Selecció: registres d'interès.

Formentera: Estany Pudent, 1 ex. el 15-IX (WIJ).

Locustella naevia. Boscarlet pintat gros

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Aire: 2 ex. són capturats per a anellament, el 23-IV (TRI, CAO).
Eivissa: Es Canyaret (Sant Antoni), 1 ex. capturat per a anellament, el 1-V (PRA, CAR, MAR).
Formentera: La Mola, 1 ex. capturat per a anellament el 4-V (ABE, GAG).
Cabrera: 2 ex. capturats per a anellament durant la primavera els dies 2 i 7-V (GON, GAG). 1 ex. capturat durant la tardor el 29-IX (GON, GAG).
Mallorca: Cases Velles (Pollença), 1 mascle cantant, el 8-V (RES, KIN).

Acrocephalus melanopogon. Boscarla mostatxada

Sedentari moderat (MA-ME). Migrant escàs (MA-EI-FO). Selecció: registres d'interès (EI).

Eivissa: Ses Feixes de Talamanca (Eivissa), observats fins a un màxim de 3 ex., del 1 al 29-XII. 2 ex. capturats per a anellament el 6-XII (MAR, CAR).

Acrocephalus schoenobaenus. Boscarla

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Formentera: Estany Pudent, 2 ex. el 23-III (WIJ).
La Mola, en total 2 ex. capturats per a anellament els dies 27-IV i 1-V (COS, WIJ, GAA, ABE, GAG).
Mallorca: S'Albufera (Muro), 2 i 1 ex. el 22 i 23-IV. 1 ex. el 10-V (KIN+).
Cabrera: 5 ex. capturats per a anellament els dies 1, 2, 8, 10 i 11-V (GON, GAG).
Aire: 2 ex. són capturats per a anellament, el 6-V (CAC).

Acrocephalus arundinaceus. Rossinyol gros

Estival i moderat (ME). Migrant moderat. Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 30-III (VIC+) i darrera 2 ex. el 2-XI (RES+).
Cabrera: Campament Militar, 1 ex. cantant, el 23-IV (GON).

Hippolais icterina. Bosqueta grossa

Migrant moderat. Selecció: tots els registres rebuts.

Formentera: La Mola, 5 ex. capturats per a anellament els dies 10 i 24-V (COS, ABE, GAG).

Cabrera: 1 ex. capturat per a anellament el 12-V (GON, GAG).

Hippolais polyglotta. Bosqueta

Migrant moderat i escàs (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

Eivissa: Talamanca (Eivissa), 2 ex. el 18-IV (CAR).

Formentera: La Mola, 27 ex. capturats per a anellament entre els dies 30-IV i 20-V (COS, WIJ, ABE, GAG).

Mallorca: Cases Velles (Pollença), 1 ex. el 22-IX (PEE).

Sylvia sarda. Busqueret coa-llarga

Sedentari (MA-EI). Extint com a reproductor (ME). Selecció: dades d'interès.

Mallorca: Puig de Massanella (Escorca), 1 ex. observat a 1.150 m de altitud amb clapes de neu, el 4-III (GON).

Sylvia undata. Busqueret roig coa-llarga

Sedentari moderat (ME). Hivernant i migrant escàs (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

Eivissa: Sant Josep, 1 ex. a Es Cubells, el 8-I. 1 mascle al Puig Redó, el 21 i 22-I (PRA).

Sant Antoni, 1 ex. el 8-I (CAC).

Es Cavallet (Eivissa), 1 ex. capturat per a anellament, el 10-I (PRA, CAR, MAR).

Mallorca: Ses Salinetes (Ses Salines), 4 ex. el 29-XI (HEA).

Menorca: Cavalleria (Ciutadella), 5 ex. són capturats per a anellament, el 19-XII (TRI).

Sylvia conspicillata. Busqueret trencamates

Estival escàs (MA-ME-EI). Migrant rar (MA). Selecció: tots els registres rebuts.

Formentera: La Mola, en total 2 ex. capturats per a anellament els dies 27-III i 7-V (COS, ABE, GAG).

Eivissa: Ses Salines (Sant Josep), s'escolta un exemplar el 8-IV (EVE).

Aire: 1 ex. és capturat per a anellament, el 21-IV (ESA).

Mallorca: Cases Velles (Pollença), 1 mascle el 22-IV (RES). 1 ex. el 1-X (RES).

Salobrar (Campos), 1 femella el 1-VIII (HER).

Sylvia cantillans. Busqueret de garriga

Estival escàs (MA). Migrant moderat. Falta informació. Selecció: reproducció, fenologia i registres d'interès.

Aire: 35 ex. són capturats per a anellament, entre els dies 16-IV i 15-V (ESA).

Eivissa: Santa Eulàlia, 1 mascle el 30-III (ROM).

Mallorca: Cases Velles (Pollença), 2 femelles el 8-V (RES, KIN). 1 ex. i 2 joves els dies 6 i 10-X (RES). 1 ex. el 27-X (RES).

Es Raxo (Puigpunyent), 1 femella alimentant un poll volander, el 11-VI (GON, JUO).

Cabrera: 1 ex. a Cap Enciola, el 26-VI (PED, BOC, ++).

Sylvia curruca. Busqueret xerraire

Migrant rar. Accidental (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufereta (Pollença), 1 ex. el 19-IX (PEE).

Phylloscopus bonelli. Ull de bou pàlid

Migrant escàs. Accidental (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 22-IV (VIC+).

Vall de Bóquer (Pollença), 1 ex. el 20-IX (PEE).

Formentera: La Mola, 11 ex. capturats per a anellament entre els dies 23-IV i 19-V (COS, WIJ, GAA, ABE, GAG).

Aire: són capturats per a anellament, 1 ex. el 24-IV (TRI, CAO) i 1 ex. el 16-V (CAC).

Cabrera: 5 captures per a anellament els dies 23, 27, 28, 30-IV i 13-V (GON, GAG).

Phylloscopus sibilatrix. Ull de bou xiulador

Migrant moderat. Selecció: fenologia.

Menorca: Cala Pilar (Ciutadella), 1 ex. el 24-III (LIN).

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. observat entre el 11-IV i 12-V (NIC, VIC, +).

Formentera: La Mola, 38 ex. capturats per a anellament entre els dies 12-IV i 15-V (COS, WIJ, GAA, ABE, GAG).

Phylloscopus collybita. Ull de bou

Hivernant i migrant abundant. Selecció: fenologia i dades d'interès.

Mallorca: Puig de Massanella (Escorca), 1 ex. cantant en el bosc, el 20-VI (HER).

Cabrera: darrera captura per a anellament en primavera el 8-V (GON, GAG).

Phylloscopus trochilus. Ull de bou gros

Migrant abundant. Selecció: registres d'interès.

Aire: 730 ex. són capturats per a anellament, entre el 16-IV i 17-V (ESA).

Regulus regulus. Reietó

Hivernant i migrant escàs i moderat (ME). Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. els dies 16, 25 i 26-IX. 2 i 1 ex. els dies 5 i 6, 10-XI (VIC+).

Vall de Bóquer (Pollença), com a mínim 2 ex. el 20-IX (PEE).

Puig de Migdia (Andratx), 2 ex. el 28-X (GON).

Puig Tomir (Escorca), 1 ex. a 700 m/snm, el 6-XI (GON).

Formentera: La Mola, 1 ex. capturats per a anellament el 12-XI (COS, GAG).

Muscicapa striata. Menjamosques

Estival. Migrant abundant. Selecció: fenologia.

Mallorca: Torrent Major (Sóller), 1 ex. el 23 i 30-X (SUN).

Parus ater. Ferrerico

Accidental. Selecció: tots els registres rebuts a EI.

Eivissa: Cala d'Aubarca (Sant Antoni), 1 ex. el 29-IX (PAL).

Parus caeruleus. Cap-ferrerico blau

Sedentari (MA). Accidental (EI). Falta informació. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Comuna de Bunyola, 1 ex. el 10-XI (GON).

Remiz pendulinus. Teixidor

Hivernant escàs (MA-ME). Selecció: fenologia i dades d'interès.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 4 ex. el 9-II. Un màxim de 14 ex. el 2-IV. Darrera observ. primaveral, 1 ex. 12-IV. Únic registre de tardor, 1 ex. el 28, 29-X (VIC+)

Eivissa: 1 ex. posat en un fil elèctric a Ses Feixes, el 31-X (EVE). 3 ex. capturats per a anellament a Talamanca, entre el 28 i 29-XII (MAR).

Oriolus oriolus. Oriol

Migrant escàs. Selecció: fenologia.

Eivissa: Ses Païses (Sant Antoni), 1 mascle el 15-IV (CAR).

Cabrera: Coll d'es Burri, 1 ex. el 22-IV (GON), primer registre primaveral. 1 femella el 1-IX (GAC, MSA, ++). 1 ex. capturat per a anellament el 23-IX (GON, GAG).

Menorca: La Vall (Ciutadella), 1 mascle el 2-V, i cantant el 15-V (LIN).

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 4-V. 2 i 4 ex. els 10 i 11-V (VIC+). Lluc (Escorca), 1 jove o femella, vist des del 2 al 9-IX menjant figues (SUN).

Lanius collurio. Cap-xerigany d'esquena roja

Migrant rar. Selecció: tots els registres rebuts de EI.

Eivissa: Cala Canta (Sant Josep), 1 mascle adult, el 11-VI (PRA).
Veure Informe del Comitè de Rareses de Mallorca.

Lanius senator. Cap-xerigany

Estival i migrant abundant. Selecció: fenologia.

Mallorca: S'Albufera (Muro), primera observ. primaveral, 1 ex. el 21-III i darrera el 22-X (VIC+).

Menorca: Torralbet (Ciutadella), 1 ex. el 23-III (CAO).

Eivissa: Talamanca (Eivissa), 1 ex. el 25-III (MAI).

Pyrhacorax graculus. Gralla de bec groc

Accidental. Selecció: tots els registres rebuts a EI.

Eivissa: Es Cubells (Sant Josep), 1 ex. vist junt a dos corbs, el 25-IV (MAR).

Pyrhacorax pyrrhacorax. Gralla de bec vermell

Accidental. Selecció: tots els registres rebuts de ME.

Menorca: Ciutadella, 1 ex. a Cala'n Turqueta, el 5-XII (COL). 1 ex. volant i piulant al Canal dels Horts, el 17 i 18-XII (TRI).

Corvus corax. Corb

Sedentari i moderat (ME). Hivernant escàs (MA?). Selecció: concentracions.

Menorca: La Vall (Ciutadella), un esbart de 150 ex. volant al fosquet, el 2-I (TRI).

Montgofre (Maó), 60 ex. el 21-VII (PAB).

Mallorca: Cúber (Escorca), un esbart de 20 ex. menjant una ovella morta, el 8-III (DIE).

Palmanyola (Buñola), un esbart de 60 ex. el 18-VII (DIE).

Menorca: Barranc d'Algendar (Ferreries), 70 ex. el 31-III (GON).

Formentera: La Mola, 16 ex. el 28-IX (WIJ).

Sturnus vulgaris. Estornell

Hivernant i migrant abundant. Cria accidental (MA). Selecció: reproducció i fenologia.

Mallorca: Ca'n Cuarassa (Pollença), 2 nius amb polls, el 8-V (KIN).

Menorca: Canal dels Horts (Ciutadella), primer esbart observat, d'almenys 20 ex. el 16-IX (TRI).

Cabrera: 4 ex. capturats per a anellament el 21-IX (GON, GAG), primera arribada durant la tardor.

Passer montanus. Gorrió barraquer

Sedentari (EI). Hivernant i migrant rar. Accidental (ME). Falta informació. Selecció: tots els registres rebuts.

Menorca: Villa Marina (Es Castell), 1 ex. el 18-II (ESC).

Mallorca: S'Albufereta (Pollença), 1 i 2 ex. els dies 19 i 26-IX (PEE).

S'Albufera (Muro), 1 ex. entre els dies 22 i 31-X (RID, TAY, VIC,+).

Petronia petronia. Gorrió foraster

Sedentari (MA-EI-FO). Accidental (ME). Falta informació. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Vall de Bóquer (Pollença), 1 ex. el 17-X (HEA).

Montifringilla nivalis. Gorrió d'ala blanca

Hivernant rar. Accidental (ME). Selecció: tots els registres rebuts de ME.

Menorca: Cavalleria (Es Mercadal), 1 ex. el 22-I (CAC, ESA).

Veure Informe del Comitè de Rareses de Mallorca.

Fringilla montifringilla. Pinsà mè

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Cases Velles (Pollença), 1 femella el 27-X (RES).

S'Albufera (Muro), s'observa entre el 28-X i 4-XI amb un màxim de 10 ex. el 2-XI (VIC+).

S'Albufereta (Pollença), present des del 13-XI, amb més de 70 ex. bastants d'ells amb anella, al 27-XII amb 40 ex. (RES).

Menorca: Lluriac (Es Mercadal), 5 ex. el 9-XI (LIN).

Formentera: La Mola, 1 mascle el 17-XI (WIJ).

Serinus serinus. Gafarró

Sedentari abundant (MA-EI). Hivernant i migrant abundant i escàs (ME).
Selecció: registres d'interès.

Menorca: Serra Morena (Maó), de 30-40 ex. el 15-I, vist durant tot la resta
de l'hivern (ESA, CAC).

Canal dels Horts (Ciutadella), 9 ex. el 23-XI (LIN).

Aire: 2 ex. són capturats per a anellament, el 6-V (CAC).

Serinus citrinella. Verderol menut o llucareta

Accidental. Selecció: tots els registres rebuts a ME.

Menorca: Cap de Bajoli (Ciutadella), 1 ex. el 31-X (LIN).

Carduelis spinus. Lleonet

Hivernant i migrant moderat i escàs (ME). Cria accidental (MA). Selecció: tots
els registres rebuts.

Mallorca: Pollença, 3 ex. al Vall de Bóquer el 20-IX (PEE). 1 mascle a Cases
Velles el 14-X (RES) i 3 ex. dos d'ells mascles, el 15-X (RES).
4 ex. a Cases Velles, el 31-X (RES). 4 ex. a S'Albufereta el 20-
XI (RES).

S'Albufera (Muro), 50 ex. el 18-X i més de 80 ex. el 2-XI (VIC+).
Camp Radó (Escorca), 4 ex. el 6-XI (GON).

Palma, un esbart de 5 ex. als jardins de Sa Faxina (BOS).

Torrent Na Borges (Artà), 60 ex. el 14-XII (RES).

Menorca: Enguany ha estat molt abundant els mesos d'octubre i novembre
(TRI, CAC).

Es Prat (Maó), 197 ex. són capturats per a anellament entre el 26
i 31-X (ESA).

Formentera: La Mola, 1 ex. capturat per a anellament el 3-XII (COS, GAG). 4
ex. el 28-X (COS).

Aquesta tardor s'ha produït una irrupció a totes les illes.

Loxia curvirostra. Trencapinyons

Sedentari (MA). Hivernant escàs (EI). Migrant moderat i escàs (EI). Accidental
(ME). Cria accidental 1988, 92 i 93 (EI). Selecció: reproducció i dades d'interès.

Eivissa: Sant Antoni, 1 parella alimentant un poll a Can Germà, el 20-V
(PRA). 3 ex. a Es Pouàs, el 12-X (PRA, CAR).

Bassa des Mallorquí (Santa Eulàlia), 1 immadur el 9-V (ROM).

Puig Redó (Sant Josep), 1 parella i 2 joves el 16-VI (PRA).

Bucanetes githagineus.

Accidental. Selecció: tots els registres rebuts de ME.

Aire: 1 mascle és capturat per a anellament, el 28-IV (ESA, ESÑ). 1
mascle el 10-V (CAC).

Coccothraustes coccothraustes. Durbec

Hivernant i migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Mallorca: Cases Velles (Pollença), 1 ex. el 22-IX (PEE). 3 ex. el 31-X (RES).

Menorca: Canals dels Horts (Ciutadella), 1 ex. el 16-XI (LIN).

Emberiza cirulus. Hortolà de coll negre

Sedentari (MA). Accidental (ME). Selecció: registres d'interès.

Eivissa: Es Cubells (Sant Josep), 2 mascles i 1 femella, el 8-I (ROM, CAR).
1 mascle el 25-IV (MAR, PRA, ROM). 1 mascle el 19-XII
(MAR, CAR).

Sant Antoni, 3 ex. el 8-I (CAC).

Mallorca: Vall de Bóquer (Pollença), 2 ex. el 20-IX (PEE).

Colònia de Sant Pere (Artà), 3 ex. el 25-IX (PEE).

Emberiza hortulana. Hortolà

Migrant escàs. Selecció: tots els registres rebuts.

Formentera: 18 ex. capturats per a anellament entre els dies 17-IV i 7-V (COS,
WIJ, ABE, GAA, GAG).

Cabrera: 4 ex. capturats per a anellament els dies 24, 30-IV i 1, 3-V (GON, GAG).

Aire: 1 ex. és capturat per a anellament, el 28-IV. Fins el 15-V s'anellen
2 ex. més (ESA).

2 ex. són capturats per a anellament, el 2-V-1992 (ABE).

Emberiza schoeniclus. Hortolà de canyar

Estival (MA). Hivernant i migrant abundant i moderat (ME). Selecció: localitats
interessants.

Menorca: Tirant (Es Mercadal), 2 ex. el 25-II (CAC).

Mallorca: Salobrar (Campos), 4 ex. de la ssp. continental, el 2-XI (HEA). 6
ex. el 28-XI (SUN, RES).

Miliaria calandra. Sól.lera

Sedentari abundant. Selecció: registre d'interès.

Formentera: La Mola, 2 ex. capturats per a anellament el 4-V (COS, ABE, GAG).

Llista complementària

Espècies presents a les Balears d'origen natural desconegut. S'indica de
quina regió és originària. Selecció: tots els registres rebuts.

Bucorvus abyssinicus. Cálao de Abisínia

Afrotropical.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 28-VIII, recapturat una setmana més
tard (HEA).

Cignus olor. Cigne menut

Paleàrtic.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. escapat de Ca Ses Monges, vist a partir
del 22-VI (VIC, +).

Anas bahamensis.

Neotropical.

Mallorca: Salobrar (Campos), 1 ex. molt confiat de la forma *leveistic*, el 26-
IX (RES) (HEA) i 7-XI (RES, REB). 1 ex. el 28-XI (SUN, RES).

Oxyura leucocephala. Ànnera carablanca

Paleàrtic.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 34 ex. foren introduïts el 31-III, procedents del centre de cria en captivitat del Parc Nacional de Doñana (Andalusia), amb l'objecte de crear un nucli reproductiu aïllat del risc d'hibridació amb l'ànnera de Jamaica *O. jamaicensis* introduïda a Gran Bretanya. Cada un dels exemplars porta una anella de lectura a distància, amb lletres i números (LOP). 8 ex. vists a sa Depuradora el 23-IX (PEE).

La població espanyola és de 521 ex., segons el recompte de 1993 (*Quercus*, nº 96).

Phasianus colchicus. Faisà

Paleàrtic asiàtic.

Mallorca: S'Albufera (Muro), 1 ex. el 2 i 8-II (RAY, MAY, PER, PON,+).
2 femelles el 6-X (VIC+).

Atalaia de la Victòria (Alcúdia), 1 mascle el 12-VII (RES).

Balearica pavonina. Grua coronada

Afrotropical.

Mallorca: S'Albufereta (Pollença), 2 ex. el 7-VII (RES).

S'Albufera (Muro), 2 ex. el 5-VIII (TAY+).

Durant el juliol varen ser observats 2 ex. a Ses Salines i S'Aranjassa (Palma), aquests ex. varen néixer a l'Auto-Safari de Porto Cristo (Manacor), d'on fugiren i l'agost foren capturats (GRI, SAV, FER,+++).

Nandayus nenday.

Neotropical.

Mallorca: Palma, 1 ex. posat sobre una antena, el 15-II (GAR).

Nymphicus hollandicus. Cacatua de les nimfes.

Austroasiàtic.

Mallorca: Montuïri, 1 ex. en vol, el 27-XI (PRA, BOS).

Amazona aestiva. Papagai de front blau

Neotropical.

Mallorca: Bosc de Bellver (Palma), 1 ex. el 19-IX (ESE).

Aratinga mitrata. Cotorra

Neotropical.

Mallorca: Una parella establerta des de fa un any ha criat a una paret del Castell de Bellver (Palma). 4 ex. al Bosc de Bellver el 19-IX (ESE).

Ploceus cucullatus. Teixidor de cap negre

Afrotropical.

Cabrera: 1 mascle de la forma del nord, el 22-VIII (RES, SUN, SUA).

Llista dels col·laboradors que han aportat registres de 1993

Codi Nom i llinatges

ABE Juan Carles Abella
AGU Francesc Agualeles
ALO Guillem Alomar
ALV Júlia Álvarez
AME Pep Amengual
ANG Miquel Anglada
ARE Martín Francisco Arevalo
ART Cati Artigues
BAR Joan Barceló
BER Bernat Bergas
BOH Frederic Bosch
BOC Marc Bosch
BOS Pere Bosch
BOW G.S. Bowen
CAC Santi Catchot
CAP Llorenç Capellà
CAO Josep Capó
CAR José Esteban Cardona
CLU Alistes Clumes
COL Evaristo Coll
CON Miquel Àngel Conesa
COS Santiago Costa
DIE Pere Lluís Dietrich
DOR Miquel Àngel Dora
ESC Antoni Escandell
ESA Raül Escandell
ESÑ Àgueda Escaño
EST Jaime Estarellas
ESE Ramon Esteban
EVE Annette van Everdingen
FER Gustau Fernández
FRR Jaume Ferrer
FON Toni Font
GAA Biel Gargallo
GAC Antoni Garcia
GAL Andrés Galera

Codi Nom i llinatges

GAL Daniel Garcia
GAR Pere Garcias
GAS Angel Javier Gassó
GIB V. Gibson
GON Juan Miguel González
GRI Sebastià Grimalt
GAG Grup d'Anellament del GOB
HEA Graham Hearl
HER Peter Herkenrath
JUU Fernando Jurado
KIN Jon King
LAN Maxi Lange
LAR Ignacio Larrauri
LIL Xisco Lillo
LIN Richard Linford
LOP Carlos López-Jurado
LLA Aina Llauger
LLB Llorenç Llobera
LLR Pere Llobera
LLE Pep Llobera
MAN Xavier Manzano
MRI Juan Marí
MIA Mariano Marí
MAI José Martínez
MAR Oliver Martínez
MAA Tòfol Mascaró
MAQ T. Marqués
MSA Oriol Mas
MAY Joan Mayol
MON Jordi Monterde
MOT Joan Carles Montaner
MUN Jordi Muntaner
MUÑ Toni Muñoz
PAB Félix de Pablo
PAL Juan Carlos Palerm
PED Vittorio Pedrochi

Codi Nom i llinatges

PEE Hans Peeters
PER Biel Perelló
PLN Bartolomé Planas
PRA Juan Manuel Prats
PON M.A. Pons
RAY Toni Rayó
RAI Bernat Ramis
REB Joan Mario Rebassa
RES Maties Rebassa
REU Miquel Àngel Reus
REY Juan Reyero
RIB José Antonio Ribas
RID Nick Riddiford
ROB Brian Robertson
ROE Eulalia Romero
ROM Marcos Romero
ROG Llorenç Roig
ROS David Rosane
SAV Jaume Salva
SAN Carlos Sánchez
SAC Juan José Sánchez
STA Arthur Stagg
SOL Martí Solivelles
SUA Manuel Suárez
SUN Pep Sunyer
TAY Roy Taylor
TOM Pere Tomàs
TRR Xavier Torres
TRI Rafel Triay
VIA Carlota Viada
VIC Pere Vicens
VDA Toni Vidal
VIL Diego Villalonga
WIJ Sijpko Wijk

FE D'ERRADES: En el volum 7 de l'*Anuari Ornitològic de les Balears* (1992) apareix el següent error:

Pàgina 102: El registre d'*Oriolus oriolus* "Menorca: Sa Cantera de Can Trui (Sant Antoni), 1 colla el 9-VI (PRA)" correspon en realitat a Eivissa.

HOMOLOGACIÓ DE RARESES ORNITOLÒGIQUES A MALLORCA. INFORME DE 1993

Carlos LÓPEZ-JURADO, Coordinador del
Comitè d'Homologació de Rareses a Mallorca del GOB

Resum.- Tercer informe anual del Comitè d'Homologació de Rareses a Mallorca. S'hi presenten 29 registres, la majoria de 1993. Se n'accepten 23 (79%). Entre ells destaquen els primers registres segurs de gavina cendrosa (*Larus canus*), llambritja de bec vermell (*Sterna caspia*), gaig blau (*Coracias garrulus*), terrolot de prat (*Calandrella rufescens*), titina d'aigua (*Anthus petrosus*), busqueret emmascarat (*Sylvia hortensis*), gorrió de passa (*Passer hispaniolensis*) i gorrió d'ala blanca (*Montifringila nivalis*).

També incloem 13 observacions a Balears homologades pel Comitè Ibèric de Raritats (CIR) de la Sociedad Española de Ornitología (SEO), informe de 1991 (*Ardeola*, 40(2), 1993: 177-192), pertanyents a ànnera canyella (*Tadorna ferruginea*), guatlereta d'ala negra (*Glareola nordmanni*), cegall reial (*Gallinago media*), cama groga (*Tringa flavipes*), paràsit coallarga (*Stercorarius longicaudus*), menjamosques barba-roja (*Ficedula parva*), menjamosques de collar (*Ficedula albicollis*), cap-xerigany emmascarat (*Lanius nubicus*) i hortolà petit (*Emberiza pusilla*).

Summary.- Homologation of bird rarities in Mallorca, third annual report (1993). 29 records were submitted, most of them from 1993. 23 records (79%) have been accepted. Remarkable are the first confirmed records of Common Gull (*Larus canus*), Caspian Tern (*Sterna caspia*), Roller (*Coracias garrulus*), Lesser Short-toed Lark (*Calandrella rufescens*), Rock Pipit (*Anthus petrosus*), Orphean Warbler (*Sylvia hortensis*), Spanish Sparrow (*Passer hispaniolensis*) and Snow Finch (*Montifringila nivalis*).

Also presented are 13 records for the Balearics which were accepted by the Iberian Committee of Rarities (CIR) of the Spanish Ornithological Society (SEO) in its 1991 report (*Ardeola*, 40(2), 1993: 177-192), corresponding to Ruddy Shelduck (*Tadorna ferruginea*), Black-winged Pratincole (*Glareola nordmanni*), Great Snipe (*Gallinago media*), Lesser Yellowlegs (*Tringa flavipes*), Long-tailed Skua (*Stercorarius longicaudus*), Red-breasted Flycatcher (*Ficedula parva*), Collared Flycatcher (*Ficedula albicollis*), Masked Shrike (*Lanius nubicus*) and Little Bunting (*Emberiza pusilla*).

Aquest és el tercer informe anual que presentam sobre l'homologació d'auells rars a Mallorca. El Comitè que ha preparat aquest informe ha estat integrat pels següents ornitòlegs: Pere Garcias, Juan Miguel González, Maties

Rebassa i, com a coordinador, Carlos López-Jurado.

Se presenten 26 registres relatius a 1993, però se n'inclouen també tres de 1992. En total s'han homologat 23 registres, que representen el 79%,

augmentant el percentatge de registres respecte d'anys anteriors. Els registres no acceptats tan sols són considerats insuficientment documentats pel Comitè, aquest es manifesta disposat a revisar-los en el cas que pugui ser subministrada una informació més completa que els avali.

Per altra part, certes dades de 1993 se troben encara en el Comitè pendents d'homologació i seran incloses en l'informe pròxim. Les espècies considerades en aquest informe són les que figuren a la "Llista de rareses locals de les Balears" publicada a l'Anuari Ornitològic de 1992, volum 7, pàg. 126.

Per primera vegada tenim registres segurs de les següents rareses locals: gavina cendrosa (*Larus canus*), llambritja de bec vermell (*Sterna caspia*), gaig blau (*Coracias garrulus*), terrotot de prat (*Calandrella rufescens*), titina d'aigua (*Anthus petrosus*), busqueret emmascarat (*Sylvia hortensis*), gorrió de passa (*Passer hispaniolensis*) i gorrió d'ala blanca (*Montifringila nivalis*).

D'altra banda, també s'inclou la revisió d'un registre no homologat de l'informe de 1992 (del desaparegut Comitè de Rareses de Balears -CRB-), i a títol informatiu, tretze observacions a Balears homologades pel Comitè Ibèric de Rarezas (CIR) de la Sociedad Española de Ornitología (SEO), publicades en el seu darrer informe de 1991, a la revista *Ardeola*, volum 40(2), 1993: 177-192, pertanyents a les següents espècies: ànnera canyella (*Tadorna ferruginea*), guatlereta d'ala negra (*Glareola nordmanni*), cegall reial (*Gallinago media*), cama groga (*Tringa flavipes*), paràsit coallarga (*Stercorarius longicaudus*), menjamosques barba-roja (*Ficedula parva*),

menjamosques de collar (*Ficedula albicollis*), cap-xerigany emmascarat (*Lanius nubicus*) i hortolà petit (*Emberiza pusilla*).

Modificacions a la lista de rareses

Per a pròxims informes, i seguint informació recent del CIR, la boscarla menja-moscards (*Acrocephalus palustris*) passa de ser considerada una raresa local a raresa ibèrica, i dues espècies deixen de ser rareses ibèriques i passen a ser rareses locals; aquestes són: soterí gris (*Podiceps grisegena*) i oca carablanca (*Anser albifrons*). Ambdues incusions a les llistes de rareses seran efectives a partir de 1994.

També s'inclouen tres noves espècies que se mencionen per primera vegada a Balears: gavina de cames roses (*Larus argentatus*), titina d'aigua (*Anthus petrosus*) i gorrió de passa (*Passer hispaniolensis*).

Presentació de l'informe

La llista sistemàtica que segueix s'ha elaborat d'acord amb els següents punts:

- Se publiquen només dades considerades segures.

- La xifra entre parèntesis que figura a continuació del nom de l'espècie indica els registres/exemplars homologats ja pel Comitè: 1) d'anys anteriors a 1993; 2) de 1993.

- En cada registre les dades s'ordenen així: 1) illa; 2) localitat; 3) nombre d'aucells observats; 4) edat i sexe, si se coneixen; 5) indicació sobre si l'aucell ha estat caçat, trampejat o trobat mort, i si se conserva i on; també si se disposa de fotografies; 6) data/es; 7) observador/s (no s'indiquen més de tres noms).

- Si no s'indica altra cosa, les dates se refereixen sempre a l'any 1993.

- La seqüència taxonòmica seguida és la de Voous (*The List of Birds of the Western Palearctic*, 1978).

- Un breu comentari sobre cada espècie intenta situar les observacions en relació al que se coneix sobre el status de l'espècie a les Balears, tenint en compte el que s'ha dit ja en informes anteriors i indicant al principi, entre parèntesis, l'àrea essencial de cria en el món.

La propietat de les dades contingudes a l'informe correspon als diferents observadors, que hauran de ser esmentats com a autors a la bibliografia.

Llista dels registres homologats

Tadorna ferruginea

Ànnera canyella (CIR, 1991: 12/21, 1/1)
1989:

Mallorca, s'Albufera (Muro), quatre - un mascle i tres indeterminats-, 23 de novembre de 1988 a 15 de març de 1989 (P. Vicens, J. Bigrig i altres).

(Àsia centro-occidental, amb petites àrees al sud-est d'Europa i nord-est d'Àfrica). Primera observació que coneixem per a Balears (E. de Juana, 1993, *Ardeola*, 40/2).

Marmaronetta angustirostris

Sel.la marbrencra (2/2, 2/2)

Mallorca, s'Albufera (Muro), repetides observacions en es Colombar i sempre l'horabaixa, dos exemplars els dies 3, 6 i 10 de setembre i un exemplar els dies 18 de setembre i 5 d'octubre (M. Rebassa). Dos exemplars al Cibollar, els dies 20 i 25 de novembre (A. Stagg).

(Paleàrtic). A l'Anuari hi ha publicada una observació anterior al Comitè, de dos exemplars corres-

ponents a agost de 1988, cosa que, a més de la hivernada de 2 exemplars el 1991, ens suggereix que el status d'aquesta espècie és d'hivernant rar irregular. Possiblement augmenti el nombre d'observacions, ja que se consolida la veïna Comunitat Valenciana com a segon nucli reproductor d'Europa (amb 18 parelles) (J.D. Navarro, *Anuario Com. Valenciana* 1991).

Glareola nordmanni

Guatlereta d'ala negra (CIR, 1991: 0/0, 1/1)

1991:

Mallorca, Parc Natural de s'Albufera, un exemplar, 25 d'abril (J.R. King i altres).

(Desde Rússia meridional fins al centre d'Àsia). Primera observació per a Espanya i Portugal (E. de Juana, 1993, *Ardeola*, 40/2).

Gallinago media

Cegall reial (CIR, 1991: 3/5, 1/1)

1991:

Mallorca, s'Albufera, un exemplar, els dies 6 d'abril (P. Vicens), 9 i 12 d'abril (N. Riddiford) i 12 de maig (J. King).

1990:

Mallorca, S'Albufera, tres aus el 27 de març (P. Vicens) i aus soltes en diverses dates de l'u d'abril al 12 de maig (P. Vicens; N. Riddiford).

(Des d'Escandinàvia i Polònia fins a Sibèria occidental). Interessants observacions, que corresponen al pas primaveral i que és possible que siguin referides a individus diferents. En el volum *Ocells de la Història Natural dels Països Catalans* se recopilen només 6 observacions concretes per a les Balears, totes elles d'individus solts, essent quatre primaverals (31 de març a 29 d'abril), i dos a la tardor (14 de setembre i 5 d'octubre) (E. de Juana,

1993, *Ardeola*, 40/2). Primeres tres observacions segures per a les Balears.

Tringa flavipes

Cama groga (CIR, 1991: 11/11, 1/1)
1991:

Mallorca, s'Albufera, un adult, 25 d'abril (J.R. King).

(Nord-Amèrica). Primer registre per a les Balears (E. de Juana, 1993, *Ardeola*, 40/2).

Stercorarius parasiticus

Paràsit (3/3, 0/0)

1992:

Mallorca, Portocolom (Felanitx), un exemplar el 21 d'abril (S. McMinn).

(Paleàrtic). Hi ha publicat a l'Anuari només un registre a part dels revisats pel Comitè. Els registres homòlogats corresponen a un exemplar l'octubre de 1988 i un exemplar el maig de 1991. El seu status és d'accidental a les Balears.

Stercorarius longicaudus

Paràsit coallarga (CIR, 1991: 11/20, 6/7)

1991:

Mallorca, carretera entre Alcúdia i Ca'n Picafort, un exemplar, 25 d'abril (W. van der Waal i L. Haaghens).

(Holàrtic boreal) (E. de Juana, 1993, *Ardeola*, 40/2). Primera observació per a Balears.

Larus canus

Gavina cendrosa (0/0, 3/4)

Mallorca, s'Albufera (Muro), dos adults a la depuradora, el 27 d'abril (A.D. Hawkins, S. Hawkins). Un jove d'enguany a la depuradora, el 24 d'agost (A. Stagg, M. Rebassa).

Salobrar (Campos), un adult el 22 d'octubre (G. Hearl).

(Holàrtic). Tres primers registres segurs. A més dels publicats als di-

versos números de l'*Anuari* hi ha observacions d'un exemplar, el mes de maig de 1985 i febrer de 1987. A la Mediterrània occidental és un auell rar i escàs en migració i durant l'hivern.

Sterna caspia

Llambritja de bec vermell (0/0, 1/1)

Mallorca, s'Albufera (Muro), un adult a la depuradora, el 25 d'agost (A. Stagg) i el 26 i 27 d'agost (M. Rebassa, B. Ramis).

(Holàrtic, Afrotropical i Austroasiàtic). En anuaris previs hi ha 11 observacions sempre d'un exemplar, des de 1986 a 1990, corresponents totes elles a Mallorca. La majoria dels registres són a l'estiu, amb primera observació el 12-VII i darrera, el 29-IX. El seu status a Mallorca i Pitiüses és de migrant rar.

Coracias garrulus

Gaig blau (0/0, 1/1)

Mallorca, s'Albufera (Muro), un adult el 24 de juny (P. Vicens).

(Paleàrtic). Set observacions prèvies a Balears des de 1985 a 1989, sempre d'un exemplar, totes en primavera i estiu, primera observació 10-V i darrera el 26-VIII. Status a Balears, migrant rar.

Calandrella rufescens

Terrot de prat (0/0, 1/2)

Mallorca, s'Albufera (Muro), un adult al camí dels polls devora la font i un altre adult a l'Amarador, ambdós el 20 d'abril (P. Vicens).

(Paleàrtic). Només dos registres previs ambdós el desembre. El status a Balears és d'accidental, cria accidental a Mallorca.

Anthus petrosus

Titina d'aigua (0/0, 2/2)

Mallorca, Moll de Can Picafort (Santa



Cap-xerigany d'esquena roja (*Lanius collurio*) jove. Cabrera, setembre 1993.

Foto: Juan Miguel González.

Photo 1. Red-backed Shrike (*Lanius collurio*), immature. Cabrera, September 1993.

Margalida), un exemplar el 15 de gener (T. Muñoz, C. Artigues).

S'Albufera (Muro), un exemplar a la depuradora, el 25 d'octubre (R. Taylor, R. Riddington).

(Paleàrtic occidental). Dos primers registres segurs, des del canvi de denominació (abans *Anthus spinoletta petrosus*), d'aquesta espècie accidental per a Balears.

Cercotrichas galactotes

Coadreta (2/2, 1/1)

Mallorca, Vall de Bóquer (Pollença), un exemplar el 14 de maig (G. Hearl).

(Paleàrtic). Tercer registre segur per a Balears d'aquesta espècie accidental.

Hippolais pallida

Bosqueta pàl·lida (2/2, 0/0)

1992

Cabrera (Palma), un exemplar el 17 d'agost (T. Muñoz, C. López-Jurado).

(Paleàrtic: Mediterrani). Segona observació segura, encara que hi ha publicats a l'Anuari quatre registres més el 1990. El seu status és de migrant escàs a Mallorca i Pitiüses.

Sylvia hortensis

Busqueret emmascarat (0/0, 1/1)

Mallorca, Sóller, un mascle adult el 3 de juny (P.J. Dunn).

(Paleàrtic: Mediterrani). Primera observació segura a Mallorca. El seu

status és d'accidental a les Balears.

Ficedula parva

Menjamosques barba-roja (CIR, 1991: 4/4, 3/3)

1991:

Sa Dragonera, un aucell de primer any trampejat per a anellament i fotografiat, 12 a 15 d'octubre (J.M. González).

(Europa central i oriental; Àsia). Per segon any consecutiu s'homologuen registres d'aquesta espècie, que com els anteriors i la gran majoria dels que se coneixen per a Espanya resulten orientals i de setembre-octubre (E. de Juana, 1993, *Ardeola*, 40/2). Primer registre segur per a les Balears.

Ficedula albicollis

Menjamosques de collar (CIR, 1991: 3/3, 1/1)

1991:

Mallorca, Parc Natural de s'Albufera, una femella de primer any, trampejada per a anellament i fotografiada (vegeu *Anuari* 1991, vol. 6: 99) el 14 de maig i vista novament el 15, s'homologa com a híbrid de menjamosques negre (*Ficedula hypoleuca*) i menjamosques de collar (*Ficedula albicollis*) (J. King i N. Riddiford).

1990:

Mallorca, Parc Natural de s'Albufera, pinar de Ses Puntes, un mascle, 1 de maig (N. Riddiford i molts altres observadors).

(Europa central i oriental, i parts de Turquia, el Càucàs i Iran). Especial valor té el registre corresponent a la femella híbrida *Ficedula hypoleuca* X *albicollis*, que va venir acompanyat de bones fotografies i d'una no menys excel·lent descripció (E. de Juana, 1993, *Ardeola*, 40/2). Primers dos registres segurs per a les Balears.

Lanius collurio

Cap-xerigany d'esquena roja (6/9, 2/3) Mallorca, Cap Salines (Santanyí), una femella el 12 de maig (S. Denny).

Cabrera (Palma), 2 exemplars joves són capturats per a anellament i fotografiats, els dies 29 i 30 de setembre (J.M. González, J.C. Abella).

(Paleàrtic). Són vuit primers registres segurs en dos anys. Les 6 observacions del pas prenupcial corresponen totes a maig, i les del postnupcial dues a setembre i una a octubre. Aquestes dades corroboren el seu status a les Balears com a migrant rar irregular.

Lanius excubitor

Cap-xerigany reial (1/1, 1/1)

Cabrera (Palma), un adult el 22 d'agost (M. Rebassa, P. Sunyer, M. Suárez).

(Holàrtic). Segona observació segura. El seu status és hivernant i migrant rar a les Balears.

Lanius nubicus

Cap-xerigany emmascarat (CIR, 1991: 0/0, 1/1)

1991:

Mallorca, Port de Pollença, un mascle adult, 22 a 26 d'abril (P.M. Hill i M. Smiles; D.P. Dunk).

(Des de Grècia i Turquia fins a Iran). Primer registre per a les Illes Balears. En el conjunt d'Espanya són dades prèvies les observacions d'un aucell a Gibraltar el 1863 (Saunders, 1871), dos a Doñana el 1956 (Mountfort i Ferguson-Lee, 1961) i un a Cazorla el 1962 (*Ardeola*, 9: 151-152), sempre durant el mes de maig. Les aparicions d'aquest cap-xerigany en el Mediterrani occidental són certament rares i així a França només se disposa d'un registre, d'abril de 1961 (Dubois i Yésou, 1992) (E. de Juana,



Gorrió de passa (*Passer hispaniolensis*) mascle adult. Cabrera, abril 1993.

Foto: Juan Miguel González.

Spanish Sparrow (Passer hispaniolensis), adult male. Cabrera, April.

1993, *Ardeola*, 40/2).

Passer hispaniolensis

Gorrió de passa (0/0, 2/3)

Cabrera (Palma), dos mascles adults són capturats per a anellament i fotografiats, un exemplar el dia 22 i l'altre el 29 d'abril (J.C. Abella, J.M. González).

Mallorca, Secar de la Real (Palma), un mascle el 25 de maig (J.M. González).

(Paleàrtic: Nord d'Àfrica, Sardenya, Sicília i Mediterrani oriental). Primeres dues observacions segures per a Balears.

Montifringilla nivalis

Gorrió d'ala blanca (0/0, 4/7)

Mallorca, Puig de Massanella (Escorca), un esbart de quatre exemplars al cim, el 19 de gener (G. Hearl, D. Hanford, I. Tillotson, E. Davis).

Mirador del Mal Pas (Pollença), un exemplar el 28 de novembre (V. Gibson).

Talaia d'Albercutx (Pollença), un exemplar el 2 de desembre (V. Gibson); i un exemplar el 14 de desembre (M. Rebassa).

(CRB, 1992: 1 / 1)

Menorca, Cavalleria (es Mercadal), un exemplar el 8 de desembre (R. Triay, J. Capó, S. Cruz).

(Paleàrtic). Hi ha sis registres anteriors publicats a l'Anuari, que corresponen tres a febrer (1986, 89), i un als mesos de març (1989), maig (89) i octubre (86). El seu status a les Balears és d'hivernant rar irregular.

Emberiza pusilla

Hortolà petit (CIR, 1991: 4/4, 6/6)

1991:

Mallorca, Cases Velles, Cap de Formentor (Pollença), un adult, 26 de se-

tembre (C. Annan i M. Annan). Mortitx (Escorca), probable primer hivern, trampejat per a anellament i fotografiat (vegeu *Anuari* 1991, vol. 6: 101), 30 de novembre (G. Gargallo, J. Jaume i M. McMinn).

(Nord-est d'Europa i Sibèria). La mitja dotzena de registres d'aquesta tardor (entre 26 de setembre i 30 de novembre) ve a donar suport a anteriors suposicions nostres en el sentit que l'espècie deu arribar amb alguna freqüència a Espanya i Portugal i que el trampeig amb xarxes japoneses resulta probablement el millor mètode per observar-la (*Ardeola*, 38: 164)(E. de Juana, 1993, *Ardeola*, 40/2). Segon i tercer registre segur per a Balears.

Llista de registres no homologats

1990 (CIR):

Aix galericulata. Ànnera mandarina: Mallorca, Albufera, una femella adulta, 10 a 15 de novembre.

Buteo ruffinus. Aligot gros: Mallorca, Albufera, un adult, 26 de setembre, i dos adults, 18 de desembre.

1991 (CIR):

Mergus merganser. Peixatera grossa: Mallorca, badia de Santa Ponsa, una femella, 12 de gener.

Buteo ruffinus. Aligot gros: Mallorca, Castell d'Alaró, un exemplar, 15 de març.

Merops superciliosus. Abellerol gola-roja: Mallorca, Pollença, un exemplar, 10 de setembre.

1992:

Larus marinus. Gavinot: Mallorca, s'Albufera (Muro), un adult a es Cibollar, el 7 de setembre.

1993:

Streptopelia decaocto. Tórtora turca: Mallorca, Coves del Drach, Porto Cristo (Manacor), dos exemplars el 21 de febrer.

Anthus petrosus littoralis. Titina d'aigua: Mallorca, s'Albufera (Muro), un exemplar el 17 de gener.

Lanius minor. Cap-xerigany menut: Mallorca, Ctra. Artà-Betlem Km 6, un exemplar el 6 de gener.

Sturnus unicolor. Estornell negre: Mallorca, s'Albufera (Muro), un adult el 2 d'abril.

Emberiza cia. Hortolà negre: Mallorca, Talaiot de Ses Païsses (Artà), un exemplar el 28 de juny.

PETICIÓ D'INFORMACIÓ

MILANS REIALS MARCATS AMB MARQUES ALARS. Durant la primavera de 1993, a l'illa de Menorca, el GOB ha marcat 23 exemplars joves de milà reial (*Milvus milvus*) amb marques de color a la part superior de l'ala, para estudiar la dispersió i mortalitat juvenil. S'agrairà qualsevol informació sobre observació d'aquests exemplars, indicant el color de les marques i l'ala (dreta o esquerra) on la duien, data, localitat i comportament, entre altres dades. Direcció de contacte: GOB-Menorca. Apt. de Correus 447. 07760 CIUTADELLA.

GAVINES D'AUDOUIN MARCADES AMB ANELLES DE COLOR. Des de l'any 1989 l'ICONA, dins el pla de recuperació de la gavina d'Audouin (*Larus audouinii*) a Espanya, ha procedit a marcar polls d'aquesta espècie a les Illes Balears. Les gavines van dotades d'una anella blanca de PVC amb tres dígitos negres. S'agrairà qualsevol comunicació al respecte, indicant inscripció, edat, data i localitat. Direcció de contacte: ICONA (Oficina de Anillamiento), Gran Vía de San Francisco, 35. 28005 MADRID.

INFORME SOBRE LES CAMPANYES D'ANELLAMENT D'AUCELLS A LES BALEARS, 1993

Pere GARCÍAS

Coordinador de l'equip d'anellament del GOB-Mallorca/Formentera

De la mateixa manera que l'any anterior, el 1993 ha estat marcat per les quatre campanyes fetes al Parc Nacional Marítimo-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera i finançades per l'ICONA. El pas migratori prenupcial de passeriformes ha estat inclòs dins la campanya internacional *Piccole Isole* coordinada per l'*Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica* italià en la persona del seu director el Dr. Fernando Spina. Enguany, 17 estacions d'anellament pertanyents a 4 països han pres part al projecte. A Espanya hi han participat 6 estacions, tres d'elles a les Balears: illa de l'Aire, Cabrera i Formentera.

Les altres campanyes realitzades a Cabrera han estat: el pas migratori postnupcial de passeriformes i els recomptes de procelariformes nidificants: baldrit-

ja (*Puffinus yelkouan mauritanicus*), virot (*Calonectris diomedea*) i noneta (*Hydrobates pelagicus*).

Altres llocs on s'han realitzat anellaments han estat el Parc Natural de s'Albufera (Muro) i el Salobrar de Campos, on l'objectiu de les captures foren les aus aquàtiques, incloent limícoles, anàtides i ardèides. (Vegeu Taula I.)

Com a noves espècies s'han anellat a les Balears: un siulador (*Anas penelope*) mascle al Salobrar; una ànnera griseta (*Anas strepera*) mascle a s'Albufera; tres exemplars de sel·la rossa (*Anas creca*); i dos exemplars de gorrió de passa (*Passer hispaniolensis*) anellats a la campanya primaveral a Cabrera. També destaca el segon anellament d'una moixeta voltонера (*Neophron percnopterus*), concreta-

	Anellats	Controls	Recuperacions	Captures
Cabrera (4 campanyes)	5.617	471	2	6.090
S'Albufera de Mallorca	21	-	-	21
Salobrar de Campos	239	32	2	273
Formentera	2.557	189	3	2.749
Altres	677	5	-	682
Total:	9.111	697	7	9.815

Taula I. Anellaments totals a les campanyes de 1993, amb els autocontrols i les recuperacions.

Total number of birds ringed in the campaigns of 1993, with number of retraps and recoveries.

ment un jove recuperat al centre de Son Reus (Palma) i alliberat al barranc d'Algendar a Menorca.

També se capturà un altre exemplar juvenil de pinçà carminat (*Carpodacus erythrinus*) a la tardor a Cabrera; en el cas de ser homologat pel Comitè Ibèric de Rarezas de la SEO, aquest seria el segon registre per a Balears. A la Taula II se presenten tots els anellaments de l'any 1993, ordenats per espècies.

Les recuperacions que hem fet són set: una boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*) amb remetent de París, dos busquerets de capell (*Sylvia atricapilla*) de Brussel·les, una blaveta (*Luscinia svecica*) també de Brussel·les, un menjamosques negre (*Ficedula hypoleuca*) i un ropit (*Erithacus rubecula*) d'Estocolm i un *Actitis hypoleucos* de Lisboa (Veure Taula III).

A la Taula III la recuperació més llunyana és una gavina roja (*Larus*

audouinii), anellada com a poll a Cabrera i observada gràcies a les seves marques especials de PVC a Saint Louis (Senegal), a uns 3.550 km de distància vorejant la costa, tal com solen ser els desplaçaments d'aquesta espècie.

Per altra banda, la recuperació en què més temps ha transcorregut des del seu anellament, ha estat la d'un virot (*Calonectris diomedea*), amb més de 18 anys (6.604 dies), que fou anellat com a poll a Cabrera; això suposa un nou rècord de longevitat conegut per a aquesta subspècie mediterrània (Veure Notes Breus).

Per últim, volem comentar l'estranya recuperació d'un virot adult anellat a l'illot d'es Pantaleu (Andratx) i trobat dins el forat d'una font a Campdevàrol (Girona). El que més sorprèn és que aquesta localitat no està a la costa sinó a 78 km terra endins a la comarca del Ripollès, en ple Pirineu.

Raül ESCANDELL

Coordinador de l'equip d'anellament del GOB-Menorca

Un any més, les campanyes d'anellament a Menorca han estat marcadades pel projecte *Picole Isole*, dut a terme a l'illa de l'Aire. Enguany han estat 1.710 els aucells anellats de 47 espècies diferents, quasi la meitat del total de Menorca (vegeu Tabla II).

D'aquesta campanya podem destacar, a més de la gran quantitat d'espècies, l'anellament de tres exemplars d'ull de bou pàl·lid (*Phylloscopus bonelli*), espècie de la qual tan sols n'havíem anellat un fins al moment.

També destacaríem, comparant amb anys passats, el major nombre de captures de bosqueta comuna (*Hyppolais polyglotta*) enfront de la bosqueta ícterina (*Hyppolais icterina*), anellat enguany en molt baix nombre. Però entre totes les espècies capturades és especialment interessant l'anellament per primera vegada a les Balears d'un pinçà trompeter (*Bucanetes githagineus*) provinent, probablement, del nord d'Àfrica.

Entre la resta d'anellaments cal

esmentar els realitzats a través del Centre de Recuperació del GOB a Menorca, que segueix duent a terme any rera any una labor molt important per a la recuperació d'auells accidentats, especialment rapinyaires.

Igualment, digne d'esment és l'anellament d'un bon nombre de milans (*Milvus milvus*), i soters (*Hieraaetus pennatus*), dins de les campanyes d'estudi i protecció d'aquestes espècies que s'estan efectuant a Menorca els darrers anys.

Com cada any, també hem visitat les colònies de baldrigues (*Puffinus yelkouan mauritanicus*), anellant alguns exemplars d'aquesta espècie, per tal de poder seguir controlant així la seva dinàmica. Per acabar el capítol d'anellaments volem destacar la captura de dos exemplars de xalambri de

muntanya (*Prunella collaris*), també els primers per a Balears.

Pel que fa a les recuperacions hem de dir que no ha estat un any dels més interessants: en total han estat 18 controls i 10 recuperacions. Destacarem entre els controls efectuats els de tres polls de baldriguet grossa (*Calonectris diomedea*) recuperats a la mateixa colònia l'any següent del seu anellament. També s'han controlat dos soters (*Hieraaetus pennatus*) anellats com a polls, un d'ells feia 1.564 dies i a més de 20 km del lloc d'anellament. De les recuperacions estrangeres només hem de destacar el primer control d'un vitrac (*Saxicola torquata*), concretament a Algèria, després de més de tres anys, anellat a Es Prat (Maó) durant el pas migratori (vegeu Taula III).

Taula II. Anellaments realitzats durant l'any 1993, desglossats per illes, Mallorca/Formentera, Menorca i Eivissa. S'indiquen els exemplars anellats, així com els seus respectius acumulats i el total acumulat de Balears des de l'inici el 1973. La darrera columna ens indica el nombre de recuperacions per espècie que figuren al fitxer del GOB fins al 1993. *Number of birds ringed in 1993 per island, Mallorca/Formentera, Menorca and Eivissa. Specified are the total number of birds and the cumulative number of birds ringed per island, as well as the cumulative total for the Balearics since the start in 1973. The last column shows the number of recoveries per species up to 1993, according to GOB records.*

Espècie	BALEARS							
	MALLORCA/FORMENTERA		MENORCA		EIVISSA		TOTAL	RECUPER.
	1993	1973-93	1993	1983-93	1993	1992-93	1973-93	93/73-93
Tachybaptus ruficollis	-	1	-	-	-	-	1	-
Calonectris diomedea	662	6.518	84	399	3	3	6.920	8 / 139
Puffinus yelkouan mauretanicus	24	873	33	48	-	-	921	- / 15
Hydrobates pelagicus	75	560	24	39	17	17	616	- / 1
Sula bassana	-	-	-	1	-	-	1	-
Phalacrocorax carbo	-	-	-	-	-	-	-	- / 4
Phalacrocorax aristotelis	-	186	8	72	-	-	258	- / 11
Ixobrychus minutus	-	5	1	2	-	-	7	-
Nycticorax nycticorax	-	1	-	1	-	-	2	- / 2

BALEARS

Espècie	MALLORCA/FORMENTERA		MENORCA		EIVISSA		TOTAL	RECUPER.
	1993	1973-93	1993	1983-93	1993	1992-93	1973-93	93/73-93
Bubulcus ibis	-	-	-	-	-	-	-	- / 2
Egretta garzetta	-	-	-	1	-	-	1	- / 1
Ardea cinerea	-	1	-	1	-	-	2	- / 11
Ardea purpurea	-	23	1	1	-	-	24	- / 9
Ciconia ciconia	-	-	-	-	-	-	-	- / 6
Platalea leucorodia	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
Phoenicopterus ruber	-	-	-	-	-	-	-	- / 3
Cygnus olor	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
Anser anser	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
Tadorna tadorna	1	4	-	-	-	-	4	1 / 1
Anas penelope	1	1	-	-	-	-	1	-
Anas strepera	1	1	-	-	-	-	1	-
Anas creca	3	3	-	-	-	-	3	- / 9
Anas platyrhynchos	3	16	2	5	-	-	21	- / 1
Anas acuta	-	1	-	-	-	-	1	-
Anas querquedula	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
Anas clypeata	-	1	-	1	-	-	2	- / 1
Aythya nyroca	-	1	-	-	-	-	1	-
Pernis apivorus	-	4	-	-	-	-	4	-
Milvus migrans	-	4	-	-	-	-	4	- / 1
Milvus milvus	1	7	24	32	-	-	39	- / 1
Neophron percnopterus	1	1	-	1	-	-	2	- / 1
Aegyptius monachus	-	5	-	-	-	-	5	-
Circus aeruginosus	-	4	-	-	-	-	4	- / 4
Circus pygargus	-	1	-	-	-	-	1	-
Accipiter nisus	-	1	-	-	-	-	1	- / 1
Buteo buteo	-	3	-	1	-	-	4	-
Hieraaetus pennatus	-	13	18	32	-	-	45	2 / 4
Pandion haliaetus	-	9	5	8	-	-	17	- / 5
Falco naumanni	-	1	-	-	-	-	1	-
Falco tinnunculus	81	784	23	61	1	1	846	1 / 20
Falco eleonorae	-	18	-	1	-	-	19	- / 1
Falco peregrinus	6	23	-	2	-	-	25	- / 1
Coturnix coturnix	-	-	-	1	1	1	2	- / 12
Alectoris rufa	-	11	-	-	-	-	11	-
Rallus aquaticus	-	12	-	5	-	-	17	- / 1
Gallinula chloropus	1	39	-	3	-	-	42	-
Fulica atra	-	3	-	1	-	-	4	- / 5
Grus grus	-	1	-	-	-	-	1	-
Himantopus himantopus	21	688	-	1	-	-	689	- / 3
Burhinus oedicephalus	5	37	1	2	-	-	39	- / 1
Charadrius dubius	5	67	-	-	-	-	67	- / 2
Charadrius hiaticula	8	30	-	6	4	5	41	- / 4
Charadrius alexandrinus	23	307	-	12	2	6	325	- / 10
Charadrius morinellus	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
Pluvialis apricaria	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
Pluvialis squatarola	-	4	-	-	-	-	4	-
Vanellus vanellus	-	3	-	-	-	-	3	- / 4
Calidris minuta	36	228	-	-	1	1	229	1 / 6
Calidris temmickii	-	4	-	-	-	-	4	-
Calidris ferruginea	-	13	-	-	-	-	13	- / 1
Calidris alpina	3	74	-	-	-	1	75	1 / 4
Philomachus pugnax	4	63	-	-	-	-	63	-

BALEARS

Espècie	MALLORCA/FORMENTERA		MENORCA		EIVISSA		TOTAL	RECUPER.
	1993	1973-93	1993	1983-93	1993	1992-93		
<i>Lymnocyrtes minimus</i>	-	19	-	-	-	-	19	- / 1
<i>Gallinago gallinago</i>	1	127	-	10	-	-	137	- / 7
<i>Scolopax rusticola</i>	-	4	-	-	-	-	4	1 / 3
<i>Limosa lapponica</i>	-	2	-	-	1	1	3	-
<i>Tringa erythropus</i>	-	1	-	-	-	-	1	-
<i>Tringa totanus</i>	8	65	-	1	-	-	66	- / 3
<i>Tringa nebularia</i>	-	3	-	-	-	-	3	- / 1
<i>Tringa ochropus</i>	-	10	-	2	-	-	12	- / 1
<i>Tringa glareola</i>	5	56	-	10	-	-	66	- / 2
<i>Actitis hypoleucos</i>	3	81	-	22	1	2	105	- / 2
<i>Catharacta skua</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
<i>Larus melanocephalus</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 2
<i>Larus ridibundus</i>	-	15	-	1	-	-	16	- / 26
<i>Larus audouinii</i>	218	837	19	73	1	1	911	27 / 43
<i>Larus fuscus</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
<i>Larus cachinnans</i>	133	1.303	30	75	-	-	1.378	4 / 38
<i>Gelochelidon nilotica</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 2
<i>Sterna sandvicensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
<i>Chlidonias niger</i>	-	2	-	-	-	-	2	-
<i>Alca torda</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 2
<i>Fratercula arctica</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 2
<i>Columba livia</i>	-	-	1	2	-	-	2	-
<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	1	1	1	2	-
<i>Streptopelia turtur</i>	3	33	21	37	2	2	72	- / 2
<i>Cuculus canorus</i>	6	8	1	1	-	-	9	-
<i>Tyto alba</i>	8	115	3	10	3	3	128	1 / 3
<i>Otus scops</i>	16	286	19	99	12	14	399	- / 11
<i>Athene noctua</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
<i>Asio otus</i>	7	32	-	1	-	-	33	- / 1
<i>Asio flammeus</i>	-	1	-	-	-	-	1	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	16	21	3	12	1	1	34	-
<i>Apus apus</i>	5	220	12	50	1	1	271	- / 3
<i>Apus pallidus</i>	-	-	-	2	-	-	2	-
<i>Alcedo atthis</i>	-	45	-	49	-	1	95	- / 1
<i>Merops apiaster</i>	4	14	-	50	4	4	68	- / 2
<i>Upupa epops</i>	22	208	16	114	2	2	324	-
<i>Jynx torquilla</i>	12	101	4	68	2	4	173	-
<i>Calandrella brachydactyla</i>	23	282	2	10	1	1	293	- / 2
<i>Galerida theklae</i>	13	33	5	12	3	3	48	-
<i>Alauda arvensis</i>	1	9	-	-	-	-	9	-
<i>Riparia riparia</i>	7	115	2	71	18	18	204	- / 4
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	-	15	-	-	-	-	15	- / 1
<i>Hirundo rustica</i>	285	7.613	86	6.391	137	137	14.141	2 / 53
<i>Hirundo daurica</i>	-	2	-	-	-	-	2	-
<i>Delichon urbica</i>	45	678	2	10	4	4	692	- / 8
<i>Anthus novaeseelandiae</i>	-	1	-	-	-	-	1	-
<i>Anthus campestris</i>	11	23	5	5	-	-	28	-
<i>Anthus trivialis</i>	21	109	30	49	9	9	167	-
<i>Anthus pratensis</i>	34	275	17	155	25	30	460	- / 13
<i>Anthus cervinus</i>	-	2	-	-	-	-	2	-
<i>Anthus spinoletta</i>	2	70	1	48	-	-	118	-
<i>Motacilla flava</i>	33	359	7	123	29	29	511	- / 2
<i>Motacilla cinerea</i>	-	41	2	23	8	9	73	- / 2

BALEARS

Espècie	MALLORCA/FORMENTERA		MENORCA		EIVISSA		TOTAL	RECUPER.
	1993	1973-93	1993	1983-93	1993	1992-93	1973-93	93/73-93
Motacilla alba	1	713	4	82	10	16	811	- / 14
Troglodytes troglodytes	-	39	1	8	-	-	47	- / 1
Prunella modularis	2	181	26	269	7	8	458	- / 11
Prunella collaris	-	-	2	2	-	-	2	-
Cercotrichas galactotes	-	2	-	-	-	-	2	-
Erithacus rubecula	451	7.626	437	5.539	154	224	13.389	6 / 343
Luscinia megarhynchos	34	294	75	418	5	5	717	1 / 5
Luscinia svecica	5	76	3	55	1	1	132	- / 6
Phoenicurus ochrurus	90	2.173	58	331	15	32	2.536	1 / 46
Phoenicurus phoenicurus	550	1.496	102	286	6	6	1.788	- / 14
Saxicola rubetra	148	392	11	50	1	1	443	- / 1
Saxicola torquata	37	253	66	470	35	38	761	1 / 16
Oenanthe oenanthe	58	127	5	15	1	1	143	- / 4
Oenanthe hispanica	5	11	1	1	-	-	12	-
Monticola saxatilis	1	5	-	-	-	-	5	-
Monticola solitarius	13	105	3	30	-	-	135	- / 5
Turdus torquatus	2	9	-	-	-	-	9	-
Turdus merula	17	339	18	207	7	9	555	- / 49
Turdus pilaris	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
Turdus philomelos	66	1.211	54	579	28	36	1.826	3 / 398
Turdus iliacus	-	9	-	3	-	-	12	- / 16
Turdus viscivorus	-	12	-	-	-	-	12	- / 1
Cettia cetti	5	721	26	438	3	3	1.162	- / 16
Cisticola juncidis	-	139	6	74	8	8	221	-
Locustella naevia	4	24	12	16	1	1	41	-
Locustella luscinioides	-	1	-	-	-	-	1	-
Acrocephalus melanopogon	-	1.917	11	50	3	3	1.970	- / 21
Acrocephalus paludicola	-	-	-	1	-	-	1	-
Acrocephalus schoenobaenus	7	24	2	17	-	-	41	- / 2
Acrocephalus palustris	-	2	-	-	-	-	2	- / 1
Acrocephalus scirpaceus	80	780	27	261	32	32	1.073	- / 1
Acrocephalus arundinaceus	6	182	-	32	1	1	215	- / 4
Hippolais pallida	-	4	-	-	-	-	4	-
Hippolais icterina	6	129	4	30	-	-	159	-
Hippolais polyglotta	56	87	22	25	-	-	112	-
Sylvia sarda	19	71	-	-	4	5	76	-
Sylvia undata	4	6	3	10	1	1	17	-
Sylvia conspicillata	2	17	1	1	-	-	18	-
Sylvia cantillans	51	112	36	80	-	-	192	-
Sylvia melanocephala	188	1.060	212	1.995	62	82	3.137	1 / 12
Sylvia hortensis	-	-	-	3	-	-	3	-
Sylvia nisoria	-	1	-	1	-	-	2	-
Sylvia curruca	-	6	-	-	-	-	6	-
Sylvia communis	218	606	74	158	-	-	764	- / 1
Sylvia borin	834	1.779	55	300	9	9	2.088	1 / 3
Sylvia atricapilla	1625	4.734	112	1.995	53	62	6.791	5 / 51
Phylloscopus inornatus	-	2	-	1	-	-	3	-
Phylloscopus bonelli	17	21	3	4	-	-	25	-
Phylloscopus sibilatrix	44	253	4	147	-	-	400	-
Phylloscopus collybita	113	2.976	188	1.567	116	156	4.699	- / 41
Phylloscopus trochilus	581	1.585	782	1.630	10	10	3.225	2 / 10
Regulus regulus	1	17	12	72	2	2	91	- / 1
Regulus ignicapillus	6	127	-	11	4	4	142	-

BALEARS

Espècie	MALLORCA/FORMENTERA		MENORCA		EIVISSA		TOTAL	RECUPER.
	1993	1973-93	1993	1983-93	1993	1992-93	1973-93	93/73-93
<i>Muscicapa striata</i>	299	792	46	94	8	8	894	-
<i>Ficedula parva</i>	-	1	-	-	-	-	1	-
<i>Ficedula albicollis</i>	-	4	-	-	-	-	4	-
<i>Ficedula hypoleuca</i>	525	1.164	59	231	10	10	1.405	- / 3
<i>Parus caeruleus</i>	1	284	-	-	-	-	284	- / 1
<i>Parus major</i>	3	522	5	93	29	35	650	- / 4
<i>Remiz pendulinus</i>	-	11	-	36	2	2	49	-
<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	- / 1
<i>Oriolus oriolus</i>	8	21	1	2	-	-	23	-
<i>Lanius collurio</i>	2	9	-	-	-	-	9	-
<i>Lanius excubitor</i>	-	1	-	-	-	-	1	-
<i>Lanius senator</i>	132	353	23	112	18	18	483	- / 2
<i>Corvus corax</i>	-	3	-	-	-	-	3	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	28	307	13	64	1	1	372	2 / 85
<i>Passer domesticus</i>	131	1.726	69	1.458	40	106	3.290	- / 12
<i>Passer hispaniolensis</i>	2	2	-	-	-	-	2	-
<i>Passer montanus</i>	-	15	-	-	14	14	29	-
<i>Petronia petronia</i>	105	348	-	-	29	30	378	-
<i>Fringilla coelebs</i>	39	1.896	17	414	21	23	2.333	- / 29
<i>Fringilla montifringilla</i>	-	15	-	17	-	-	32	- / 2
<i>Serinus serinus</i>	10	752	4	128	140	187	1.067	- / 8
<i>Carduelis chloris</i>	132	1.886	75	559	83	96	2.541	- / 9
<i>Carduelis carduelis</i>	117	2.223	30	1.064	295	318	3.605	- / 21
<i>Carduelis spinus</i>	1	134	234	263	20	20	417	- / 14
<i>Carduelis cannabina</i>	242	1.491	201	451	73	79	2.021	- / 40
<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	1	-	-	1	-
<i>Loxia curvirostra</i>	-	165	-	-	1	1	166	-
<i>Bucanetes githagineus</i>	-	-	1	1	-	-	1	-
<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	2	-	-	-	-	2	-
<i>C. coccythraustes</i>	-	14	-	24	-	-	38	- / 1
<i>Emberiza citrinella</i>	-	1	-	-	-	-	1	- / 1
<i>Emberiza cirius</i>	-	169	-	-	-	-	169	- / 1
<i>Emberiza pusilla</i>	-	1	-	-	-	-	1	-
<i>Emberiza cia</i>	-	7	-	-	-	-	7	-
<i>Emberiza hortulana</i>	22	29	3	5	-	-	34	-
<i>Emberiza schoeniclus</i>	39	813	10	145	15	15	973	- / 12
<i>Miliaria calandra</i>	18	92	8	157	15	15	264	- / 1
TOTALS EXEMPLARS:	9.111	71.603	3.773	30.913	1.690	2.049	104.565	72/1.903
NOMBRE D'ESPÈCIES :	106	174	87	125	74	76	185	21 / 127

Taula III. Relació detallada per espècies de controls i recuperacions tramitades el 1993. Les dades s'ofereixen de la següent forma: per a cada espècie, s'indica el nom científic, el nom popular i, entre parèntesis, el nombre de recuperacions i controls tramitats per l'Oficina de Anillament de l'ICONA (Madrid): 1r) abans de 1993; 2n) rebudes el 1993. Per a cada anella se recull la seva informació en dues línies; a la primera hi figuren, per aquest ordre: edat de l'aucell en el moment de l'anellament, sexe, data, coordenades i localitat d'anellament; a la segona: mode de recuperació, data, coordenades i localitat de recuperació, distància en línia directa entre les coordenades d'anellament i les de recuperació, així com la suposada direcció de desplaçament en graus i, en parèntesis, en símbol, i dies transcorreguts entre l'anellament i la recuperació. Les dades imprecises figuren entre parèntesis. En el cas que l'anella no sigui espanyola es reproduceix la inscripció, i si no s'indica res, pertany a ICONA-Espanya.

Detailed list per species of retraps and recoveries processed in 1993. Data presented as follows: scientific name, common name, number of recoveries and retraps processed by ICONA's Ringing Office (Madrid): 1) before 1993; 2) received in 1993. Data for each ring is presented in two lines; on the first line: age of the bird when ringed, sex, date, geographic coordinates and name of the ringing locality. On the second line: type of recovery, date, geographic coordinates and name of the recovery site, recovery distance, assumed direction of migration in degrees and, in brackets, in symbol, and number of days elapsed between ringing and recovery. Imprecise data are shown in brackets. For non-Spanish rings the inscription is presented; if there is no indication, the ring was provided by ICONA-Spain.

Signes i codis utilitzats :

Edat (terminologia EURING):	Circumstància de la recuperació:
1 : Poll.	v : Control (ocell alliberat amb la mateixa anella).
2 : Volander.	vC : Criant quan és controlat.
3 : Ocell nascut l'any calendari d'anellament.	LL : Marca especial llegida a distància.
4 : Nascut abans de l'any calendari actual; edat desconeguda.	+ : Caçat.
5 : Nascut amb certesa l'any calendari passat.	x : Trobat mort.
6 : Nascut abans de l'any calendari passat; edat desconeguda.	xF : Trobat mort de menys d'una setmana.
	xT : Trobat mort de més d'una setmana.
Sexe:	() : Trampejat o agafat viu i no alliberat, o alliberat sense anella.
M : Mascle.	? : Circumstàncies desconegudes.
F : Femella.	

Calonectris diomedea. Virot (MA), baldritja (EI-FO) (131/8)
 E.20229 1/- 08-08-74 39°08'N, 02°56'E Cabrera. Palma.
 vC 06-09-92 Ídem
 0 km, 6.604 dies (18 anys). Anella nova: ICONA 6.076684
 E.31957 2/- 05-08-77 39°35'N, 02°25'E Pantaleu. Andratx
 ? 06-09-82 42°14'N, 02°11'E Campdevàno. **Girona**
 295 km. 1.858 dies (5 anys). Trobada dins el forat d'una font.

6.059805	2/- 14-06-91 v 20-03-92 0 km, 281 dies.	39°54'N, 04°15'E Ídem	Mola. Maó. Menorca
6.059827	1/- 20-09-91 v 22-08-92 0 km, 337 dies.	40°00'N, 03°50'E Ídem	S'Escullar. Ciutadella. Menorca (Cala Morell)
6.059828	1/- 20-09-91 v 22-08-92 0 km, 337 dies.	40°00'N, 03°50'E Ídem	S'Escullar. Ciutadella. Menorca (Cala Morell)
6.059989	1/- 24-08-91 v 15-08-92 0 km, 356 dies.	40°00'N, 03°50'E Ídem	Ciutadella. Menorca
6.059990	4/- 24-08-91 v 22-08-92 0 km, 363 dies.	40°00'N, 03°50'E Ídem	S'Escullar. Ciutadella. Menorca (Cala Morell)
6.059997	4/- 24-08-91 v 22-08-92 0 km, 363 dies.	40°00'N, 03°50'E Ídem	S'Escullar. Ciutadella. Menorca (Cala Morell)

Tadorna tadorna. Ànnera blanca (-/1)

7.013039	1/- 30-06-89 xF+ 08-01-93 337 km, 1.288 dies (més de 3 anys).	39°26'N, 03°01'E 40°43'N, 00°34'O	Salobrar de Campos. Mallorca Encañizada. Amposta. Tarragona
----------	---	--------------------------------------	---

Hieraaetus pennatus. Esparver (MA), soter (ME) (2/2)

8.001211	1/- 15-06-88 v 29-09-92 20 km, (1.564) dies (més de 4 anys).	39°59'N, 04°05'E 39°53'N, 04°17'E	El Toro. Mercadal (Menorca) Es Castell (Menorca) Trobat dins un edifici.
8.001227	1/- 10-06-91 xT 30-09-92 0 km, 475 dies.	39°59'N, 04°05'E Ídem	Mercadal (Menorca)

Falco tinnunculus. Xoriguer o xòric (19/1)

5.016311	1/- 12-06-88 x 14-09-92 10 km, 1.555 dies (més de 4 anys).	39°25'N, 03°01'E 39°22'N, 03°07'E	Consolació. Campos. Mallorca Santanyí. Mallorca Ofegat en un depòsit d'aigua.
----------	--	--------------------------------------	---

Calidris minuta. Corriol menut (5/1)

2.437456	3/- 28-11-91 v 02-01-93 344 km, 401 dies (més d'un any)	39°25'N, 03°01'E 38°16'N, 00°41'O	Salobrar de Campos. Mallorca El Hondo. Elx. Alacant
----------	---	--------------------------------------	---

Calidris alpina. Corriol variant (3/1)

GDANSK POLSKA			
G.281350	3/- 16-09-89 v 15-03-92 2.065 km, 914 dies (més de 2 anys).	54°38'N, 18°31'E 39°19'N, 02°54'E	Rewa. Kosakowo. Gdansk. Polònia Salobrar de Campos. Mallorca

Scolopax rusticola. Cega (2/1)

5.001883	2/- 04-11-86	39°35'N, 02°25'E	Illa Sa Dragonera. Andratx
----------	--------------	------------------	----------------------------

? 12-04-90 57°48'N, 28°26'E Pskov. Pskov O. Rússia
2.748 km, 33° (NNE). 1.255 dies (més de 3 anys).

- Larus audouinii.** Gavina roja (MA), gallineta de la mar (ME) (16/27)
- 6.031083 1/- 10-06-88 39°35'N, 02°19'E Illa Sa Dragonera. Andratx
LL 27-06-91 36°43'N, 02°38'O Salinas de Cerrillos. Almería
538 km, 1.112 dies (més de 3 anys).
- 6.031087 1/- 10-06-88 39°35'N, 02°19'E Illa Sa Dragonera. Andratx
LL 26-06-92 39°08'N, 02°56'E Illa des Conills. Cabrera. Palma
80 km, 1.476 dies (més de 4 anys).
- 6.031099 1/- 10-06-88 39°35'N, 02°19'E Illa Sa Dragonera. Andratx
LL 17-11-90 36°43'N, 02°38'O Salinas de Cerrillos. Almería
538 km, 887 dies (més de 2 anys).
- 6.031216 1/- 13-08-88 39°35'N, 02°25'E Andratx. Mallorca
v 07-06-92 38°48'N, 00°10'E Cap de Sant Antoni. Xàbia. Alacant
213 km, 1.394 dies (més de 3 anys).
- 6.031817 1/- 21-06-89 39°35'N, 02°19'E Illa Sa Dragonera. Andratx
LL 14-09-90 38°12'N, 00°32'O Santa Pola. Alacant
LL 06-03-92 35°10'N, 03°00'O Sebkha Bou Areq. Nador. Marroc
686 km, 990 dies (més de 2 anys).
- 6.031901 1/- 19-06-88 39°08'N, 02°56'E Cabrera. Palma
LL 17-08-89 36°46'N, 02°35'O Roquetas de Mar. Almería
551 km, 423 dies (més d'un any).
LL 04-09-89 36°48'N, 02°14'O Salinas Cabo de Gata. Almería
522 km, 440 dies (més d'un any).
LL 05-08-91 36°48'N, 02°14'O Salinas Cabo de Gata. Almería
522 km, 1.141 dies (més de 3 anys).
- 6.031916 1/- 19-06-88 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 23-04-92 Ídem
0 km, 1.404 dies (més de 3 anys).
LL 26-06-92 Ídem
0 km, 1.467 dies (més de 4 anys).
- 6.031922 1/- 19-06-88 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 26-06-92 Ídem
0 km, 1.467 dies (més de 4 anys).
- 6.031935 1/- 19-06-88 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 23-04-92 Ídem
0 km, 1.404 dies (més de 3 anys).
- 6.031937 1/- 19-06-88 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 19-04-92 39°43'N, 03°25'E Cap des Freu. Capdepera. Mallorca
77 km, 1.400 dies (més de 3 anys).
- 6.031943 1/- 19-06-88 39°08'N, 02°56'E Illa Cabrera. Palma
LL 23-04-92 Ídem
0 km, 1.404 dies (més de 3 anys).
- 6.031955 1/- 19-06-88 39°08'N, 02°56'E Arxipèlag de Cabrera. Palma
LL 28-09-89 36°43'N, 02°38'O Salinas de Cerrillos. Almería
556 km, 242° (OSO), 466 dies (més d'un any).
- 6.039215 1/- 27-06-89 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 14-05-92 Ídem (Illa des Conills)

- 0 km, 1.052 dies (més de 2 anys).
LL 26-06-92 Ídem (Illa des Conills)
- 6.039224 0 km, 1.094 dies (més de 2 anys).
1/- 27-06-89 39°08'N, 02°56'E Illa Cabrera. Palma
LL 10-09-90 36°43'N, 02°38'O Salinas de Cerrillos. **Almería**
557 km, 438 dies (més d'un any).
LL 14-05-92 Ídem (Illa des Conills)
- 6.039271 0 km, 1.052 dies (més de 2 anys).
1/- 27-06-89 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 12-10-91 36°43'N, 02°38'O Salinas de Cerrillos. **Almería**
557 km, 835 dies (més de 2 anys).
- 6.039276 1/- 27-06-89 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 31-08-89 36°01'N, 05°36'O Los Lances. Tarifa. **Cadis**
827 km, 247° (OSO), 65 dies.
- 6.039281 1/- 27-06-89 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 26-07-91 36°48'N, 02°14'O Salinas Cabo de Gata. **Almería**
522 km, 759 dies (més de 2 anys).
- 6.039283 1/- 27-06-89 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 06-10-90 32°44'N, 09°08'O Oualidia. **Marroc**
(1.296) km, 240° (OSO), 466 dies (més d'un any).
- 6.039298 1/- 27-06-89 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
LL 24-01-93 16°01'N, 16°30'O Saint Louis. **Senegal**
- 3.188 km (3.550 km vorejant la costa), 221° (SSO), 1.307 dies (més de 3 anys).
- 6.048305 1/- 25-06-91 38°54'N, 01°26'E Eivissa
LL 24-07-92 36°43'N, 02°38'O Salinas de Cerrillos. **Almería**
431 km, 237° (OSO), 395 dies (més d'un any).
- 6.069606 1/- 25-06-92 39°08'N, 02°56'E Illa des Conills. Cabrera. Palma
LL 24-07-92 36°43'N, 02°38'O Salinas de Cerrillos. **Almería**
556 km, 242° (OSO), 29 dies.

Larus cachinnans. Gavina de cames grogues (34/4)

- D.27281 1/- 09-06-84 39°33'N, 02°29'E Illes Malgrats. Calvià.
+ 05-04-91 39°35'N, 02°19'E Sa Dragonera. Andratx
15 km, 2.491 dies (més de 6 anys). Mort per protegir altres espècies.
- D.27440 1/- 23-06-85 39°43'N, 03°25'E Cap des Freu. Capdepera. Mallorca
+ 01-04-92 Ídem
0 km, 2.473 dies (més de 6 anys). Mort per protegir altres espècies.
- 6.009799 1/- 06-06-88 39°33'N, 02°29'E Illes Malgrats. Calvià.
? 18-12-92 Ídem (Tora)
0 km, 1.656 dies (més de 4 anys).
- 6.009865 1/- 20-05-88 39°43'N, 03°25'E Cap des Freu. Capdepera. Mallorca
+ 01-04-92 Ídem
0 km, 1.411 dies (més de 3 anys). Mort per protegir altres espècies.

Tyto alba. Òliba (2/1)

- 7.030012 1/- 07-06-92 39°20'N, 03°03'E Ses Salines. Mallorca
xF 28-07-92 39°19'N, 02°59'E Campos. Mallorca
6 km, 252° (OSO), 51 dies.

Hirundo rustica. Oronella (51/2)

- 0.327531 4/- 22-04-91 39°54'N, 04°15'E El Prat. Maó (Menorca)
xF 24-05-92 50°58'N, 12°51'E Wiederau. Chemnitz. **Alemanya**
1.400 km, 397 dies.
- 0.399277 4/H 04-05-91 39°54'N, 04°15'E Maó (Menorca)
v 13-08-92 44°35'N, 11°51'E Argenta. Ferrara i-Rovigo. **Itàlia**
812 km, 47° (ENE), 467 dies.

Erithacus rubecula. Ropit (337/6)

- 2.463253 5/- 01-02-92 39°54'N, 04°15'E Maó (Menorca)
? 08-02-93 36°44'N, 04°05'E Alella, Tizi Ouzou. **Algèria**
352 km, 182° (SSO), 373 dies.
- 2.253900 3/- 03-10-89 39°35'N, 02°25'E Sa Dragonera. Andratx
? 12-12-92 35°10'N, 03°00'O Nador. **Marroc**
685 km, 225° (SO), (1.166) dies (més de 3 anys).
- 2.370504 3/- 06-11-91 39°54'N, 04°15'E Maó (Menorca)
? 11-11-92 36°44'N, 04°05'E Tizi Ouzou. **Algèria**
352 km, 182° (SSO), 371 dies.
- 2.437163 3/- 27-10-91 39°35'N, 02°25'E Sa Dragonera. Andratx
+ 23-12-92 36°49'N, 05°03'E Bejaia. **Algèria**
383 km, 142° (SSE), (423) dies.
- 2.501133 3/- 19-10-92 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
? 24-01-93 36°44'N, 04°05'E Tizi Ouzou. **Algèria**
285 km, 158° (SSE), (97) dies.
- 2.501178 3/- 20-10-92 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
() 25-10-92 36°44'N, 04°05'E Tizi Ouzou. **Algèria**
(285) km, 158° (SSE), (5) dies.

Luscinia megarhynchos. Rossinyol (4/1)

- 2.277310 1/- 17-06-92 39°45'N, 03°03'E S'Albufera, Muro. Mallorca
x 24-11-92 Ídem
0 km, 160 dies. Ofegat en un dipòsit d'aigua.

Phoenicurus ochruros. Coarrotja de barraca (45/1)

- 0.571425 2/- 31-10-92 39°35'N, 02°25'E Sa Dragonera. Andratx
? 01-01-93 35°13'N, 00°17'O Sfisef. Oran. **Algèria**
540 km, 206° (SSO), (62) dies.

Saxicola torquata. Vitrac (15/1)

- 0.156658 3/M29-10-89 39°54'N, 04°15'E Maó (Menorca)
xF 16-01-93 36°53'N, 08°29'E El Kala. Constantine. **Algèria**
497 km, 131° (ESE), 1.175 dies (més de tres anys).

Turdus philomelos. Tord (395/3)

- 3.003908 2/- 24-11-87 39°50'N, 02°50'E Escorca. Mallorca
+ 15-04-91 39°42'N, 02°47'E Alaró. Mallorca
15 km, (1.241) dies (més de 3 anys).
- 3.019952 3/- 20-11-90 40°00'N, 03°50'E Ciutadella (Menorca)
? 02-05-92 36°22'N, 03°55'E Bouira. **Algèria**
403 km, 1° (NNE), (529) dies

- 3.075558 4/- 21-10-92 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
+ 03-11-92 39°38'N, 02°53'E Sancelles. Mallorca
(55) km, 355° (NNO), 13 dies.

Sylvia melanocephala. Busqueret de cap negre (6/1)

- 0.264883 3/M26-11-91 39°29'N, 02°53'E Sa Forana. Lluçmajor. Mallorca
x 16-05-92 Ídem
0 km, 175 dies.

Sylvia borin. Busqueret mosquiter (2/1)

- 2.253900 2/- 03-10-89 39°35'N, 02°25'E Sa Dragonera. Andratx
? 12-12-92 35°10'N, 03°00'O Nador. Marroc
685 km, 225° (SO), (1.166) dies (més de 3 anys).

Sylvia atricapilla. Busqueret de capell (46/5)

BRUXELLES

- .4462827 3/M17-09-92 50°28'N, 03°48'E Tertre. Henegouwen. **Bèlgica**
+v 16-10-92 39°35'N, 02°25'E Sa Dragonera. Andratx
1.215 km, 29 dies.

BRUXELLES

- .4599716 2/M10-09-92 50°43'N, 04°02'E Herne, Brabant. **Bèlgica**
xF 29-12-92 39°54'N, 04°15'E Lluçmajor. Mallorca
1.203 km, 109 dies.

BRUXELLES

- .4710169 3/M27-09-92 50°43'N, 04°02'E Herne, Brabant. **Bèlgica**
v 17-10-92 39°35'N, 02°25'E Sa Dragonera. Andratx
1.245 km, 20 dies.

- 2.303371 4/M31-01-89 39°52'N, 04°11'E Sant Climent (Menorca)
+ 15-01-92 36°44'N, 04°05'E Tizi Ouzou. **Algèria**
349 km, (1.079) dies (més de dos anys).

- 2.370571 3/- 08-11-91 39°54'N, 04°15'E Maó (Menorca)
+ 15-01-93 36°57'N, 03°55'E Dellys. **Algèria**
329 km, 185° (SSO), (434) dies.

Phylloscopus trochilus. Ull de bou gros (8/2)

STOCKHOLM

- AX.52435 4/- 20-05-90 55°57'N, 15°42'E Utklippan. Blekinge. **Suècia**
v 11-05-92 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
2.094 km, (721) dies.

B.R.C. STAVANGER MUSEUM

- H.397196 3/- 01-09-91 58°16'N, 06°33'E Flekkefjord. Vest-Agder. **Noruega**
v 11-05-92 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
2.126 km, 181° (SSO), 253 dies.

Sturnus vulgaris. Estornell (83/2)

- 3.075460 3/F 22-10-92 39°35'N, 02°19'E Sa Dragonera. Andratx
+ 11-01-93 35°10'N, 03°00'O Nador. **Marroc**
679 km, 225° (SO), 81 dies.

- 3.075568 2/- 22-10-92 39°08'N, 02°56'E Illa de Cabrera. Palma
() 12-01-93 36°44'N, 05°05'E Tizi Ouzou. **Algèria**

- Llibres sobre ornitologia adquirits o rebuts en la Biblioteca del GOB-Mallorca al llarg de 1993:
- ANDERSSON, S. 1988. Fåglar i jordbruks-landskapet. Vår Fågelvärld, supl. 12. Stockholm.
- ARAUJO, J. 1993. El Àguila real. Àmbit Serveis Editorials, S.A. Barcelona.
- BREIFE, B. *et al.* 1990. Sällsynta fåglar i Sverige. Vår Fågelvärld, supl. 13. Stockholm.
- CONDER, P. 1989. The Wheatear. Christopher Helm. London.
- DRONNEAU, C. *et al.* 1989. Livre rouge des Oiseaux nicheurs d'Alsace. CEOA. Ciconia 13. Strasbourg.
- DVORAK, M., RANNER, A. & BERG, H.M., 1993. Atlas der Brutvögel Österreichs. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie. Wien.
- FERRER, M. 1993. El Àguila imperial. Quercus. Madrid.
- GURELUR 1993. La migración de aves en Navarra. Pamplona. Jesús Elósegui Aldasoro.
- HJORT, C. KARLSSON, J., & SVENSSON, S. (Eds.) 1986. Baltic birds IV. Vår Fågelvärld, supl. 11. Stockholm.
- HOYO, J., ELLIOT, A., SARGATAL, J. (Eds.) 1992. Handbook of the birds of the world. vol. 1 Ostrich to Ducks. Lynx Edicions. Barcelona.
- JANDA, J., REPA, P. 1986. Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii. Praha.
- JONSSON, L., TYSSE, T. 1992. Lommar. Vår Fågelvärld, supl. 15. Stockholm.
- MONTEMAGGIORI, A., MASSI, A., SPINA, F. 1993. Progetto Piccole Isole. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Ozzano dell'Emilia (Bologna).
- ROOMEN, M.V. & MADSEN, J. (Eds.) 1992. Waterfowl and Agriculture: review and future perspective of the crop damage conflict in Europe. IWRB. Slimbridge.
- SEFOBASA 1993. Petita Guia dels Rapinyaires de les Balears. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Palma.
- SVENSSON, S. 1982. De svenska gässen. Sveriges Ornitologiska Förening, Stockholm.
- TORRE, A. 1992. Studio delle popolazioni e conservazioni dell'avifauna marina del Mediterraneo. Atti del 1^a Simposio sugli uccelli marini del Mediterraneo. Alghero, 1986. Medmaravis. Edizioni del Sole. Alghero.
- URDIALES, C., PEREIRA, P. 1993. Claves de identificación de *O. Jamaicensis*, *O. Leucocephala* y sus híbridos. ICONA. Madrid.
- WÜST, W. 1962. Prodomys einer Avifauna Bayerns. (Separata). München.

ANNEX I: RESUM METEOROLÒGIC

Les dades que publicam ens han estat facilitades pel Centre Meteorològic Zonal de les Balears, i corresponen a l'any 1993. Hem seleccionat una estació a cada una de les

illes: B228 - Port de Palma Centre Meteorològic (Mallorca); B893 - Aeroport de Menorca; B954 - Aeroport d'Eivissa; i B982 - Port de La Savina (Formentera).

PRECIPITACIONS (mm): dades mitjanes mensuals comparades amb la mitjana (\bar{X}) del període 1961-80

Mesos:	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	Anual	
Mallorca, Port de Palma:														
	ip	34.2	7.4	83.2	37.1	0.7	0.1	3.0	59.2	122.9	52.2	23.6	423.6	
\bar{X} 61-80		36.2	28.1	28.8	35.0	26.4	17.9	5.7	20.1	51.2	72.5	45.2	48.1	415.0
Menorca, Aeroport:														
		2.7	24.1	33.0	92.1	6.9	2.5	0.2	3.2	36.7	62.0	99.2	16.2	378.8
\bar{X} 61-80		64.1	49.4	50.4	46.8	30.0	18.5	7.1	30.4	69.5	104.9	91.9	85.4	648.3
Eivissa, Aeroport:														
		0.2	97.9	5.4	21.3	2.5	0.4	7.8	0.7	25.5	91.1	109.4	2.8	365.0
\bar{X} 61-80		35.3	21.7	38.8	35.5	23.9	14.9	5.7	26.9	43.9	65.3	47.9	68.2	428.0
Formentera, Port de La Savina:														
	ip	57.5	2.2	38.3	1.8	0.3	0.0	2.6	24.9	107.4	119.4	7.0	361.4	
\bar{X} 61-80		27.4	19.0	28.8	27.9	20.5	11.8	3.8	13.2	40.5	63.2	38.7	58.4	353.0

TEMPERATURA (°C): mitjana mensual, màxima i mínima mensual/data temperatura mínima i màxima, comparada amb la mitjana mensual (\bar{X}) del període 1961-80

Mesos:	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	Anual	
Mallorca, Port de Palma:														
Mitjana	11.0	11.3	12.6	14.9	18.9	23.1	24.7	26.2	22.6	18.0	14.7	13.2	17.6	
Màxima/dia	17/dv	17/06	20/17	22/21	29/24	30/26	34/16	34/06	29/dv	24/10	20/02	19/11	34/-	
Mínima/dia	3/04	2/25	4/02	8/02	10/03	16/13	18/dv	18/30	13/23	9/24	7/21	7/18	2/-	
\bar{X} 61-80		11.0	11.4	12.6	14.8	18.4	22.1	25.3	25.6	23.1	18.6	14.3	11.7	17.4
Menorca, Aeroport:														
Mitjana	10.6	10.4	11.6	14.1	17.9	22.4	23.6	25.7	22.5	17.9	13.8	11.9	16.9	
Màxima/dia	16/21	15/05	21/19	22/21	26/28	31/27	32/18	35/05	29/dv	24/11	21/02	18/17	35/-	
Mínima/dia	3/06	2/27	3/01	6/03	9/02	15/14	16/12	17/31	13/29	08/23	5/22	3/27	2/-	
\bar{X} 61-80		10.4	10.7	11.5	13.4	16.8	20.6	23.7	24.2	21.9	18.1	14.0	11.3	16.3
Eivissa, Aeroport:														
Mitjana	11.6	11.5	13.1	15.7	19.1	23.2	25.0	26.4	23.5	18.9	15.1	13.5	18.0	
Màxima/dia	17/14	18/16	22/18	23/04	27/24	31/dv	32/10	34/06	32/04	26/04	21/01	19/30	34/-	
Mínima/dia	3/dv	2/25	5/06	9/02	10/02	15/13	17/12	18/29	14/29	9/24	6/22	6/dv	2/-	
\bar{X} 61-80		11.7	11.9	12.6	14.5	17.8	22.4	24.9	25.3	23.1	19.3	15.1	12.4	17.5

Formentera, Port de La Savina:

Mitjana	-	13.7	15.7	17.6	-	24.7	26.4	28.3	25.6	-	17.4	16.3	-	
Màxima/dia	-	23/21	26/18	27/06	-	34/30	36/dv	38/08	35/10	-	26/01	25/09	38/-	
Mínima/dia	-	5/25	6/06	10/16	-	18/14	19/12	20/30	16/dv	-	7/16	8/28	-/-	
X 61-80		12.0	12.4	13.3	15.3	18.7	22.1	25.3	25.9	23.7	19.8	15.5	12.8	18.0

METEORS: nombre de dies de pluja (PLU), de neu (NEU), de calabruix (CAL), de tormenta (TOR), i de boira (BOI)

Mesos:	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	Anual
Mallorca, Port de Palma:													
PLU/NEU/CAL	0/0/0	15/0/0	7/0/0	11/0/4	7/0/0	2/0/0	3/0/0	4/0/0	9/0/0	15/0/1	15/0/0	6/0/0	94/0/5
TOR/BOI	0/0	0/0	0/1	5/3	2/0	0/0	0/0	0/0	4/0	3/0	0/0	1/0	15/4
Menorca, Aeroport:													
PLU/NEU/CAL	2/0/0	14/0/1	12/0/0	11/0/1	9/0/0	6/0/0	2/0/0	4/0/0	11/0/0	17/0/0	19/0/0	12/0/0	119/0/0
TOR/BOI	0/7	1/2	0/2	3/3	0/2	0/0	0/0	1/1	5/0	4/2	4/0	1/1	19/20
Eivissa, Aeroport:													
PLU/NEU/CAL	3/0/0	14/0/1	4/0/0	11/0/0	4/0/0	2/0/0	3/0/0	3/0/0	8/0/0	11/0/0	12/0/0	2/0/0	77/0/1
TOR/BOI	0/0	2/0	0/2	1/2	0/0	2/0	0/0	1/0	3/0	4/0	4/0	0/0	17/4
Formentera, Port de La Savina:													
PLU/NEU/CAL	1/0/0	16/0/0	7/0/0	9/0/0	6/0/0	4/0/0	0/0/0	5/0/0	5/0/0	10/0/0	12/0/0	6/0/0	81/0/0
TOR/BOI	0/4	3/0	0/4	3/3	0/0	1/0	0/0	1/0	3/0	2/0	2/0	0/5	15/16

Abreviatures: ip (inapreciable), dv (diversos dies).

ANNEX II: STATUS DE L'AVIFAUNA BALEAR

Llista sistemàtica dels aucells de les Balears i el seu status. En successives edicions de l'Anuari hem anat perfilant el status de cada espècie basant-nos en la informació acumulada als nostres arxius. Aquest status és susceptible de ser sotmès a futures correccions amb l'aportació d'una major i més detallada informació.

Se segueix l'ordre sistemàtic de K.H. Voous (1978) *The list of Birds of The Western Palearctic*. Quan la informació fa referència particular a les nostres illes, aquesta s'indica de forma abreujada: Mallorca (MA), Menorca (ME), Eivissa (EI), i Formentera (FO). S'empren els següents símbols:

- S** : Sedentari; Població no migrant (nidificant).
E : Estival; Present sols en època de reproducció (primavera-estiu).
M : Migrant; Present sols en migracions pre i/o postnupcials.
H : Hivernant; Present sols a l'hivern.

A : Accidental; Presència molt rara (no es discrimina en quina època).

F o **?** : Falta informació (F); Status dubtós (?).

En les espècies on la població ha pogut ser quantificada, s'indiquen a més els següents paràmetres:

- r** : Rar
e : Escàs
m : Moderat
a : Abundant

Els comentaris i referències de cada espècie que apareixen juntament amb el status, se refereixen a la informació recollida els darrers 50 anys.

El present status ha estat revisat agafant com a referència el publicat a l'Anuari, volum 7/1992: 121-124. Han participat en la revisió del status de l'avifauna de Mallorca: Pere Garcias, Juan Miguel González, Carlos López-Jurado i Maties Rebassa.

GAVIIDAE

Gavia stellata (Pontopp.), A.

Gavia arctica (L.), A.

Gavia immer (Brünn.), A.

PODICIPEDIDAE

Tachybaptus ruficollis (Pallas), S (MA), Se (ME). He. F.

Podiceps cristatus (L.), Hr.

Podiceps grisegena (Boddaert), A.

Podiceps auritus (L.), A.

Podiceps nigricollis (Brehm), Ha (FO), He (MA-ME-EI), Me (MA-ME).

PROCELLARIIDAE

Calonectris diomedea (Scopoli), Ea.

He.

Puffinus gravis (O'Reilly), A.

Puffinus yelkouan mauretanicus (Acerbi), Ea, Em (ME).

HYDROBATIDAE

Hydrobates pelagicus (L.), Sa, S (ME?), Ee (ME).

SULIDAE

Sula bassana (L.), He. Me.

PHALACROCORACIDAE

Phalacrocorax carbo (L.), Mm (ME).

Hm, en expansió.

Phalacrocorax aristotelis (L.), Sa.

ARDEIDAE

Botaurus stellaris (L.), Sr (MA), Mr (MA-ME).

Ixobrychus minutus (L.), E (MA)

(ME?). Me. F.

Nycticorax nycticorax (L.), Mm. He

(MA). Cria accidental (MA). Ee no reproductor (ME).

Ardeola ralloides (Scopoli), Me.

Bubulcus ibis (L.), E no reproductor (MA). He.

Egretta garzetta (L.), Mm. Hm. E no reproductor.

Egretta alba (L.), Hr (MA-ME)(EI?).

Ardea cinerea (L.), Mm. Hm. Cria accidental 1990 i 91 (MA). Em no reproductor (ME).

Ardea purpurea (L.), Ee (MA). Mm (ME). Me (EI).

CICONIIDAE

Ciconia nigra (L.), Mr.

Ciconia ciconia (L.), Me.

THRESKIORNITHIDAE

Plegadis falcinellus (L.), Mr (MA-ME). A (EI-FO).

Platalea leucorodia (L.), Hr. Me (ME).

PHOENICOPTERIDAE

Phoenicopterus ruber (L.), Me. He.

ANATIDAE

Cygnus olor (Gmelin), A.

Cygnus cygnus (L.), A.

Cygnus bewickii (Yarrel), A.

Anser fabalis (Latham), A.

Anser albifrons (Scopoli), A.

Anser anser (L.), He (MA-ME-EI).

Branta leucopsis (Bechstein), A.

Tadorna ferruginea (Pallas), A.

Tadorna tadorna (L.), E excepcional (EI-MA). He. Me (ME).

Anas penelope (L.), Hm. Mm.

Anas strepera (L.), He. Me (MA).

Anas crecca (L.), Hm. Mm.

- Anas platyrhynchos* (L.), S. Ha. Ma (ME).
Anas acuta (L.), Me (EI-FO). He (MA-ME).
Anas querquedula (L.), Mm. He (ME).
Anas discors (L.), A.
Anas clypeata (L.), Mm (MA-EI-FO). Hm.
Marmaronetta angustirostris (Méné), Mr. Cria accidental 1976 (MA).
Netta rufina (Pallas), Se (MA). Reintroduït el 1991 (MA). A (ME).
Aythya ferina (L.), Me (ME). Hm (MA-ME). He (EI)(FO)? Cria accidental 1992 i 93 (MA).
Aythya nyroca (Güld), Mr (MA). Hr (MA-ME-FO).
Aythya fuligula (L.), Hm (MA). He (ME). A (EI-FO).
Aythya marila (L.), A.
Melanitta nigra (L.), A.
Melanitta fusca (L.), A.
Mergus serrator (L.), He.
Mergus merganser (L.), A.
ACCIPITRIDAE
Pernis apivorus (L.), Me.
Milvus migrans (Boddaert), Me.
Milvus milvus (L.), S (MA). Sm (ME). Hr (MA). Mr (MA-EI).
Neophron percnopterus (L.), Sm (ME). Sr (MA). Cria comprovada 1993 (MA).
Gyps fulvus (Hablizl), Present un exemplar des de 1983 (MA).
Aegypius monachus (L.), Se (MA). A (ME).
Circus aeruginosus (L.), Mr (MA). Me (ME). A (EI-FO).
Circus aeruginosus (L.), Se (MA). He. Hm (ME). Mm.
Circus cyaneus (L.), He. Me.
Circus macrourus (Gm.), A.
Circus pygargus (L.), Me. Mm (ME).
Accipiter nisus (L.), He. Hm (ME). Me (MA-EI-FO).
Buteo buteo (L.), Hr. Me. Mm (ME).
Buteo rufinus (Cretsch.), A.
Buteo lagopus (Pontopp.), A.
Aquila chrysaetos (L.), A. Extingit com a reproductor (MA).
Hieraetus pennatus (Gmelin), Se (MA-ME). Me (EI-FO).
Hieraetus fasciatus (Vieillot), A.
PANDIONIDAE
Pandion haliaetus (L.), Sr (MA), Se (ME). Hr. Mr. Extingit com a reproductor (EI-FO).
FALCONIDAE
Falco naumanni (Fleischer), A. Extingit com a reproductor (ME).
Falco tinnunculus (L.), Sm. He-Mm (MA-EI-FO).
Falco vespertinus (L.), Me primaveral.
Falco columbarius (L.), Hr. Mr. A (ME).
Falco subbuteo (L.), Me. Cria accidental (MA).
Falco eleonorae (Géné), Em (MA-EI). Me (ME).
Falco biarmicus (Temm.), A.
Falco rusticolus (L.), A.
Falco peregrinus (Tunstall), Se. M (ME).
PHASIANIDAE
Alectoris rufa (L.), S.
Coturnix coturnix (L.), S, Sm (ME). Me. Mm (ME). Mm (EI).
RALLIDAE
Rallus aquaticus (L.), S (MA-EI), Sm (ME).
Porzana porzana (L.), He. Me. F.
Porzana parva (Scopoli), A. F.
Porzana pusilla (Pallas), A. F.
Crex crex (L.), A.
Gallinula chloropus (L.), Sa (MA-ME). He. Me (MA-EI-FO), Ma (ME).
Porphyrio porphyrio (L.), Reintroduït el 1991 (MA). Extingit com a reproductor (ME).
Fulica atra (L.), Sm (MA), S (ME). Ha. He (EI). Ma (MA-FO), Me (EI).
Turnix sylvatica (Desfontaines), A.
GRUIDAE
Grus grus (L.), He. Me.
HAEMATOPODIDAE
Haematopus ostralegus (L.), Mr.
RECURVIROSTRIDAE
Himantopus himantopus (L.), Em (MA), Ee (ME-FO-EI). He (MA). Mm.
Recurvirostra avosetta (L.), Me. Cria accidental 1985 (MA).
BURHINIDAE
Burhinus oedicnemus (L.), S. He. Me. F.
GLAREOLIDAE
Glareola pratincola (L.), Me.
Glareola nordmanni (Nordmann), A.
CHARADRIIDAE
Charadrius dubius (Scopoli), E. He (MA). Mm, Me (EI).
Charadrius hiaticula (L.), He. Mm. Cria accidental 1989 (MA).
Charadrius alexandrinus (L.), Sm (MA-ME)(FO)?, S (EI). Hm. Ma.
Charadrius morinellus (L.), Mr.
Pluvialis apricaria (L.), Hm, He (ME). Mm. F.
Pluvialis squatarola (L.), He. Me.
Vanellus vanellus (L.), Ha. Ma.
SCOLOPACIDAE
Calidris canutus (L.), Mr.
Calidris alba (Pallas), Hr (MA-EI-FO). Me.
Calidris minuta (Leisler), Hm (MA-EI-FO). Ma.
Calidris temminckii (Leisler), He (MA-EI-FO). Me.
Calidris fuscicollis (Vieillot), A.
Calidris melanotos (Vieillot), A.
Calidris ferruginea (Pontopp.), Mm.
Calidris maritima (Brünn.), A.
Calidris alpina (L.), Hm, He (ME). Ma, Mm (ME).
Philomachus pugnax (L.), He. Ma, Mm (ME).
Lymnocyptes minimus (Brünn.), He. Me.
Gallinago gallinago (L.), Ha, Hm (ME). Ma, Mm (ME).
Gallinago media (Latham), A.
Scolopax rusticicola (L.), Hm. Ma.
Limosa limosa (L.), Hr (MA). Me.
Limosa lapponica (L.), Me.
Numenius phaeopus (L.), Me.
Numenius tenuirostris (Vicill.), A.
Numenius arquata (L.), He (MA). Me.
Tringa erythropus (Pallas), E no reproductor (MA). He. Me.
Tringa totanus (L.), E (MA). Hm (MA). Mm.
Tringa stagnatilis (Bechst.), Me.
Tringa nebularia (Gunnerus), Hr (MA). Me.
Tringa ochropus (L.), He. Mm.
Tringa glareola (L.), Mm.
Micropalama himantopus (Bonaparte), A.
Actitis hypoleucos (L.), Hm. Ma, Mm (ME).
Arenaria interpres (L.), Me. A (ME).
Phalaropus lobatus (L.), A.
STERCORARIIDAE
Stercorarius parasiticus (L.), A.
Catharacta skua (Brünnich), He. Me.

LARIDAE

- Larus melanocephalus* (Temm.), He (MA-EI-FO). Mr. Cria accidental (MA).
Larus minutus (Pallas), He (MA-EI-FO). Me.
Larus ridibundus (L.), Ha, Hm (ME). Ma. Cria accidental (MA).
Larus genei (Bhrem), Me.
Larus audouinii (Payraudeau), Em. Hm, He (ME).
Larus canus (L.), A.
Larus fuscus (L.), He. Me.
Larus cachinnans (Pallas), Sa.
Larus marinus (L.), A.
Rissa tridactyla (L.), He (MA-EI-FO).
 STERNIDAE
Gelochelidon nilotica (Gmelin), Me.
Sterna caspia (Pallas), Mr (MA-EI-FO).
Sterna sandvicensis (Latham), Hm, Mm.
Sterna hirundo (L.), Mr. A (ME).
Sterna albifrons (Pallas), Me.
Chlidonias hybridus (Pallas), Mm.
Chlidonias niger (L.), Mm.
Chlidonias leucopterus (Temm.), Me, Mm (ME).
 ALCIDAE
Uria aalge (Pontopp.), A.
Alca torda (L.), He. A (ME).
Fratercula arctica (L.), He.
 COLUMBIDAE
Columba livia (Gmelin), Sa (MA-ME). He (EI).
Columba oenas (L.), A.
Columba palumbus (L.), Sa, Hm (MA)
Streptopelia turtur (L.), E (MA-EI-FO). Ma, Mm (ME).
 CUCULIDAE
Clamator glandarius (L.), Mr.
Cuculus canorus (L.), E (MA-EI-FO). Mm.
 TYTONIDAE
Tyto alba (Scopoli), S.
 STRIGIDAE
Otus scops (L.), S. He (MA-EI-FO). Me (MA-EI-FO).
Athene noctua (Scopoli), A. Cria accidental (MA-ME). F.
Asio otus (L.), S (MA-FO). Me.
Asio flammeus (Pontopp.), Hr. Me. Cria accidental 1976 (MA).
 CAPRIMULGIDAE
Caprimulgus europaeus (L.), E (MA-

- ME-EI). Mm (ME). F.
 APODIDAE
Apus apus (L.), Ea. Ma.
Apus pallidus (Shelley), E (MA-ME-EI). Mm. F.
Apus melba (L.), E (MA-ME). Mm, Me (ME).
 ALCEDINIDAE
Alcedo atthis (L.), He. Me.
 MEROPIDAE
Merops apiaster (L.), E. Mm.
 CORACIIDAE
Coracias garrulus (L.), Mr.
 UPUPIDAE
Upupa epops (L.), S. Me, Mm (ME).
 PICIDAE
Jynx torquilla (L.), S (MA-EI). Hm, He (ME). Mm.
 ALAUDIDAE
Calandrella brachydactyla (Leisler), E, Em (ME).
Calandrella rufescens (Vieillot), A. Cria accidental (MA).
Galerida theklae (Brehm), Sa.
Alauda arvensis (L.), Ha. Ma.
 HIRUNDINIDAE
Riparia riparia (L.), Ma, Mm (ME).
Ptyonoprogne rupestris (Scopoli), S (MA). He. Me.
Hirundo rustica (L.), Em. Ma.
Hirundo daurica (L.), Me.
Delichon urbica (L.), Ea (MA-ME-EI). Ma, Mm (ME).
 MOTACILLIDAE
Anthus novaeseelandiae (Gmelin), A.
Anthus campestris (L.), Em. Mm.
Anthus hodgsoni (Richmond), A.
Anthus trivialis (L.), Mm.
Anthus pratensis (L.), Ha, Mm, Me (ME).
Anthus cervinus (Pallas), Mr.
Anthus petrosus (Montagu), A.
Anthus spinoletta (L.), Hm, He (ME). Mm, Me (ME).
Motacilla flava (L.), E (MA-EI). Ma, Mm (ME).
Motacilla citreola (Pallas), A.
Motacilla cinerea (Tunstall), He. Me.
Motacilla alba (L.), Ha. Ma.
 TROGLODYTIDAE
Troglodytes troglodytes (L.), S (MA-EI). He (ME).
 PRUNELLIDAE
Prunella modularis (L.), Hm, Mm.
Prunella collaris (Scopoli), He, Hm (ME). Me.

TURDIDAE

- Cercotrichas galactotes* (Temm.), A.
Eritacus rubecula (L.), Ha. Ma.
Luscinia megarhynchos (Brehm), E (MA-ME-EI). Mm, Ma (ME).
Luscinia svecica (L.), Hm, He (ME). Mm, Me (ME).
Phoenicurus ochruros (Gmelin), Ha. Ma.
Phoenicurus phoenicurus (L.), Ma.
Saxicola rubetra (L.), Ma, Mm (ME). Cria accidental (MA).
Saxicola torquata (L.), S (MA-ME-EI). Hm, Mm, Me (ME?).
Oenanthe oenanthe (L.), E (EI), Er (MA). Ma, Mm (ME).
Oenanthe hispanica (L.), Me.
Oenanthe leucura (Gmelin), A.
Monticola saxatilis (L.), Ee (MA). Me.
Monticola solitarius (L.), S.
Zoothera dauma (Latham), A.
Turdus torquatus (L.), Hm (MA-EI-FO). Mm, Me (ME).
Turdus merula (L.), Sa, Hm (MA-EI-FO). Mm.
Turdus pilaris (L.), He. Me.
Turdus philomelos (Brehm), Ha. Ma.
Turdus iliacus (L.), Hm, He (ME). Mm, Me (ME).
Turdus viscivorus (L.), Hm, He (ME). Mm, Me (ME).
 SYLVIIDAE
Cettia cetti (Temm.), Sa (MA-ME).
Cisticola juncidis (Rafin.), Sa (MA-ME-EI).
Locustella naevia (Boddaert), Me.
Locustella luscinioides (Savi), E (ME?). Mr (MA-EI-FO).
Acrocephalus melanopogon (Temm.), Sm (MA-ME). Me (MA-EI-FO).
Acrocephalus paludicola (Vieillot), A.
Acrocephalus schoenobaenus (L.), Me.
Acrocephalus palustris (Bechst.), A.
Acrocephalus scirpaceus (Hermann), E, Ee (ME). Ma, Mm (ME).
Acrocephalus arundinaceus (L.), E, Em (ME). Mm.
Hippolais pallida (Hemp. i Ehren.), Me (MA-EI-FO).
Hippolais icterina (Vieillot), Mm.
Hippolais polyglotta (Vieillot), Me, Mm (MA).
Sylvia sarda (Temm.), S (MA-EI). Extingit com a reproductor (ME).

- Sylvia undata* (Boddaert), Sm (ME).
He-Me (MA).
- Sylvia conspicillata* (Temm.), Ee
(MA-ME-EI). Mr (MA).
- Sylvia cantillans* (Pallas), Ee (MA).
F. Mm.
- Sylvia melanocephala* (Gmelin), Sa.
Sylvia hortensis (Gmelin), A.
Sylvia nisoria (Bechst.), A.
Sylvia curruca (L.), Mr. A (ME).
Sylvia communis (Latham), Ma, Mm
(ME).
- Silvia borin* (Boddaert), Ma.
Sylvia atricapilla (L.), Sm (MA-ME),
S (EI). Ha (MA-EI-FO). Ma.
- Phylloscopus inornatus* (Blyth), A.
Phylloscopus bonelli (Vieillot), Me.
A (ME).
- Phylloscopus sibilatrix* (Bechst), Mm.
Phylloscopus collybita (Vieillot), Ha.
Ma.
- Phylloscopus trochilus* (L.), Ma.
Regulus regulus (L.), He, Hm (ME).
Me, Mm (ME).
- Regulus ignicapillus* (Tem.), S. Sm
(ME). Me.
- MUSCICAPIDAE
Muscicapa striata (Pallas), E. Ma.
Ficedula parva (Bechst.), A.
Ficedula albicollis (Tem.), Mr.
Ficedula hypoleuca (Pallas), Ma. Cria
Accidental (MA).
- PARIDAE
Parus ater (L.), A.
Parus caeruleus (L.), S (MA), A (EI).
F.
Parus major (L.), S (MA-ME-EI). He.
- TICHODROMADIDAE
Tichodroma muraria (L.), A.
- CERTHIIDAE
Certhia brachyactyla (Brehm), A.
- REMIZIDAE
Remiz pendulinus (L.), He (MA-ME).
- ORIOIIDAE
Oriolus oriolus (L.), Me.
- LANIIDAE
Lanius collurio (L.), Mr.
Lanius excubitor (L.), Hr. Mr.
Lanius senator (L.), Ea. Ma.
- CORVIDAE
Pyrrhocorax graculus (L.), A.
Pyrrhocorax pyrrhocorax (L.), A.
Corvus monedula (L.), A.
Corvus frugilegus (L.), A.
Corvus corone (L.), A.
Corvus corax (L.), S, Sm (ME). He
(MA?)
- STURNIDAE
Sturnus vulgaris (L.), Ha. Ma. Cria
accidental (MA).
Sturnus unicolor (Temm.), A.
Sturnus roseus (L.), A.
- PASSERIDAE
Passer domesticus (L.), Sa.
Passer hispaniolensis (Temminck), A.
Passer montanus (L.), S (EI). Hr. Mr.
F. A (ME).
- Petronia petronia* (L.), S (MA-EI-FO)
F. A (ME).
- Montifringilla nivalis* (L.), Hr. A
(ME).
- FRINGILLIDAE
Fringilla coelebs (L.), Sa (MA-ME).
Ha (MA-EI-FO). Ma.
- Fringilla montifringilla* (L.), He. Me.
Serinus serinus (L.), Sa (MA-EI). Ha.
He (ME). Ma, Me (ME).
Serinus citrinella (Pallas), A.
Carduelis chloris (L.), Sa. Ha. Ma
(MA-EI-FO).
Carduelis carduelis (L.), Sa. Ha. Ma
(MA-EI-FO).
Carduelis spinus (L.), Hm. He (ME).
Mm. Me (ME). Cria accidental
(MA).
Carduelis cannabina (L.), Sa. Ha
(MA-EI-FO). Ma.
Carduelis flammea (L.), A.
Loxia curvirostra (L.), S (MA). He
(EI). Mm, Me (EI). A (ME).
Bucanetes githagineus (Lichtenstein),
A.
Carpodacus erythrinus (Pallas), A.
Coccothraustes coccothraustes (L.),
He. Me.
- EMBERIZIDAE
Plectrophenax nivalis (L.), A.
Emberiza citrinella (L.), Mr. A (ME).
Emberiza cirius (L.), S (MA), A (ME).
Emberiza cia (L.), A.
Emberiza hortulana (L.), Me.
Emberiza schoeniclus (L.), E (MA).
Ha, Hm (ME). Ma, Mm (ME).
Emberiza melanocephala (Scopoli),
A.
Miliaria calandra (L.), Sa.

LLISTA COMPLEMENTÀRIA

Espècies presents a les Balears d'origen natural desconegut.

- Phoeniconaias minor* (Gray)
Dendrocygna viduata (L.)
Aix gulariculata (L.)
Oxyura leucocephala (Scopoli)
Accipiter gentilis (L.)
Alectoris graeca (Meisner)
- Phasianus colchicus* (L.), S.
Anthropoides virgo (L.)
Streptopelia decaocto (Frisvald.)
Streptopelia roseogrisea
Psittacula krameri. Cria accidental
(MA).
- Myiopsitta monachus* (Boddaert),
Cria accidental (MA, ME).
Pyrrhula pyrrhula (L.)

ANNEX III: LLISTA DE RARESES

LLISTA DE LES ESPÈCIES SOTMESES A HOMOLOGACIÓ PER LA SEO

Aquesta és la llista de les espècies considerades com a "rarses" pel "Comité Ibérico de Rarezas de la Sociedad Española de Ornitología" (SEO), per al conjunt de la Península Ibèrica més les illes Balears, Açores, Madeira i Canàries (*La Garcilla*, núm. 89, 1994). Les observacions relatives a aquestes espècies, així com les referides a

ocells no assenyalats en aquestes zones, hauran de ser estudiades pel Comitè, el qual, basant-se en la qualitat de les descripcions aportades, emetrà dictàmens sobre la seva fiabilitat i procedirà a la seva publicació periòdica a la revista "Ardeola". A efectes d'això se consideren rareses, de forma provisional, les espècies que segueixen:

<i>Gavia adamsii</i>	<i>Branta canadensis</i>	<i>Charadrius mongolus</i>
<i>Podilymbus podiceps</i>	<i>Branta ruficollis</i>	<i>Pluvialis fulva</i>
<i>Podiceps auritus</i>	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	<i>Pluvialis dominica</i>
<i>Diomedea melanophris</i>	<i>Tadorna ferruginea</i>	<i>Chettusia gregaria</i>
<i>Diomedea exulans</i>	<i>Aix galericulata</i>	<i>Calidris tenuirostris</i>
<i>Bulweria bulwerii*</i>	<i>Anas americana</i>	<i>Calidris pusilla</i>
<i>Puffinus assimilis*</i>	<i>Anas formosa</i>	<i>Calidris mauri</i>
<i>Pelagodroma marina</i>	<i>Anas rubripes</i>	<i>Calidris minutilla</i>
<i>Oceanodroma castro*</i>	<i>Anas discors</i>	<i>Calidris fuscicollis</i>
<i>Phaethon aethereus</i>	<i>Aythya collaris</i>	<i>Calidris bairdii</i>
<i>Sula dactylatra</i>	<i>Aythya affinis</i>	<i>Calidris melanotos</i>
<i>Sula leucogaster</i>	<i>Somateria spectabilis</i>	<i>Limicola falcinellus</i>
<i>Sula capensis</i>	<i>Melanitta perspicillata</i>	<i>Micropalama himantopus</i>
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	<i>Bucephala islandica</i>	<i>Tryngites subruficollis</i>
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	<i>Mergus albellus</i>	<i>Gallinago (= Capella) media</i>
<i>Pelecanus rufescens</i>	<i>Mergus merganser</i>	<i>Limnodromus griseus</i>
<i>Fregata magnificens</i>	<i>Oxyura jamaicensis</i>	<i>Limnodromus scolopaceus</i>
<i>Botaurus lentiginosus</i>	<i>Haliaetus albicilla</i>	<i>Numenius tenuirostris</i>
<i>Ixobrychus exilis</i>	<i>Circus macrourus</i>	<i>Bartramia longicauda</i>
<i>Butorides striatus</i>	<i>Melierax metabates</i>	<i>Tringa melanoleuca</i>
<i>Egretta caerulea</i>	<i>Buteo rufinus</i>	<i>Tringa flavipes</i>
<i>Egretta tricolor</i>	<i>Buteo lagopus</i>	<i>Tringa solitaria</i>
<i>Egretta thula</i>	<i>Aquila pomarina</i>	<i>Xenus cinereus</i>
<i>Egretta gularis</i>	<i>Aquila clanga</i>	<i>Actitis macularia</i>
<i>Ardea herodias</i>	<i>Aquila rapax</i>	<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>
<i>Leptoptilos crumeniferus</i>	<i>Falco sparverius</i>	<i>Phalaropus tricolor</i>
<i>Geronticus eremita</i>	<i>Falco biarmicus</i>	<i>Stercorarius longicaudus</i>
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	<i>Falco rusticolus</i>	<i>Larus atricilla</i>
<i>Platalea alba</i>	<i>Porzana carolina</i>	<i>Larus pipixcan</i>
<i>Phoenicopterus minor</i>	<i>Porphyryula alleni</i>	<i>Larus philadelphia</i>
<i>Dendrocygna bicolor</i>	<i>Porphyryula martinica</i>	<i>Larus cirrocephalus</i>
<i>Dendrocygna viduata</i>	<i>Fulica americana</i>	<i>Larus delawarensis</i>
<i>Cygnus olor</i>	<i>Anthropoides virgo</i>	<i>Larus glaucooides</i>
<i>Cygnus columbianus</i>	<i>Chlamydotis undulata*</i>	<i>Larus hyperboreus</i>
<i>Cygnus cygnus</i>	<i>Cursorius cursor*</i>	<i>Sterna maxima</i>
<i>Anser brachyrhynchus</i>	<i>Glareola nordmanni</i>	<i>Sterna fuscata</i>
<i>Anser erythropus</i>	<i>Charadrius semipalmatus</i>	<i>Uria lomvia</i>
<i>Anser caerulescens</i>	<i>Charadrius vociferus</i>	<i>Syrnhaptes paradoxus</i>

Coccyzus erythrophthalmus
Coccyzus americanus
Asio capensis
Hirundapus caudacutus
Apus affinis
Ceryle alcyon
Merops superciliosus
Picus canus
Eremophila alpestris
Eremophila bilopha
Anthus novaeseelandiae
Anthus hodgsoni
Motacilla citreola
Pycnonotus barbatus
Bombycilla garrulus
Oenanthe isabellina
Oenanthe deserti
Oenanthe leucopyga

Zoothera dauma
Hylocichla mustelina
Locustella fluviatilis
Acrocephalus dumetorum
Acrocephalus palustris
*Sylvia sarda***
Sylvia mystacea
Sylvia nisoria
Phylloscopus trochiloides
Phylloscopus borealis
Phylloscopus proregulus
Phylloscopus inornatus
Phylloscopus schwarzi
Phylloscopus fuscatus
Ficedula parva
Ficedula albicollis
Lanius nubicus
Nucifraga caryocatactes

Sturnus roseus
Carduelis flavirostris
Carduelis flammea
Carpodacus erythrinus
Zonotrichia albicollis
Junco hyemalis
Calcarius lapponicus
Emberiza leucocephalos
Emberiza rustica
Emberiza pusilla
Emberiza aureola
Emberiza bruniceps
Emberiza melanocephala
Pheucticus ludovicianus
Dolichonyx oryzivorus

* Excepte Macaronèsia

** Excepte Balears

LLISTA DE RARESES DE LES ILLES BALEARS

A més del llistat de rareses de la SEO, el Comitè d'Homologació de Rareses de Mallorca del GOB considera una sèrie d'espècies com "accidentals" o "rareses locals" per a les illes. De totes elles se requereix una informació el més detallada possible que avaluï la seva publicació a l'Anuari. Per a l'eventual homologació d'a-

questes observacions s'hauran de conèixer la descripció detallada de l'ocell i les condicions de l'observació (per als no iniciats existeix un formulari a la nostra oficina de Palma). El Comitè se reserva el dret de sol·licitar una informació més detallada de qualsevol observació, o fins i tot ajornar la seva publicació si fos necessari.

Gavia stellata
Gavia arctica
Gavia immer
Podiceps griseigena
Podiceps auritus
Puffinus gravis
Cygnus bewickii
Anser albifrons
Branta leucopsis
Marmaronetta angustirostris
Aythya marila
Melanitta nigra
Melanitta fusca
Hieratus fasciatus
Falco columbarius
Porzana parva
Porzana pusilla
Crex crex
Turnix sylvatica
Charadrius morinellus

Calidris maritima
Phalaropus lobatus
Stercorarius parasiticus
Larus canus
Larus argentatus
Larus marinus
Sterna caspia
Columba oenas
Streptopelia decaocto
Clamator glandarius
Athene noctua
Coracias garrulus
Melanocorypha calandra
Calandrella rufescens
Anthus petrosus
Cercotrichas galactotes
Oenanthe leucura
Acrocephalus paludicola
Hippolais pallida
Hippolais olivetorum

Sylvia hortensis
Parus ater
Tichodroma muraria
Certhia brachydactyla
Lanius collurio
Lanius minor
Lanius excubitor
Pyrhhorcorax graculus
Pyrhhorcorax pyrrhhorcorax
Corvus monedula
Corvus corone
Sturnus unicolor
Passer hispaniolensis
Montifringilla nivalis
Serinus citrinella
Bucanetes githagineus
Plectrophenax nivalis
Emberiza citrinella
Emberiza cia

NORMES DE PUBLICACIÓ

A l'*ANUARI ORNITOLÒGIC DE LES BALEARS* se publiquen articles de recerca sobre qualsevol aspecte de l'ornitologia, notes breus i dades d'observació. El termini per al lliurament dels originals acaba el 28 de febrer; no se garanteix la presa en consideració dels materials lliurats amb posterioritat a aqueixa data.

ARTICLES

- Textos en disquets de 5.25" o 3.5" (WordPerfect o WordStar), o bé mecanografiats en fulls DIN A-4 (30 línies de 70 espais) per una sola cara i a doble espai.
- L'extensió màxima d'un article serà de 15 pàgines, incloent-hi text, resums, bibliografia, taules i figures. S'evitarà al màxim la inclusió de notes a peu de pàgina.
- S'acceptaran originals en català, castellà o anglès.
- En el titular i a la primera menció que se faci d'una espècie dins el text, s'indicanen tant el nom popular com el científic, per aquest ordre.
- S'inclourà un resum breu (vint línies d'extensió màxima), acompanyat (optativament) d'una traducció fidel del resum a l'anglès.
- La bibliografia recollida al final del treball seguirà la pauta definida en el present volum, i únicament inclourà els treballs que han estat esmentats en el text.
- Les taules i figures hauran de ser esmentades en el text, i s'indicarà el lloc més adient per intercalar-los.
- Les fotografies seran en blanc i negre (en color en casos excepcionals), i s'indicarà el nom dels autors.

NOTES BREUS

- L'extensió màxima serà de 3 pàgines.
- S'inclourà un resum breu (deu línies d'extensió màxima), acompanyat (optativament) d'una traducció fidel del resum a l'anglès.

REGISTRES ORNITOLÒGICS

- S'admeten dades sobre observacions rellevants sobre l'avifauna balear, d'acord amb la pauta definida a la corresponent secció del present volum. En el cas d'observacions d'espècies rares, les dades seran sotmeses al dictamen del Comitè Ibèric de Rarezas de la SEO o del Comitè de Rarezas de Mallorca del GOB.

INSTRUCTIONS FOR PUBLICATION

The *ANUARI ORNITOLÒGIC DE LES BALEARS* publishes articles about research on all aspects of ornithology, short notes and bird records. The deadline for submission of originals is the 28th February; publication of papers submitted after this date cannot be guaranteed.

ARTICLES

- Originals should be submitted on a 5.25" or 3.5" diskette (in WordPerfect or Wordstar format), or typewritten on A4 sheets (30 lines per page and 70 characters per line), on one side and double-spaced.
- The length of the paper should not exceed 15 pages, including text, summaries, reference list, tables and figures.
- Papers will be accepted in Catalan, Spanish or English.
- In the title and the first time that a species is mentioned in the text, both the common name and the Latin name (in this order) should be mentioned.
- A short summary (with a maximum of 20 lines) should be submitted, together with a translation into English (optional).
- The reference list attached to the end of the paper should follow the same format as in this volume, and it should only contain publications cited in the text.
- Tables and figures must be cited in the text, and the author should give an indication of the desired location for their insertion in the text.
- Photographs should be in black and white (only exceptionally in colour), mentioning the name of the photographer or their source.

SHORT NOTES

- The length should not exceed three pages.
- A short summary (with a maximum of 10 lines) should be submitted, together with a translation into English (optional).

BIRD RECORDS

- Records on Balearic birds should be submitted according to the rules presented in the appropriate section in this volume. In the event of records of rare species, the information will be submitted to the decision of the SEO's Iberian Committee of Rarities or the GOB's Mallorcan Committee of Rarities.

BOLLETÍ DE SUBSCRIPCIÓ

Dades personals:

Nom i llinatges

Carrer/Plaça/Avda

Codi Postal Localitat

Província Telèfon

Desitjo subscriure'm a l'Anuari Ornitològic de les Balears, per la qual cosa faré efectiu l'import mitjançant domiciliació bancària.

Els agrairé que paguin, fins a nova ordre, amb càrrec al meu c/c o llibreta

Codi de l'entitat Oficina DC

Núm. de compte

Banc o Caixa

Carrer/Plaça/Avda

Codi Postal Localitat

Província.....

Els rebuts que, en concepte de subscripció, els presenti el GOB/Anuari Ornitològic.

Data:...../...../ 199...

Signatura:

Per a comandes de números publicats de l'Anuari Ornitològic de les Balears, al preu de 400 pts/exemplar (socis del GOB), 800 pts/ex. (no socis), i 1.000 pts/ex. (comandes des de l'estranger). Volums disponibles: 7 (1992) i 8 (1993). Volums esgotats: 1 (1985-86), 2 (1987), 3 (1988), 4 (1989), 5 (1990) i 6 (1991).

Posau les vostres dades personals i elegiu una fórmula de pagament:

Giro postal (adjunt resguard)

Segells de correus (adjunt) per l'import total

El GOB ofereix intercanviar l'ANUARI ORNITOLÒGIC DE LES BALEARS amb qualsevol publicació sobre Ornithologia o Conservació d'arreu del món.

The GOB offers to exchange the ANUARI ORNITOLÒGIC DE LES BALEARS with any publication on Ornithology or Conservation from all over the world.

El Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB),

fundat l'any 1973, és una associació ecologista dedicada a l'estudi, divulgació i defensa del medi ambient a les Illes Balears.

Actualment compta amb més de 4.500 socis, distribuïts en seccions insulars a Mallorca, Menorca, Eivissa i Formentera.

Entitat sense afany de lucre, els seus fons provenen fonamentalment de les quotes dels socis i de la venda del material que edita.

En reconeixement de la seva tasca en favor de la conservació del medi ambient, l'any 1985 el GOB fou declarat pel Consell de Ministres entitat d'Utilitat Pública.

És membre de la Unió Internacional per a la Conservació de la Naturalesa i dels Recursos Naturals (UICN), i de l'Oficina Europea del Medi Ambient (OEMA).

