

## CAUSES D'ENTRADA D'AUS AL CENTRE DE RECUPERACIÓ DE FAUNA SILVESTRE DEL COFIB 2003-04

Lluís PARPAL <sup>1</sup>

RESUM.- *Causes d'entrada d'aus al Centre de Recuperació de Fauna Silvestre del COFIB 2003-04.* Al present article s'avaluen de manera conjunta les dades de les entrades d'aus al CR durant els anys 2003 i 2004. Amb 1.209 entrades de 78 espècies diferents, les aus suposen el 43,64% del total dels animals que s'atenen a les instal·lacions del CR. El Xoriguer *Falco tinnunculus* i el Mussol *Otus scops* representen pràcticament el 40% de les entrades corresponents a aquest grup. S'han constatat fins a 27 causes d'entrada o problemes més freqüents amb els que es troben les aus a Mallorca entre els que destaquen en aquest ordre: extracció de polls volanders de la natura (328 casos), Trauma o col·lisió desconeguda (259), Atropellament o col·lisió amb vehicle (197), Abatiment il·legal d'espècies protegides per tret (73). El major nombre d'entrades es dona durant els mesos d'estiu. Hi ha una clara associació causa - espècie en determinats grups d'aus: així trobem una important entrada de polls de les dues espècies més freqüents anteriorment citades, col·lisions amb vehicles molt relacionades amb les aus nocturnes, així com una selecció molt marcada per determinades espècies en l'abatiment il·legal per tret, rapinyaires diürns. La presència d'hams s'associa amb les aus marines, especialment amb el Soteler *Morus bassana*. Tot i l'esforç realitzat l'èxit de recuperació d'aus durant aquests 2 darrers anys ha estat al voltant del 35% amb un total de 364 aus de 35 espècies alliberades, el que no significa la seva adaptació correcta i definitiva al medi natural. D'aquestes s'han anellat un total de 321 i recuperat 11 anelles (3,43%).

Tots aquests valors són dades observades al CR el que no vol dir que coincideixin amb la realitat al camp (més alts i variables en funció de les causes). De l'anàlisi de totes aquestes causes es poden entendre millor algunes de les problemàtiques que afecten a l'ornitofauna de Mallorca i per tant enfocar les tasques a realitzar en matèria de protecció i conservació

*Paraules clau:* Centres de Recuperació, causes d'entrada, aus, Mallorca, COFIB.

RESUMEN.- *Causas de entrada de aves al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre del COFIB 2003-04.* En este artículo se evalúan de manera conjunta los datos de entradas de aves al CR durante los años 2003 y 2004. Con 1.209 entradas de 78 especies diferentes, las aves suponen el 43,64% del total de los animales que se atienden en las instalaciones del CR. El Cernícalo vulgar *Falco tinnunculus* y el Autillo *Otus scops* representan prácticamente el 40% de las entradas correspondientes a este grupo. Se han constatado hasta 27 causas de entrada o problemas más frecuentes con los que se encuentran las aves en Mallorca entre los que destacan por este orden: extracción de pollos volanderos de la naturaleza (328 casos), Trauma o colisión desconocida (259), Atropello o colisión con vehículo (197), Abatimiento ilegal de especies protegidas por tiro (73). El mayor número de entradas se produce durante el verano. Existe una clara relación causa-especie en determinados grupos de aves: así encontramos una impor-

tante entrada de pollos de las dos especies más frecuentes anteriormente citadas, colisiones con vehículos muy relacionadas con las aves nocturnas, así como una selección muy marcada hacia determinadas especies en el abatimiento ilegal por tiro, rapaces diurnas. La presencia de anzuelos se asocia con las aves marinas, especialmente con el Alcatraz *Morus bassana*. A pesar del esfuerzo realizado el éxito de recuperación de aves durante estos 2 últimos años se aproxima a un 35% con un total de 364 aves de 35 especies liberadas, lo que no significa su adaptación correcta y definitiva al medio natural. De éstas se han anillado un total de 321 y recuperado 11 anillas (3,43%).

Todos estos valores son datos observados en el CR, lo cual no significa que coincidan con la realidad en el campo (más altos y variables en función de las causas). Del análisis de todas estas causas se pueden entender mejor algunas de las problemáticas que afectan a la ornitofauna de Mallorca y por tanto enfocar las acciones a realizar en materia de protección y conservación.

*Palabras clave:* Centros de Recuperación, causas de entrada, aves, Mallorca, COFIB.

**SUMMARY.-** *Causes for bird arrivals at the Wildlife Recovery Centre of the COFIB 2003-04.* This article is an overall assessment of the entry data for birds at the Recovery Centre (RC) during the years 2003 and 2004. With 1.209 entries of 78 different species, the birds comprise 43.64% of all the animals being looked after at the RC. The Kestrel *Falco tinnunculus* and the Scops Owl *Otus scops* represent nearly 40% of the entries for this group. Up to 27 causes were noted for arrivals representing the most frequent problems encountered by birds in Mallorca, amongst which the most frequent were: removal of newly fledged chicks from the wild (328 cases), Unknown trauma or collision (259), Run over or hit by vehicle (197), Illegally shot protected species (73). The highest number of arrivals occur in the summer. There is a clear cause-species relationship for specific groups of species: thus there is an important entry of chicks for the two most frequent species mentioned above, there is a high relationship between nocturnal birds and collisions with vehicles, and a marked tendency towards illegal shooting of diurnal raptors. There is a strong association between presence of hooks and seabirds, particularly the Gannet *Morus bassana*. Despite the efforts made, the recovery success rate for birds during these last 2 years was approximately 35% with a total of 364 birds of 35 species released, which does not necessarily confirm their ability to adapt to their natural environment. A total of 321 of these birds were ringed, from which 11 were recovered (3.43%).

These values were drawn from the RC data, and should not be treated as signifying the situation in the field (for whom the causes would be more extensive and variable). However, a better understanding can be gained from this analysis of they types of problems affecting the bird fauna of Mallorca on which can be based measures for better protection and conservation.

*Key words:* Recovery Centres, entry causes, birds, Mallorca, COFIB.

<sup>1</sup> Centre de Recuperació de Fauna Silvestre del COFIB (Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears). Ctra.Sineu, Km.15'400. Apartat de correus. 07142 Santa Eugènia (Balears)

E-mail: cofib@wanadoo.es

## INTRODUCCIÓ

La presència dels Centres de Recuperació (CR) a Espanya es remunta als anys 70, tot i que no és fins als 80-90 quan comencen a tenir importància com a figures de conservació. Poc a poc s'han definit quines són les funcions reals d'aquests centres. La idea original, com a centres especialitzats únicament en l'atenció i recuperació de fauna silvestre, ha derivat en altres funcions tant o més importants: Investigació, Educació Ambiental i Crià en captivitat d'espècies amenaçades, totes elles dirigides en pro de la protecció i conservació de la fauna i del medi natural.

Cal recordar que totes aquestes dades corresponen a les entrades al Centre de Recuperació i que representen, en la majoria dels casos, una petita mostra de la realitat. El que significa que la repercussió a la natura és per tant molt major que l'observada a aquest document.

Les tasques de recuperació de fauna silvestre són poc agrairides per a la gent que hi treballa, el percentatge de recuperació, en el millor dels casos és baix. Fins i tot l'efecte que pot tenir la recuperació d'un exemplar d'una determinada espècie i el seu retorn al medi natural té (excepte en alguns casos) baixa repercussió ecològica i poc efecte real sobre les poblacions d'aquella espècie. És per això que els CR han de funcionar com a centres d'investigació, educació i conservació mitjançant:

- Recollida sistemàtica de dades.
- Estimació del percentatge d'entrades del CR respecte a la realitat (varia amb les causes).
- Determinació dels índexs adequats de seguiment i evolució de cada causa d'entrada.

— Divulgació: elaboració de documents i informes dirigits als organismes adequats.

— Oferir programes de formació i educació ambiental dirigits a tota la població i la col·laboració del CR a estudis d'investigació amb fins de conservació.

— Crià en captivitat d'espècies amenaçades.

## METODOLOGIA

Per aconseguir el retorn d'un determinat animal al seu hàbitat natural cal seguir un protocol molt estricte en el funcionament i estructuració de les tasques de recuperació i rehabilitació d'aquest. Cada errada durant el procés de rehabilitació suposa un pas enrera en la carrera de possibilitats, de per si ja difícil, de retorn a la natura. De fet sabem que un animal ha d'estar al CR el temps suficient pel seu retorn a activitat normal quant a condició sanitària, física i funcional, amb el menor temps possible. Cada dia de més que l'animal passa al CR perd possibilitats pel seu retorn a la natura. És per això que dins el funcionament del CR tenim molt clar que:

— L'animal ha d'arribar el més prest possible a les nostres instal·lacions, és per això que comptem amb un servei de recollida a domicili a tota l'illa obert 24h. 365 dies a l'any, amb l'esforç que això suposa.

— Durant la recollida s'obre una fitxa amb les dades més importants per anotar a l'historial i confeccionar les memòries anuals.

— A l'arribada al CR el veterinari fa una exploració inicial i diagnòstic per a decidir: a) possibilitat de retorn o no a la natura, en cas de dubte sempre s'in-

Classe	Mamífers (1)	Aus (2)	Rèptils (3)	Altres	Total
<b>Any 2003</b>	32	428	668	3	1.131
<b>Any 2004</b>	72	781	785	1	1.639
<b>Total</b>	104 (3,75%)	1.209 (43,64%)	1.453 (52,45%)	4 (0,14%)	2.770 (100%)

Taula 1. Entrades de fauna silvestre al CR del COFIB 2003-04 per classes: (1) mamífers: 8 sp., (2) aus: 78 sp., (3) rèptils: 7 sp.

Table 1. Wild animal arrivals at the COFIB RC in 2003-04 by class: (1) mammals: 8 sp., (2) birds: 78 sp., (3) reptiles: 7 sp.

tenta el tractament. b) tractament inicial a seguir.

— Tractaments, cirurgia, radiologia,... en funció del cas i seguiment inicial de l'animal a l'UVI.

— Si l'animal mor o es decideix l'eutanàsia com a millor solució es realitza una necròpsia completa per a l'estudi de paràmetres biològics, sanitaris i problemàtica de l'espècie. Tot queda anotat a la fitxa de necròpsia.

— Els animals en recuperació passen per: UVI – Mudés (petites instal·lacions de recuperació) amb la corresponent rehabilitació – Voladors o gàbies de musculació.

— La introducció de pressa viva a les gàbies és el pas previ a l'alliberació.

— Control sanitari, anellament i alliberació.

— Seguiment posterior (difícilment es tenen mitjans suficients per a poder fer front a aquesta tasca amb tots els animals).

De cada animal que rep el CR es recullen dades de fins a 29 paràmetres de caràcter general i 48 de caràcter sanitari (en cas d'animals morts als que es realitza la necròpsia). Totes aquestes dades queden emmagatzemades a unes taules en suport informàtic per al seu estudi i consulta. De l'anàlisi sistemàtica i interpretació de totes aquestes dades

es pot extreure una excel·lent informació per a la conservació de l'ornitofauna de Mallorca.

## RESULTATS

Els resultats que es presenten en aquest document reflecteixen la problemàtica i les entrades d'aus al CR del COFIB durant els dos darrers anys 2003 i 2004, que amb 1209 entrades representen el 43,64% del total d'entrades de fauna silvestre que s'atenen (Taula 1).

Com podem veure a la taula 1, s'han comptabilitzat 1209 aus de 78 espècies diferents, tot i així les rapinyaires amb 646 entrades suposen més de la meitat de les corresponents a aus (Taula 2). El 75% queda repartit en sols 8 espècies (Gràfic 1), entre les que destaquen el xoriguer *Falco tinnunculus* i el musol *Otus scops* amb pràcticament el 40% del total d'entrades, seguides per espècies com el sebellí *Burhinus oedicnemus*, gavina de potes grogues *Larus michahellis*, falzia *Apus apus*, òliba *Tyto alba*, mussol reial *Asio otus* i falcó *Falco peregrinus*.

Del simple estudi de les entrades al CR i de les fluctuacions anuals de les espècies més freqüents es poden extreure dades molt interessants sobre: Distribució de certes espècies, desplaçament

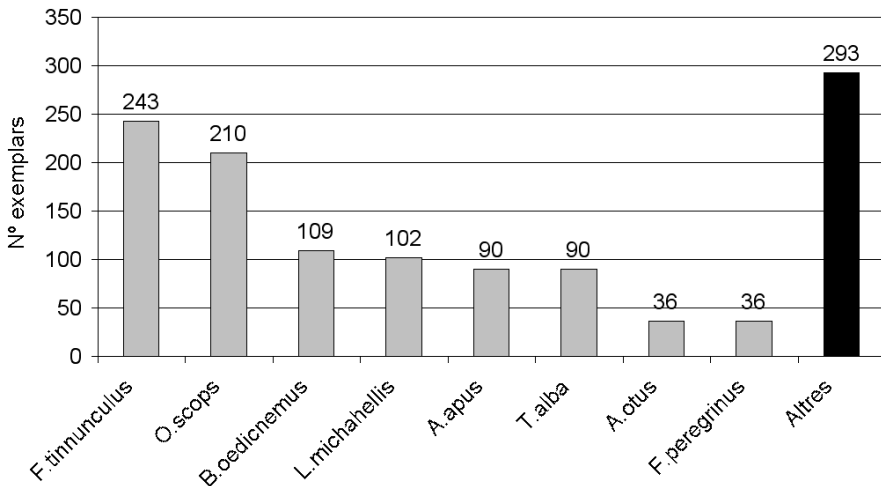
Grups d'aus	Nombre entrades	Percentatge (%)
Rapinyaires diürns	310	25,64
Rapinyaires nocturns	336	27,79
<b>Total Rapinyaires</b>	<b>646</b>	<b>53,43</b>
Aus marines	141	11,66
Aus aquàtiques	78	6,45
Altres	344	28,45
<b>Total</b>	<b>1.209</b>	<b>100</b>

Taula 2. Nombre d'entrada d'aus per grups al CR del COFIB 2003-04.  
Table 2.- Number of arrivals of birds per group at the COFIB RC in 2003-04.

dels cicles reproductius anuals, estimació de densitats, evolució anual estimada de poblacions, problemàtiques més freqüents per municipis.

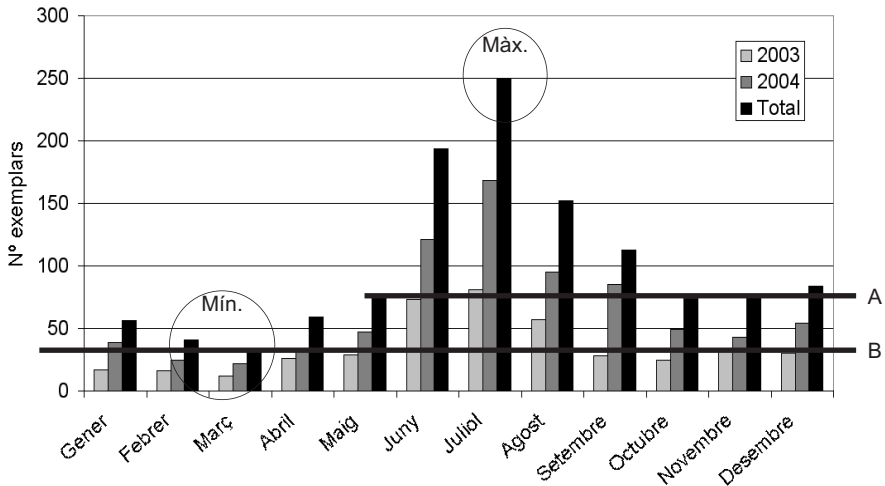
Algunes de les causes d'entrada, es concentren en uns mesos determinats de l'any (animals abatuts per tret, novembre-gener o entrades de polls juny-juliol)

i altres no pateixen unes variacions estacionals tan marcades (atropellaments). Del sumatori de totes elles obtenim els resultats que apareixen a el gràfic 2, en el que s'observa clarament una tendència d'entrades amb un mínim el març i un màxim el juliol. Quan més s'incrementa la feina al CR és sens dubte en els



Gràfic 1. Nombre d'entrades 2003-04 de les espècies d'aus més freqüents que arriben al CR del COFIB.

Graph 1. Number of arrivals 2003-04 of the most frequent bird species arriving at the COFIB RC.



Gràfic 2. Evolució d'entrades mensuals d'aus al CR del COFIB.  
Graph 2. Monthly pattern of bird arrivals at the COFIB RC.

mesos de juny, juliol i agost coincidint amb la reproducció. En un medi tan humanitzat com Mallorca molts pollets de diferents espècies són detectats i retirats (innecessàriament en moltes ocasions) del camp, sense pensar en les conseqüències. Amb aquestes dades i sense necessitat de recórrer a estudis de camp, evitant les molèsties que poden comportar, es poden obtenir:

Estudi de les èpoques de nidificació per espècies així com la variació anual.

Anellament d'un nombre important de pollets de distintes espècies no *Passeriformes*.

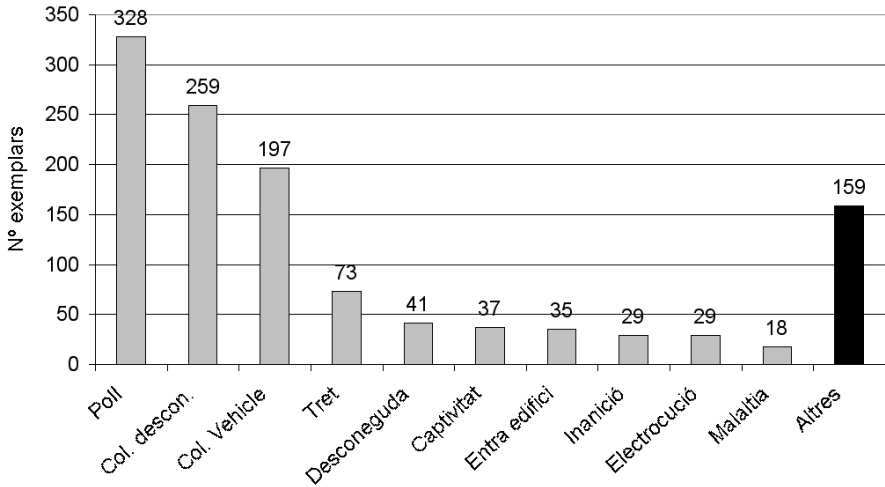
Aportació de dades a l'atles de nidificants.

Al gràfic 2 podem observar un nivell B d'entrades que suposen un constant d'uns 30-40 individus mensuals al llarg de tot l'any, i un nivell A d'entrades que s'incrementa al segon semestre de l'any a causa d'algunes de les causes principals com l'activitat

cinètica. El pic màxim i les pendents de la piràmide estan marcats per les altres causes més freqüents, l'entrada de pollets durant els mesos d'estiu i l'augment de les col·lisions desconegudes durant aquesta estació.

## ANÀLISI CAUSES D'ENTRADA

Les dades registrades al CR donen com a resultat 27 causes d'entrada o problemes principals amb els que es troben les aus a Mallorca. La major part (71%) corresponen a les 4 més freqüents: polls (328 casos), col·lisió desconeguda (259), col·lisió amb vehicle (197) i abatiment d'espècies protegides per tret (73) (Gràfic 3), seria necessari avaluar quin és l'impacte real d'aquestes sobre determinades espècies. A més a més hi ha tota una sèrie de causes observades que poden tenir repercussions importants sobre les poblacions de certes espècies: Col·lisió amb fils o esteses, valles o antenes, desorientació



Gràfic 3. Causes d'entrada principals al CR de fauna del COFIB 2003-04.  
Graph 3. Principal causes of entry for fauna at the COFIB RC, 2003-04.

(aus marines), intoxicació i/o enverinament milana *Milvus milvus* (ADROVER *et al.*, 2002) i voltor negre *Aegypius monachus* (TEWES, 2002), trampeig, expoli (rapinyaires), hams i petrolejades (aus marines) i altres. Les causes observades varien si les comparem amb les obtingudes a Menorca (GOB MENORCA, 2004 i 2005) on els problemes per ordre d'importància durant l'any 2003 i 2004 apareixen de la següent manera: Polls del niu (71 casos), Col·lisió desconeguda (63), Desorientació (29) i Col·lisió amb vehicle (24). Mentre que l'abatiment il·legal d'espècies protegides tan sols té 2 casos registrats. I a Eivissa (AJT. EIVISSA, 2004) valorant únicament les dades de l'any 2003 apareixen: Col·lisions (19%), Joves immadurs (18%), Desorientació (7%), Ferits de tret (5%).

Cal dir que aquests valors són els obtinguts dels registres del CR i que no es poden extrapolar a la problemàtica real que succeeix a la natura, ja que el

percentatge d'entrades d'aus amb problemes al CR varia en funció de molts de paràmetres: espècie, edat, dia de la setmana, municipi, tipus d'hàbitat, comportament, climatologia, estació, pressió cinegètica, infraestructures lineals... tot i això sí que representen, emperò, algunes de les causes principals dels problemes que pateix l'ornitofauna a Mallorca.

Per obtenir dades de l'evolució de la problemàtica de les aus que han arribat als CR de fauna silvestre a Mallorca durant el període 1983-2000, podem recórrer als resultats obtinguts al Servei Municipal de Protecció de l'Avifauna Balear de Son Reus (CSPA SON REUS, 2002).

El xoriguer a causa de la seva abundància i nombre d'entrades al CR del COFIB (243 en dos anys), així com a una gran varietat dels problemes esmentats que l'afecten es pot considerar un bon indicador per a l'estudi i seguiment de la problemàtica de les aus a Mallorca.

Espècie	Primer poll 2003	Primer poll 2004	Mes
Mussol reial ( <i>A. otus</i> )	13/04	24/04	Abril
Xoriguer ( <i>F. tinnunculus</i> )	18/05	23/05	Maig
Sebel.lí ( <i>B. oediconemus</i> )	27/05	14/05	Maig
Òliba ( <i>T. alba</i> )	09/06	28/05	Maig - Juny
Mussol ( <i>O. scops</i> )	14/06	10/06	Juny
Falzia ( <i>A. apus</i> )	11/06	16/06	Juny
Baldritja ( <i>P. mauretanicus</i> )	01/07	26/06	Juny - Juliol
Viroto ( <i>C. diomedea</i> )	29/10	15/10	Octubre

Taula 3. Primeres dates d'entrada de polls d'algunes espècies al CR del COFIB 2003-04.  
Table 3.- First dates of arrivals of chicks of some species at the COFIB RC 2003-04.

## RETIRADA DE POLLS DEL CAMP

Les entrades de polls com a causa més freqüent d'entrada és un problema important a Mallorca, la troballa d'animals joves que cauen del niu o acaben de sortir d'ell és molt freqüent a causa de la pressió humana que suporta l'illa durant els mesos de juny i juliol quan les espècies més abundants estan en plena temporada de cria. La creença popular de que aquests animalets estan indefensos davant la natura és el principal problema que s'ha d'afrontar per a tractar de solucionar-lo mitjançant educació dirigida a tots els grups d'edats. Des del punt de vista de les entrades d'aquests pollets trobem:

— Animals agafats innecessàriament del camp per desconeixement (la majoria).

— Nius a cases i hotels, reformes de cases i edificacions antigues. 31 pollets de 328 entrades (9%).

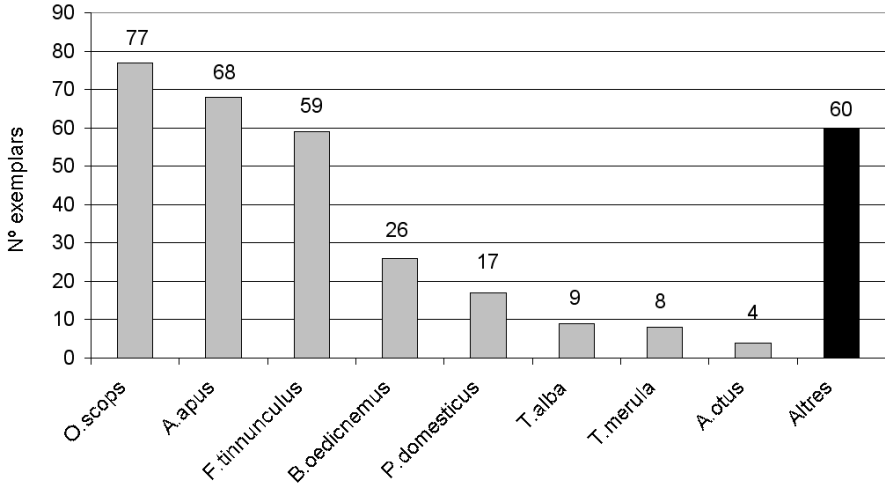
— Expolis de nius o tenència il·legal de polls de diferents espècies.

Òlibes, mussols i xoriguers són desallotjats dels seus llocs de nidificació per realitzar la reforma de cases i esglésies (problema que podria ser important en el cas de l'òliba de seguir

l'evolució de la construcció, reforma i ocupació de les cases de camp i remodelació no respectuosa de façanes d'edificis antics). La troballa i retirada de 5 nius de mussol a extractors de cuina a les façanes de les cases fa pensar en l'adaptació d'aquesta espècie a l'ambient humà afavorida per una falta d'alternatives naturals, forats a garrovers i arbres vells, llocs on habitualment aquesta espècie cria a Mallorca. Un d'aquests nius es va haver de retirar dos anys consecutius del mateix lloc i en la mateixa data. És freqüent haver de retirar nius d'establiments turístics que romanen tancats tot l'hivern (infraestructures "mortes" i tranquil·les que aprofiten aus com el xoriguer per criar) i que comencen a funcionar just amb la nidificació de certes espècies.

Les entrades de polls al CR comencen el mes d'abril amb el mussol reial i acaben a l'octubre quan entren els polls de virot *Calonectris diomedea* durant els seus primers vols desorientats i enlluernats per la contaminació lumínica de la costa. El màxim d'entrades es produeixen els mesos de juny i juliol amb una mitjana de 3 polls diaris per l'entrada de mussols, xoriguers i falzies (Gràfic 4). A la taula 3 podem observar les dates de la





Gràfic 4. Espècies de les que han entrat més pollets al CR del COFIB 2003-04.  
Graph 4. Species with the highest number of chicks arriving at the COFIB CR 2003-04.

primera entrada de polls de diferents espècies durant aquests dos anys. Els polls que solen entrar al CR són individus encara amb plomissó però que comencen a desplaçar-se als voltants del niu o han caigut abans d'hora.

Tot i que no molt freqüent, encara ens trobem amb casos d'èxpolis de nius totalment intencionats i que arriben al CR indirectament quan els polls ja són grans o comencen a tenir problemes de creixement.

#### COL·LISIONS AMB INFRAESTRUCTURES O VEHICLES

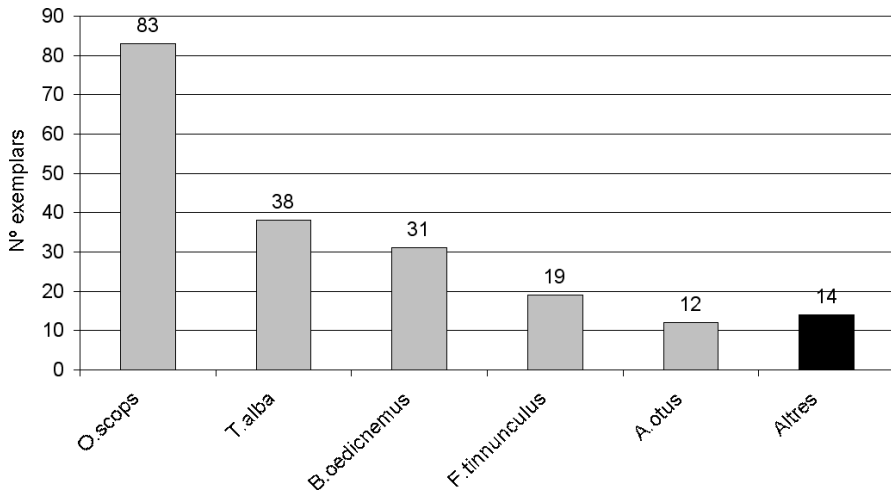
Moltes aus arriben amb fractures o contusions d'origen desconegut (21%) essent difícil determinar quina ha estat la causa que ha portat l'animal fins a les instal·lacions del CR, en aquests casos s'atribueix la causa d'entrada de col·lisió desconeguda, és lògic pensar que la majoria d'aquestes col·lisions es

produïxien contra infraestructures lineals o barreres creades pels humans (RODRÍGUEZ & CREMA, 2000), aquestes col·lisions tenen uns pics d'entrada màxima durant el juliol i l'agost i les espècies més afectades són les que es representen al gràfic 6, l'explicació a aquest increment estacional el trobem en:

- Època amb polls de l'any, falta d'experiència.
- Augment del trànsit rodat a l'illa (incrementen col·lisions).
- Error en la presa de dades al CR (moltes vegades difícil de determinar la causa en si de la col·lisió i se li atribueix aquest concepte).

La resta de l'any les col·lisions desconegudes són atribuïbles a :

- Causes naturals: durant els dies de vent i boira increment d'entrades / arribada d'aus migrants (desconeixement del territori).
- Col·lisions més freqüents que es detecten al CR: Vehicles, fils de telefo-



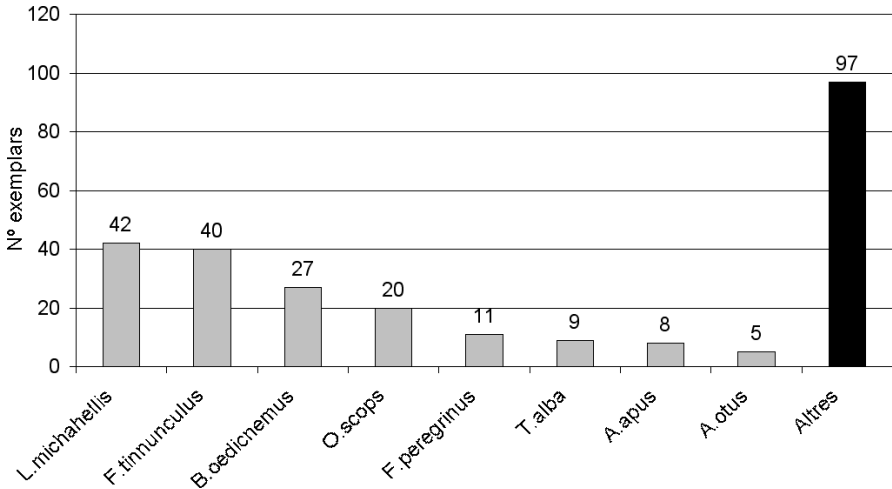
Gràfic 5. Entrades per col·lisió amb vehicle al CR del COFIB 2003-04.  
Graph 5. Entries due to collision with vehicle at the COFIB RC in 2003-04.

nia i esteses elèctriques, vallats i tanca-ments amb fil de pues (especialment aus nocturnes), antenes...

Quant a les col·lisions amb vehi-cles s'observa un lleuger increment al mes de desembre i un mínim durant els mesos de febrer - març, a diferència d'estudis efectuats a carreteres de Menorca (ROIG *et al.*, 2004; COMAS *et al.*, 2004) en què es troben un màxim d'entrades durant l'estiu i tardor, les entrades per col·lisió amb vehicle al CR no pateixen variacions importants al llarg de l'any, aquestes entrades tenen una especial repercussió sobre les aus nocturnes o crepusculars (Gràfic 5). L'explicació d'aquesta variació es pot donar en que la mortalitat de *Passeri-formes* a les carreteres no sol ser detec-tada pels usuaris que hi circulen diària-ment i per tant no arriben als CR. Aquesta causa afecta a milions de verte-brats anualment a tot l'estat (CODA, 1993).

## PROBLEMÀTICA CINEGÈTICA

L'abatiment il·legal d'espècies pro-tegides per tret, representa un tema pre-ocupant, ja que és una de les poques cau-ses, sinó l'única, que en moltes ocasions és realment intencionada i que segura-ment pot tenir una repercussió en las dinàmiques poblacionals de certes espè-cies. Amb 73 casos (6 % del total dels problemes observats) i afectant a 14 espècies protegides (PARPAL, 2005) el tret és la quarta causa d'entrada d'aus sil-vestres després dels polls, les col·lisions desconegudes i els atropellaments. A Eivissa (AJT. EIVISSA, 2004) aquest pro-blema suposa el 5% i a Menorca (GOB MENORCA, 2004 i 2005) un percentatge inferior l'1%. En cap cas es tracta de casos aïllats ja que aquestes males pràc-tiques es repeteixen cada temporada de manera general a molts municipis i vedats de Mallorca. Existeixen zones que a causa de les seves característiques

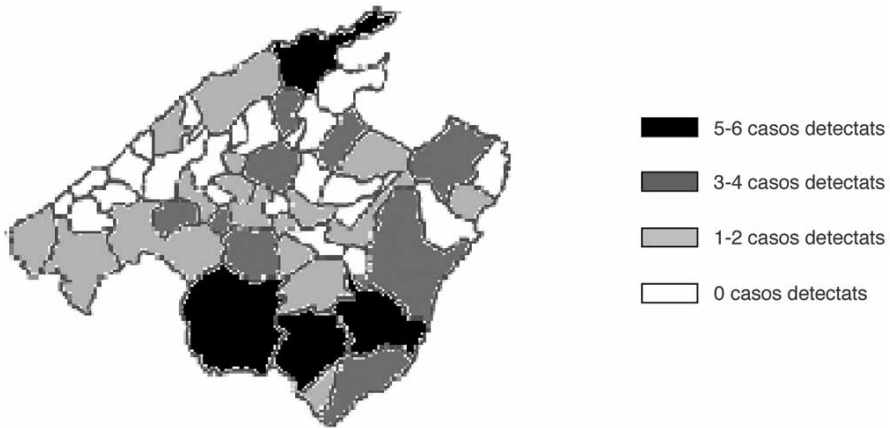


Gràfic 6. Entrades per col·lisió desconeguda al CR del COFIB 2003-04.  
Graph 6. Entries due to collision of unknown type at the COFIB RC in 2003-04.

—major nombre d'hectàrees cinegètiques, més llicències de caça, zones amb poc control o mala gestió...— són potencialment més problemàtiques que altres (Mapa 1). Per a l'anàlisi i estudi dels casos rebuts al CR estimem que ens arriben aproximadament un 5% dels animals tirotejats (obs. personal), percentatge que coincideix amb l'estimat a altres CR de la península (GREFA, 2005) això vol dir que les dades reals al camp per a determinades espècies podrien ser de l'ordre del que apareix a la taula 4. A aquestes dades es contemplen les temporades cinegètiques 2003-04 i 2004-05. Les dades ressaltades en gris a la taula 4 fan veure a la columna d'entrades quines són les espècies que es reben amb més freqüència per aquesta causa, i a la columna (b) quines són les espècies per a les quals el tret és molt important com a causa d'entrada. (Les observacions que aquí es detallen estan comprovades per necropsia —observa-

ció directa de perdigons al cos de l'animal— o radiografia —observació indirecta de la presència de plom—).

Quedaria avaluar quina repercussió pot tenir aquesta pressió sobre determinades espècies en funció de molts de paràmetres, sens dubte un factor important a tenir en compte en els models matemàtics d'estudi d'evolució de les poblacions de determinades espècies. És clar que s'hauria de pensar que en la realitat el percentatge d'entrada per a determinades espècies no es comportarà de manera fixa en un 5% (percentatge aplicat per a fer l'estimació de la realitat en funció de les entrades observades), ja que molt probablement el percentatge d'agròns ferits de tret que arriben al CR pugui ser més gran a causa de la facilitat de trobar un animal gran i vistós i el percentatge de mussols que arriben sigui inferior al 5% per la dificultat de la troballa d'un d'aquests animals al camp, tot i això sembla que l'estimació és prou



Mapa 1. Distribució de les entrades d'aus abatudes per trets / municipi / casos detectats CR del COFIB, temporades cinegètiques 2003-04 / 2004-05.  
Map 1. Distribution of arrivals of shot birds / per parish / per detected cases at the COFIB RC, during the hunting seasons 2003-04 / 2004-05.

bona per a moltes de les espècies i especialment pel nombre total d'animals tirotejats (1.460 en dues temporades a Mallorca).

I per altra banda la repercussió que pot tenir l'impacte accidental d'aquesta activitat sobre espècies críticament amenaçades, ja que de la mateixa manera que es dispara a un esparver, aligot, falcó vesper es dispara a un voltor o una milana, espècies en les quals cada baixa té una repercussió important en la protecció global de l'espècie a nivell local.

Cal fer unes consideracions especials, des del CR de Fauna volem pensar que no totes aquestes actuacions tenen una clara intencionalitat, i és per això que volem fer una distinció que contempla, des del nostre punt de vista, la problemàtica real que afecta les distintes espècies en funció del percentatge d'entrades i de les característiques comportamentals i tròfiques de cada una d'elles. Aquesta distinció permet enfocar

un poc millor la recerca de solucions per a aquest problema:

**Grup a : Aversió cap a determinades espècies per el suposat impacte sobre les espècies cinegètiques i altres.**  
Dins aquest grup classifiquem a les següents espècies: xoriguer *F. tinnunculus*, falcó peregrí *F. peregrinus* i agró gris *A. cinerea*.

Aquest grup contempla pràcticament el 62% de les entrades per tret al CR, i s'atribueix els dos primers l'absència de caça als vedats i als medis naturals de l'illa, a més a més el xoriguer s'ha guanyat la fama de depredador d'ocells de gàbia i el falcó té alguns caçadors aficionats a la colombofilia com a enemics. Tot i que part de lo dit és real, com és lògic pensar, la densitat de les poblacions d'espècies cinegètiques no es veuen alterades per dites espècies que actuen com a controladors naturals i sanejadors de poblacions, cal en aquest sentit fer un gran esforç en canviar la

Espècie	Nº entrades	% (a)	% (b)	(c)
Agró gris ( <i>Ardea cinerea</i> )	4	5,50	<b>28,5</b>	80
Voltor negre ( <i>Aegypius monachus</i> )*	1	1,37	<b>100</b>	20
Falcó torter ( <i>Accipiter nisus</i> )	3	4,11	<b>100</b>	60
Mussol reial ( <i>Asio otus</i> )	3	4,11	8,1	60
Sebelli ( <i>Burhinus oediconemus</i> )	9	12,33	7,62	180
Falcó peregrí ( <i>Falco peregrinus</i> )	10	13,70	<b>33,3</b>	200
Xoriguer ( <i>Falco tinnunculus</i> )	31	42,47	12,3	620
Esparver ( <i>Hieraetus pennatus</i> )	3	4,11	<b>27,2</b>	60
Falcó vesper ( <i>Pernis apivorus</i> )	1	1,37	<b>33,3</b>	20
Aligot ( <i>Buteo buteo</i> )	3	4,11	<b>100</b>	60
Gavina corsa ( <i>Larus audouinii</i> )	1	1,37	20	20
Òliba ( <i>Tyto alba</i> )	2	2,74	2,1	40
Mussol ( <i>Otus scops</i> )	1	1,37	0,43	20
Arpella ( <i>Circus aeruginosus</i> )	1	1,37	<b>25</b>	20
<b>Total</b>	73	100	--	1.460

Taula 4. Casos detectats i comprovats d'abatiment per tret. CR del COFIB, temporades cinegètiques 2003-04 / 2004-05. Codis: (a) Percentatge per espècies del total d'entrades per trets. (b) Percentatge que ocupen els trets dins la problemàtica de cada espècie en concret.

(c) Estimació del nombre real d'individus que han rebut un tret a Mallorca, temporades cinegètiques. (\*) Intoxicació per la ingestió de plom a més de 27 perdigons.

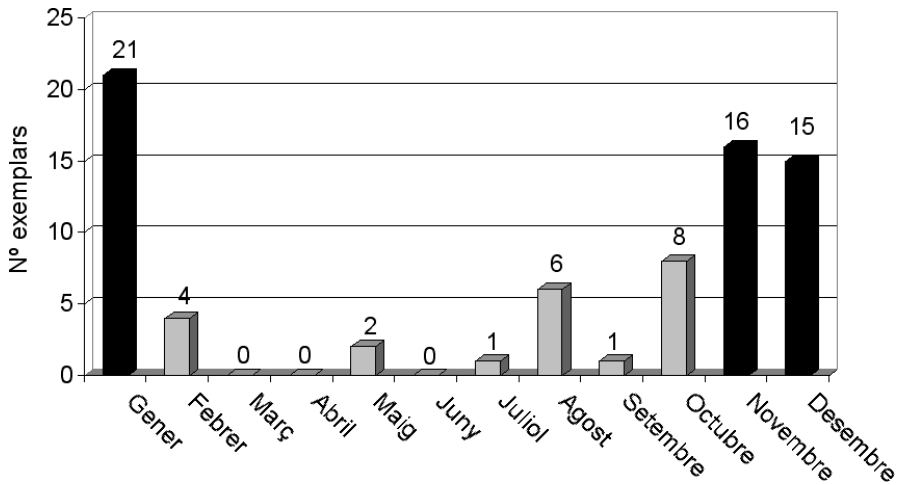
Table 4. Detected and proven cases of shooting. COFIB RC 2003-04. Codes: (a) Percentage per species of the total of entries which had been shot; (b) Individual percentage for each species of those shot; (c) Estimation of the true number of individuals which had been shot in Mallorca; (\*) Intoxication through ingestion of more than 27 pieces of lead shot.

mentalitat del col·lectiu demostrant amb dades avalades científicament l'impacte real que poden tenir aquestes espècies sobre la caça i treballar per a minimitzar l'impacte del falcó sobre els esbarts de coloms amb propietari.

L'Agró gris s'ha guanyat a pols la fama de buidador de safareigs, on els peixos decoratius (carpes...) són una pressa massa fàcil per a no donar-se un bon àpat. En aquest cas caldria fer una campanya educativa on s'expliqués quins són els sistemes per evitar aquest problema, ja que l'agró desconeix si aquell aperitiu tan ben preparat té o no té propietari. Volem pensar que aquesta és l'única explicació per a disparar a aquesta espècie.

**Grup b: Equivocacions, confusió o negligència a l'hora de la identificació de l'au.** Dins aquest grup classifiquem a les següents espècies, totes elles es caracteritzen per tenir uns hàbits crepusculars o nocturns i suposen el 20,55% de les entrades per tret: sebellí *B. oediconemus*, mussol reial *A. otus*, òliba *T. alba* i mussol *O. scops*.

No hi ha, en un principi cap raó per pensar que es pugui disparar a una d'aquestes espècies per temes d'aversion, és per això que pensem que en molts dels casos pot ésser a causa de confusions. Està clar que aquí hi ha dues coses molt importants: Hi ha una errada greu en el fet que es dispara abans d'identificar i segon es posa en entredit la convenièn-



Gràfic 7. Evolució mensual d'entrades d'aus per trets. CR del COFIB, temporades cinegètiques 2003-04 / 2004-05.

Graph 7.- Entries by month of shot birds. COFIB RC 2003-04.

cia de poder disparar a hores amb baixa visibilitat.

**Grup c: No queda més remei que fer un grup que anomenarem dels escopeters desaprensius,** tiren a tot el que es posa per davant i no sabem ben bé perquè tiren, ni a quina espècie, ni els efectes que pot tenir aquesta espècie sobre les poblacions cinegètiques. Volem incloure en aquest grup les següents espècies: voltor negre *A. monachus*, esparver *H. pennatus*, aligot *B. buteo*, falcó vesper *P. apivorus* i arpella *C. aeruginosus*.

En aquest cas és difícil imaginar ni una confusió, ni una aversió cap a determinades espècies com el voltor negre. Quin motiu hi ha per disparar al falcó vesper i l'aligot? Essent espècies pràcticament desconegudes a la nostra geografia. Podríem trobar una "explicació" si l'esparver el cataloguéssim dins el primer grup anomenat —aversió—, potser és el "culpable" de que es dispari a altres

espècies amb característiques similars. Cal dir que aquest és el grup d'espècies en el que l'entrada per tret és la causa més important d'entrada al CR (Taula 4).

Tot i aquestes consideracions, en cap dels tres grups anomenats hi ha cap excusa vàlida per a poder disparar o equivocar-se a l'hora de disparar a una espècie protegida i és per això que cal cercar solucions a aquest problema tan important.

Lògicament les entrades per l'abatiment il·legal d'espècies protegides es produeixen majoritàriament durant la temporada cinegètica, tot i que amb un fort increment cap al final d'aquesta, novembre, desembre i especialment el mes de gener (Gràfic 7)

#### PROBLEMÀTICA AMB ARTS DE PESCA

Una altra activitat, tot i que no està entre les més freqüents, però que afecta al grup d'aus marines són les arts de pesca,

Espècie	Nº entrades	% (a)	% (b)
Soteler ( <i>M. bassana</i> )	5	35,71	100
Corb marí ( <i>P. aristotelis</i> )	4	28,57	26,7
Gavina ( <i>L. michahellis</i> )	2	14,29	2
Llambritja ( <i>S. sandvicensis</i> )	1	7,14	100
Corpetassa ( <i>P. carbo</i> )	1	7,14	50
Agró gris ( <i>A. cinerea</i> )	1	7,14	7,7
<b>Total</b>	14	100	- -

Taula 5. Problemàtica amb arts de pesca (hams). CR del COFIB 2003-04. Codis: (a) Percentatge per espècies del total d'entrades per hams. (b) Percentatge que ocupen els hams dins la problemàtica de cada espècie en concret.

Table 5. Problems with fishing gear (hooks). COFIB RC 2003-04. Codes: (a) Percentage per species of the total number of arrivals with hooks; (b) Percentage for each species affected by hooks.

possiblement i a causa de la dificultat de la troballa dels exemplars aquesta causa és molt més freqüent del que ens entra al CR. A l'any 2000 es va estimar una mortalitat de 250.000 aus marines a tot el món en els darrers tres anys per l'ús de palangres (COOPER, 1999).

La incidència observada, és a dir, el nombre d'entrades que s'ha produït al CR de Fauna Silvestre del COFIB per aquesta causa (ham) durant els dos darrers anys és de 14 individus (1,15% del total de les entrades d'aus). Quedaria estimar, en funció del paràmetres poblacionals, densitats, distribució... quin és el problema o la incidència real del problema sobre les poblacions d'aus marines per poder aplicar les mesures de protecció i conservació oportunes. Espècies com el Viroto, tot i que no s'han observat casos al CR del COFIB semblen patir un greu problema al Mediterrani per l'ús de palangres (COOPER, 2003).

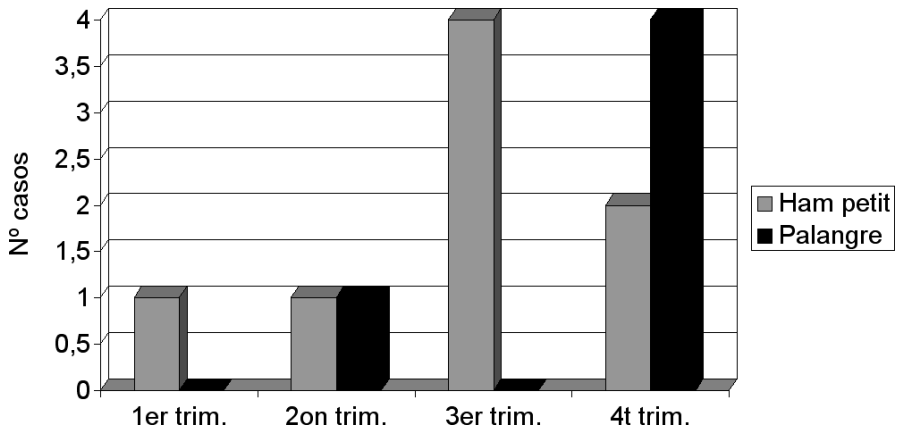
Com es pot observar a la taula 5 el soteler és l'espècie més afectada ja que agrupa el 35% d'entrades corresponents a aquesta causa, a més a més, a aquesta espècie el 100% d'entrades corresponen a accidents amb hams (generalment per

ingestió, excepte un cas que va quedar enganxat a un ham o fil de pesca). En general els animals arriben molt debilitats a la costa a on són fàcilment localitzats per la gent i molt difícilment aguanten l'estrès que suposa el maneig quirúrgic i postoperatori al CR i moren. Cal observar que les gavines de potes grogues, tot i la seva abundància, aquesta causa d'entrada sols representa un 2% front a la problemàtica observada al CR de l'espècie, el que demostra el seu lligam a hàbits i usos terrestres.

Dins aquesta problemàtica podem separar en (Gràfic 8):

— Pesca recreativa, costera o d'oci, amb un clar increment durant els mesos d'estiu quan hi ha més afluència a les costes i activitats d'oci, (3r trimestre, estiu). Amb presència d'hams petits i afectant a la població de corb marí, entre d'altres.

— Palangres, pràcticament tots els sotelers han entrat dins els mesos d'octubre i novembre, el que ens mostra l'arribada d'aquestes aus a la costa mediterrània i la repercussió i efecte d'aquest tipus de pesca sobre aus marines a alta mar.



Gràfic 8. Incidència dels diferents tipus d'hams en aus marines al llarg de l'any. CR del COFIB 2003-04.

*Graph 8. Impact on sea birds from the use of fishing books. CR of COFIB 2003-04.*

#### DADES D'ANELLAMENT, RECUPERACIONS I CONTROLS

El percentatge global (aus, mamífers i rèptils) de recuperació (individus que arriben al CR i que són alliberats al medi natural —no significa que tots s'adaptin a ell—) es situa al voltant del 40%, més alt en el cas dels rèptils i lleugerament inferior (35%) en el cas de les aus. Les aus que s'han pogut alliberar del total d'entrades apareixen a l'annex de l'article.

Per poder estimar el grau d'adaptació dels individus alliberats a la natura és imprescindible realitzar una tasca d'estudi i seguiment dels individus un cop alliberats, a causa de la dificultat que això suposa (falta de mitjans d'infraestructura, humans i econòmics) moltes vegades es deixa de banda aquesta activitat. Tot i no poder realitzar en la majoria de casos aquest seguiment individual es procura l'alliberament de totes les aus, mamífers i rèptils amb marcatge individual per a poder fer un control de

Entrades aus (2003 – 2004)	Alliberades	Anellades	Recuperacions anelles total	Controls anelles pròpies CR
1.209	364 (30,11%), aquí contenen totes les aus que entren al CR animals vius i morts.	321 (88,19%), aus anellades del total d'alliberades	27	11 (3,43%), animals alliberats al CR que reingressen amb problemes.

Taula 6. Dades d'anellament, recuperacions i controls d'aus al CR del COFIB 2003-04.

*Table 6.- Ringing, recovery and re-trap data for birds 2003-04.*



les possibles recaptures. A la taula 6 podem observar les dades relacionades amb els aspectes d'anellament i control d'exemplars que no s'han adaptat o que han patit un accident després la seva alliberació.

De les 11 anelles controlades del CR, hi ha 5 xoriguers, 2 mussols, 1 falcó peregrí, 1 mussol reial, 1 fotja banyuda *Fulica cristata* i 1 corb marí *Phalacrocorax aristotelis*. El temps de permanència en el camp d'aquests animals va ser:

— 8 animals: permanència < a 10 dies (falta d'adaptació al medi o procés de recuperació no complet o incorrecte).

— 1 animal: permanència = 42 dies (animal atropellat a prop de l'àrea d'alliberament).

— 2 animals: permanència > 160 dies (animals aparentment adaptats al medi, un abatut per tret i l'altre presentà malaltia).

## CONCLUSIONS

La majoria de les causes o problemes que afecten a la fauna de Mallorca i de les Balears estan propiciades directa o indirectament per l'acció de l'home i l'alteració que provoca sobre el medi natural. Es fa necessari donar resposta a l'atenció que requereixen els animals ferits que troba la població de les Illes Balears, tot i que la probabilitat de retornar-los al medi sigui baixa.

Els Centres de Recuperació són uns excel·lents llocs per a l'estudi, seguiment i evolució d'aquestes problemàtiques. De les dades que s'extreuen poden sortir mesures per a l'aplicació, conservació, protecció i educació ambiental. "Els resultats d'un Centre de Recuperació no són bons ni dolents, tot

depèn de l'aplicació que se'n faci d'aquests".

La conservació del patrimoni natural, la minimització dels impactes de les infraestructures creades pel desenvolupament de l'illa i l'educació ambiental a tots els nivells són factors essencials pel futur de les "nostres" espècies.

## AGRAÏMENTS

A na Nieves per aguantar amb resignació les hores de mal humor de l'autor, la col·laboració desinteressada amb el CR i la paciència d'entrar les dades a l'ordinador per a fer possible aquest article.

En Joan Mayné per les moltes hores de dedicació que m'ha prestat en coneixements de fauna silvestre.

A la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear i a la Fundació Natura Parc gràcies a l'esforç, interès i aportació de les quals es fa possible aquesta tasca de recuperació i educació per a la conservació i estudi de la fauna de les Balears.

Al GOB per "pressionar-me" i fer possible la divulgació d'aquestes dades que d'altra manera haurien quedat al sac anònim dels problemes de la "nostra" fauna.

Molt especialment a tota la gent que d'una manera o una altra dedica els seus esforços i temps a la recuperació de la fauna silvestre i a l'estudi, protecció i conservació de la natura.

## BIBLIOGRAFIA

- ADROVER, J.; MUÑOZ, A. i RIERA J. 2002. Situació de la Milana *Milvus milvus* a Mallorca. *Anuari Ornitològic de les Balears* 2002, vol.17. p 41-45. GOB. Palma.
- AJUNTAMENT D'EIVISSA. 2004. Centre de Recuperació de Fauna (Sa Coma). Memòria 2003, Incidències, Recepció i Recuperació Avifauna. Informe Inèdit.
- CENTRE SANITARI DE PROTECCIÓ ANIMAL (CSPA) DE SON REUS. 2002 - Ajuntament de Palma. Servei de Protecció d'Espècies. Direcció General de Biodiversitat,

- Conselleria de Medi Ambient (Govern Balear). Servei Municipal de Protecció de l'Avifauna Balear 1980-2000.
- CODA. 1993. Millones de animales mueren atropellados cada año en las carreteras españolas. Proyecto Provisional de Seguimiento de la Mortalidad de Vertebrados en Carreteras. *Quercus* cuaderno 83. Enero 1993
- COMAS, E.; ROIG, F.X.; GAÑÁN, M.; VILA, A. i COTS, R. 2004. Estimació de la taxa de mortalitat de fauna a les carreteres de Menorca. In: *Pons, G.X. (Edit.) IV Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears*. Ponències i resums.114-116. Soc. Hist. Nat. Balears.
- COOPER J. 1999. Propuestas para que los palangres no dañen a aves y tortugas marinas. Sexta reunion del Convenio de Bonn. Suráfrica.
- COOPER J. BACCETI, N.; BELDA, E.J.; BORG, J.J.; ORO, D.; PAPAConstantinou, C. & SÁNCHEZ, A. 2003, Seabird mortality from longline fishing in the Mediterranean Sea and Macaronesian waters: a review and a way forward. *Scientia Marina*. 67 (Suppl.2): 57-64
- GOB Menorca. 2004. Memòria del Centre de Recuperació de Fauna Silvestre, 2003. Informe inèdit.
- GOB MENORCA. 2005. Memòria del Centre de Recuperació de Fauna Silvestre, 2004. Informe inèdit.
- GREFA (Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat). 2005. Aumenta el número de animales de especies protegidas tiroteadas. Diciembre 2004. <http://www.grefa.org/modules.php?op=module&name=News&file=article&sid=112>
- PARPAL, LL. 2005. Informe Tècnic sobre Problemàtica Cinegètica. Centre de Recuperació de Fauna del COFIB (Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears). Informe inedit.
- RODRÍGUEZ, A. i CREMA, G. 2000. Las infraestructuras lineales y su efecto barrera sobre los vertebrados. *Quercus* cuaderno 167. p 22-27. Enero 2000.
- ROIG, F.X.; COMAS, E.; VILA, A. i GAÑÁN, M. 2004. Estimació de les espècies més directament afectades per la circulació rodada a l'illa de Menorca. In: *Pons, G.X. (Edit.) IV Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears*. Ponències i resums.112-113. Soc. Hist.Nat. Balears.
- TEWES, E. 2002, El Programa de Conservación del Voltor Negro *Aegypius monachus* a Mallorca al 2002. *Anuari Ornitològic de les Balears* 2002, vol.17. p 59-69. GOB. Palma.

(Rebut: 19.05.05; Acceptat:07.06.05)

ANNEX

Es representen totes les espècies que han arribat al CR del COFIB durant els anys 2003-04 amb una petita referència de les seves dades de recuperació i alliberament.

Espècie	Nº entrades	Causa principal	2ª Causa	Nº alliberacions (% recuperació)	Observacions
<i>F. tinnunculus</i>	243	Poll	Tret	92 (37.86%)	
<i>O. scops</i>	210	Col. Vehicle	Poll	88 (41.90%)	
<i>B. oedicnemus</i>	109	Col. descon.	Poll	28 (25.69)	
<i>L. michahellis</i>	105	Col. descon.	Poll	1 (0.98%)	Control població
<i>A. apus</i>	90	Poll	Col. descon.	26 (28.89%)	
<i>T. alba</i>	90	Col. Vehicle	Poll	37 (41.11%)	
<i>A. otus</i>	36	Col. Vehicle	Col. fil pues	6 (16.67%)	
<i>F. peregrinus</i>	29+7	Col. descon.	Tret	9 (31.04%)	7 ex. cetreria cedit
<i>P. domesticus</i>	28	Poll	Col. descon.	0	
<i>O. leucocephala</i>	20	Cessió per a reintroducció		19	1 mort aspergillosi
<i>T. merula</i>	16	Poll	Col. descon.	2 (12.50%)	
<i>U. epops</i>	16	Col. descon.	Poll	0	
<i>P. aristotelis</i>	15	Inanició	Col. descon.	4 (26.67%)	
<i>A. cinerea</i>	14	Tret	Col. descon.	3 (21.43%)	
<i>A. livia</i>	14	Poll	Col. descon.	3 (21.43%)	
<i>H. pennatus</i>	10	Col. descon.	Tret	3 (30%)	
<i>C. carduelis</i>	10	Decomis	Captivitat	8 (80%)	
<i>A. platyrhynchos</i>	9	Poll	Desconegut	0	
<i>P. porphyrio</i>	7	Col. descon.	Desconegut	0	
<i>C. diomedea</i>	6	Desorientació		5 (83.33%)	
<i>C. europaeus</i>	6	Col. Vehicle	Col. descon.	3 (50%)	
<i>I. minutus</i>	6	Col. descon.	Entra casa	1 (16.67%)	
<i>E. garzetta</i>	5	Inanició	Desconegut	2 (40%)	
<i>L. audouinii</i>	5	Desconegut	Tret	0	2 cedit P. València
<i>M. bassana</i>	5	Ham		0	
<i>S. decaocto</i>	5	Col. descon.	Poll	0	
<i>D. urbica</i>	4	Poll	Poll	0	
<i>C. chloris</i>	4	Poll	Col. descon.	1 (25%)	
<i>B. ibis</i>	3	Inanició	Col. descon.	1 (33.33%)	
<i>C. aeruginosus</i>	3	Tret	Captivitat	2 (66.67%)	
<i>C. palumbus</i>	3	Poll	Tret	0	
<i>F. eleonora</i>	3	Cau al mar	Col. descon.	1 (33.33%)	2 ex. abatuts al mar per gavines
<i>P. apivorus</i>	3	Col. estessa	Tret	0	
<i>S. atricapilla</i>	3	Col. vehicle	Col. descon.	1 (33.33%)	
<i>S. turtur</i>	3	Col. descon.	Inanició	1 (33.33%)	
<i>T. philomelus</i>	3	Tret		0	
<i>A. nissus</i>	2	Tret		1 (50%)	
<i>A. purpurea</i>	2	Col. Estesa	Desconegut	1 (50%)	
<i>C. corax</i>	2	Col. vehicle	Col. descon.	0	
<i>G. chloropus</i>	2	Col. Vallat	Trobada	1 (50%)	

(continuació annex)

Espècie	Nº entrades	Causa principal	2ª Causa	Nº alliberacions (% recuperació)	Observacions
<i>H. himantopus</i>	2	Col.descon.		0	
<i>M. apiaster</i>	2	Trampeig	Poll	0	
<i>P. carbo</i>	2	Col.estessa	Col.descon.	0	
<i>P. major</i>	2	Poll	Desconegut	0	
<i>P. mauretanicus</i>	2	Desorientació		2 (100%)	
<i>A. atthis</i>	2	Poll	Col.descon.	1 (50%)	
<i>A. ralloides</i>	2	Malaltia	Col.descon.	0	
<i>B. buteo</i>	2	Tret		1 (50%)	
<i>C. pygargus</i>	2	Poll		1 (50%)	
<i>C. canorus</i>	2	Col.descon.		0	
<i>F. cristata</i>	2	Intoxicació		2 (100%)	1 ex.mort més tard
<i>M. alba</i>	2	Col.vidre		0	
<i>M. milvus</i>	2	Credits comunitat Aragó		2	Marcats i alliberats
<i>S. rusticola</i>	2	Tret		0	
<i>S. vulgaris</i>	2	Tret	Col.descon.	0	
<i>A. crecca</i>	1	Col.descon.		0	
<i>A. gentilis</i>	1	Cetreria		0	Cedit
<i>A. monachus</i>	1	Intoxicació, tret (27 perdigons)		0	Intoxicació per Pb
<i>A. melba</i>	1	Poll		0	
<i>A. rufa</i>	1	Poll		0	
<i>P. collybita</i>	1	Col.descon.		0	
<i>C. alexandrinus</i>	1	Poll		0	
<i>C. coturnix</i>	1	Poll		0	
<i>C. spinus</i>	1	Decomis		1 (100%)	
<i>P. coelebs</i>	1	Col.descon.		1 (100%)	
<i>F. cherrug</i>	1	Cetreria		0	Cedit
<i>N. nycticorax</i>	1	Col. estessa		0	
<i>P. haliaetus</i>	1	Col.descon.		0	Ingressa mort amb anella alemana
<i>T. iliacus</i>	1	Tret		0	
<i>T. ruficollis</i>	1	Trobat		0	
<i>A. pratensis</i>	1	Col.descon.		0	
<i>H. pelagicus</i>	1	Col.enllumenat costa, desorien.		1 (100%)	
<i>J. torquilla</i>	1	Col.descon		0	
<i>M. striata</i>	1	Poll		0	
<i>P. pica</i>	1	Captivitat		0	Cedit
<i>P. squatarola</i>	1	Desconegut		0	
<i>S. melanocephala</i>	1	Poll		0	
<i>S. sandvicensis</i>	1	Ham		0	