

LA MIGRACIÓ POSTNUPCIAL DE RAPINYAIRES DIURNS A L'ILLA DE CABRERA: TRETS GENERALS

Maties REBASSA*

RESUM.- Es presenten els resultats generals dels estudis que durant les temporades de 1994 i 1995 s'han realitzat a l'illa de Cabrera sobre la migració postnupcial de rapinyaires diurns. L'arpella (*Circus aeruginosus*), amb 297 observacions i el falcó vesper (*Pernis apivorus*), amb 261 observacions, han estat les espècies més detectades, amb gran diferència respecte de les altres (total 736 observacions de 14 espècies). S'han observat molts més exemplars juvenils que adults, el que es relaciona amb una fenologia migratòria més endarrerida que en altres localitats de latitud similar. La comparació dels resultats obtinguts amb els que la bibliografia presenta per a zones tradicionals de pas circummediterrànies, permet formular hipòtesis sobre els factors determinants d'aquest fenomen a Cabrera.

Paraules clau: rapinyaires diurns, migració, tardor, Cabrera.

SUMMARY.- *Postnuptial migration of diurnal raptors on Cabrera island: general aspects.* General results are presented of a survey on the postnuptial migration of diurnal raptors conducted in 1994 and 1995 on the island of Cabrera. This produced 736 sightings involving 14 species, of which Marsh Harrier *Circus aeruginosus* (297 records), and Honey Buzzard *Pernis apivorus* (261 records) were the most frequent. The fact that juveniles were observed more frequently than adults can be related to a retarded migratory phenology, compared with published information localities at similar latitude. Comparison of the survey results with published information for traditional Mediterranean passage zones permits a hypothesis to be formulated regarding the factors which determine this phenomenon on Cabrera.

Key words: diurnal raptors, migration, autumn, Cabrera.

* c/ Vicenç Ensenyat, 37 1^a. 07300 Inca

INTRODUCCIÓ

És ben sabut a nivell ornitològic que la migració de rapinyaires es canalitza pel que s'han vengut a anomenar rutes o vies migratòries, perfectament conegudes des de fa temps, i on s'han succeït els estudis ornitològics. Fora d'aquests canals migratoris, però, els estudis de la migració de rapinyaires diurns són molt rars, i en el cas del Mediterrani occidental, pràcticament inexistents.

Durant els anys 1994 i 1995 s'han efectuat sengles campanyes al Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera, finançades per l'ICONA, amb la finalitat de determinar certs aspectes de la migració d'aquest grup d'aus per les Illes Balears que fins ara ens eren desconeguts. Les campanyes tengueren com a dates extremes el 26 d'agost i 18 d'octubre (1994), i el 16 d'agost i 23 d'octubre (1995).

L'objectiu del present article és do-

nar a conèixer els resultats generals obtinguts amb aquests estudis. Els aspectes més particulars, com ara els que fan referència a la fenologia migratòria de cada espècie, o al comportament d'aquestes (altures de vol, temps de permanència a l'illa, direccions de partida, etc.), així com la metodologia emprada, no seran tractats aquí per problemes d'espai (el lector interessat els pot consultar a les memòries anuals que es troben dipositades als arxius del Parc Nacional i del GOB).

RESULTATS

El nombre d'exemplars diferents registrats en migració activa fou de 736 (per a 283 hores d'observació sistemàtica). El nombre d'aus/hora d'observació va variar molt d'un any a l'altre: 4'7 el 1994 (541 ex./116 h.) i 1'2

el 1995 (195 ex./167 h.). Per al període comú d'ambdós estudis la proporció entre en els valors respectius va ser de 3'1:1. El motiu principal d'aquesta gran variació els resultats fou meteorològic.

La composició específica del pas apareix desglosada a la Taula I.

Si comparem aquests percentatges obtinguts amb els que es donen a llocs com ara l'Estret de Gibraltar (BERNIS, 1980; FINLAYSON, 1992), el Pirineu navarrès (GURELUR, 1993) o Israel (DOVRAT, 1991; TSOVEL & ALLON, 1991), veim com les diferències són enormes, i això degut a que en aquells llocs les espècies eminentment planejadores en són majoria, mentre que aquí es dona justament el contrari. A Malta (BEAMAN & GALEA, 1974) o fins i tot a Tuníssia (THIOLLAY, 1977), no obstant, els percentatges obtinguts són bastant semblants als de Cabrera.

	1994		1995	
	n	%	n	%
<i>Circus aeruginosus</i>	230	42'5	67	34'4
<i>Pernis apivorus</i>	210	38'8	51	26,2
<i>Hieraaetus pennatus</i>	67	12'4	21	10'8
<i>Falco tinnunculus</i>	17	3'1	16	8'2
<i>Accipiter nisus</i>	2	<1'0	13	6'7
<i>Pandion haliaetus</i>	4	<1'0	8	4'1
<i>Falco subbuteo</i>	—	—	7	3'6
<i>Circus pygargus</i>	2	<1'0	6	3'1
<i>Buteo buteo</i>	1	<1'0	3	1'5
<i>Falco vespertinus</i>	—	—	2	1'0
<i>Falco columbarius</i>	1	<1'0	1	<1'0
<i>Milvus migrans</i>	2	<1'0	—	—
<i>Circaetus gallicus</i>	4	<1'0	—	—
<i>Neophron percnopterus</i>	1	<1'0	—	—
TOTAL	541	100	195	100

Taula I. Composició específica del pas, temporades de 1994 i 1995.
Species composition of migrant passage. Seasons of 1994 and 1995.

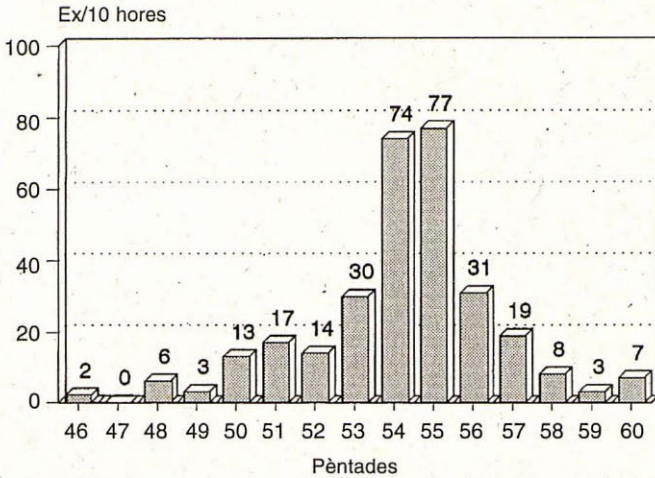


Figura 1. Fenologia migratòria del pas postnupcial, dels anys 1994 i 1995 (n= 736).
Pèntades: 46= 14-18/08; 60= 23-27/10.
Migration fenology of post-nuptial passage, years 1994 and 1995.

Dues espècies, l'arpella (*Circus aeruginosus*) i el falcó vesper (*Pernis apivorus*), són aquí les més abundants, amb uns percentatges clarament superiors als de la resta de rapinyaires. El primer lloc de l'arpella és realment sorprenent, ja que l'espècie és poc detectada als llocs tradicionals de pas de rapinyaires. Així, a Gibraltar tan sols un 0'1% dels rapinyaires observats pertanyen a aquesta espècie (a partir de dades publicades per BERNIS, 1980). Podem deduir, en conseqüència, que l'arpella no cerca els estrets per a creuar el Mediterrani, sinó que ho fa en front ampli.

Per tant, tenim com les espècies genuïnament planejadores (normalment les de major grossària, si bé hi ha excepcions) són detectades de manera gairebé accidental a les Illes, mentre que les que no depenen tant de les tèrmiques per a la seva progressió són les més abundants. És important remarcar aquí

com a l'any 1995 les espècies de grossària mitjana varen veure molt disminuïts els seus efectius en pas en comparació amb els de 1994 (relació amb els de 1994) com a conseqüència, amb tota probabilitat, d'una gran borrasca estacionada al Pirineu oriental i costa sud francesa durant el període teòric de major flux migratori. Els falcònids i d'altres espècies de vol directe no es veren, però, afectades, i d'aquí que els seus valors percentuals augmentassin.

A la Figura 1 apareix la fenologia general del pas, obtinguda juntant les dades dels dos anys d'estudi. (Pèntada 46: 14-18/08; 48: 24-28/08; 50: 03-07/09; 52: 13-17/09; 54: 23-27/09; 56: 03-07/10; 58: 13-17/10; 60: 23-27/10).

Durant la 2^a quinzena de setembre i primers dies d'octubre és quan l'afluència de migrants és màxima. A l'Estret de Gibraltar (BERNIS, 1980), així com al Pirineu navarrès (GURELUR, 1993), els màxims són bastant més

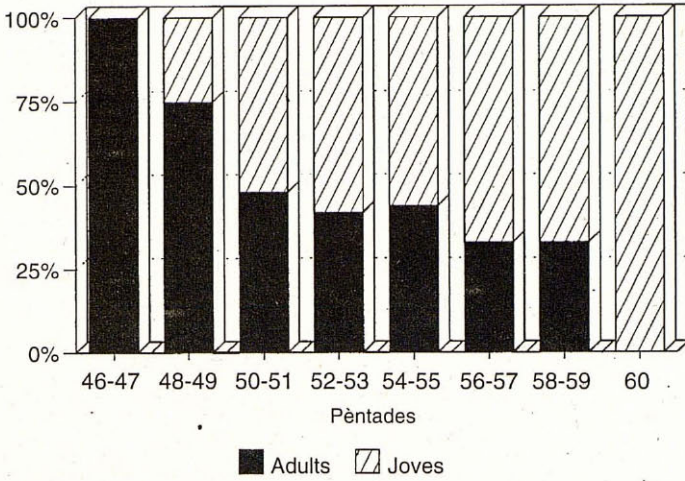


Figura 2. Pas diferencial d'adults i joves de l'arpella (*Circus aeruginosus*) (n= 259). Pèntades: 46= 14-18/08; 60= 23-27/10.
Differential passage of adults and juveniles of the Marsh Harrier (Circus aeruginosus).

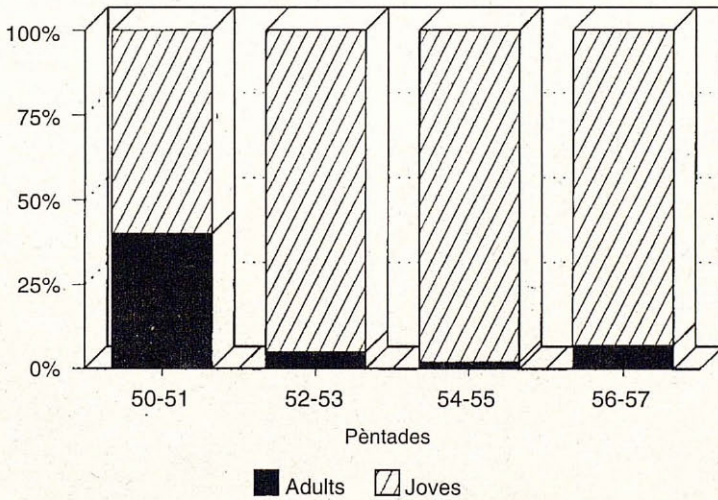


Figura 3. Pas diferencial d'adults i joves de falcó vesper (*Pernis apivorus*) (n= 108). Pèntades: 50= 03-07/09; 57= 08-12/10.
Differential passage of adults and juveniles of the Honey Buzzard (Pernis apivorus).

primarencs (més al Pirineu, com és de preveure per la seva latitud). El que a Cabrera la migració estigui endarrerida respecte al que es dona al sud de la Península és interpretat com una conseqüència de l'elevat percentatge d'exemplars juvenils que aquí són detectats, més dels que *a priori* podríem esperar (vegeu més envant). Com és sabut (NEWTON, 1979), els joves de les espècies migratòries comencen els seus viatges cap al Sud més tard que els adults, i això s'ha pogut comprovar a Cabrera per a les dues espècies més abundants (Figures 2 i 3).

Per a les arpelles s'ha pogut determinar també una diferència fenològica clara entre els dos sexes: els ♂♂ s'han avançat respecte a les ♀♀ (Figura 4), avançament probablement motivat per l'abandó més primarenc per part dels primers dels seus territoris de cria. A

l'anàlisi han estat inclosos, a més dels adults d'ambdós sexes, els ♂♂ de 3^r any calendari, ja que en aquesta edat molts d'aucells comencen a nidificar (CRAMP & SIMMONS, 1980).

Hem assenyalat abans que per a les espècies a les que s'ha pogut determinar l'edat d'una part important dels exemplars observats, els joves sempre han estat majoria, més del esperable encara tenint en compte que tractam amb la migració de tardor. Alguns dels resultats obtinguts han estat els següents: *P. apivorus*, 92% de joves (n=108); falcó torter (*Accipiter nisus*), 79% de joves (n=19); aligot (*Buteo buteo*), 100% de joves (n=3). Per a d'altres espècies els resultats semblen més normals, com ara per a *C. aeruginosus*, amb un 62% de joves (n=259). No obstant, a l'Estret de Gibraltar els joves semblen ser-hi clara minoria per a aquesta darrera espècie

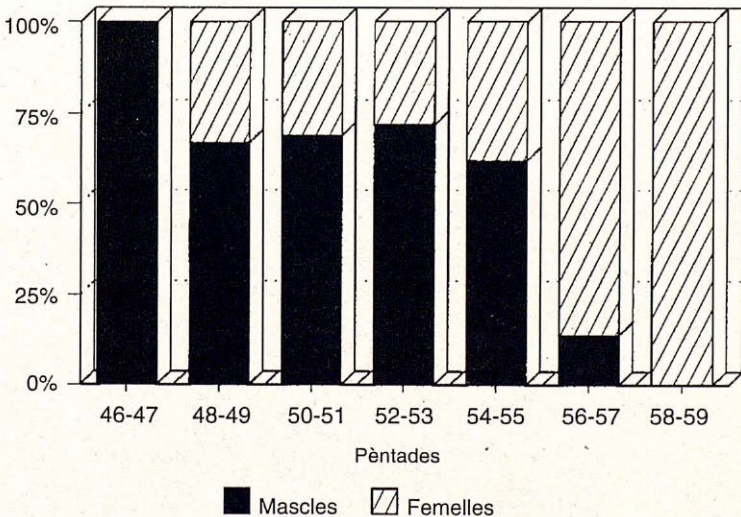


Figura 4. Pas diferencial de mascles i femelles de l'arpella (*Circus aeruginosus*) (n= 114).
Pèntades: 46= 14-18/08; 59= 18-22/10.

Differential passage of males and females of the Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*).

(BERNIS, 1980). No és massa aventurat pensar que el desconeixement que els joves tenen de rutes migratòries menys arriscades fa que s'adintrin a mar obert en nombre més elevat que l'esperable.

Pel que fa a la progressió de la migració al llarg del dia (Figura 5), el pas és màxim a les hores centrals (entre les 10-11 i les 14-15 hores, hora solar), amb un valor modal ben marcat entre les 12 i les 13 h.s.

CONCLUSIONS

Les conclusions més importants que es desprenen de les dades exposades són aquestes:

- Grans diferències numèriques d'any en any en els valors de la migració considerada en el seu conjunt, motivades principalment per les condicions meteorològiques reinants i per la posició geogràfica de Cabrera, situada a mig

camí entre els continents europeu i africà.

- Preponderància de dues espècies (*C. aeruginosus* i *P. apivorus*) sobre totes les demés.

- Major presència percentual de les espècies de menor grossària o menys planejadores que als llocs tradicionals de pas continentals.

- Menor influència de la meteorologia a les espècies petites o de vol fàcil sobre la mar que a les de majors grossària/dificultat de vol batut.

- Clara majoria d'exemplars juvenils per a les espècies en les que fou possible separar classes d'edat.

- Finalment, un major pas d'exemplars a les hores centrals del dia.

AGRAÏMENTS

L'autor vol agrair a en Joan Mayol la lectura crítica del manuscrit original, així com els seus oportuns comentaris que permeteren la millora substancial del mateix.

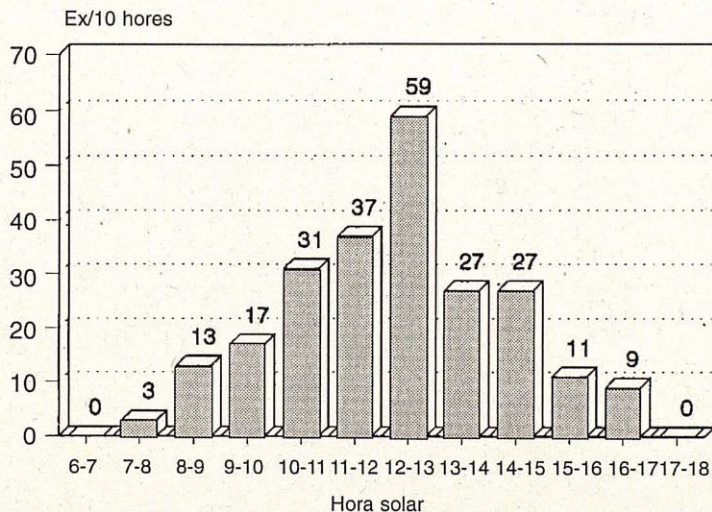


Figura 5. Variació horària del pas postnupcial (n= 736).
Hour variation of post-nuptial passage.

BIBLIOGRAFIA

- BEAMAN, M. i GALEA, C. 1974. The visible migration of raptors over the Maltese Islands. *Ibis*, 116: 419-431.
- BERNIS, F. 1980. La migración de las Aves en el Estrecho de Gibraltar. Vol. 1, Cátedra de Zoo-logía de Vertebrados. Madrid: Universidad Complutense.
- CRAMP, S. i SIMMONS, K.E.L. 1980. The birds of the western Palearctic. Vol. II. Oxford University Press, Oxford.
- DOVRAT, E. 1991. The Kefar Kassem Raptor Migration Survey, Autumns 1977-1987: a Brief Summary. A, D. Yekutieli (Ed.): *Raptors in Israel: Passage and Wintering Populations*, pp. 13-30. International Bird watching Center Eilat. Israel.
- FINLAYSON, C. 1992. Birds of the Strait of Gibraltar. T. & A.D. Poyser. Londres.
- GURELUR. 1993. La migración de rapaces en Navarra. Pamplona. Jesús Elósegui Aldasoro.
- NEWTON, I. 1979. Population Ecology of Raptors. T. & A.D. Poyser. Berk hamsted.
- THIOLLAY, J.M. 1977. Importance des populations de rapaces migrateurs en Méditerranée occidentale. *Alauda*, 45: 115-121.
- TSOVEL, A. i ALLON, D. 1991. Soaring Bird Migration Survey in the Northern Valleys of Israel - Autumns 1988-1990. A, D. Yekutieli (Ed.): *Raptors in Israel: Passage and Wintering Population*, pp. 31-45. International Birdwatching Center Eilat. Israel.

(Rebut: 08.02.96; Acceptat: 05.03.96)