

## DENSITAT DE RAPINYAIRES A MENORCA EN DIFERENTS ÈPOQUES DE L'ANY

Rafel TRIAY\*

**Resum.** - S'han efectuat recomptes de rapinyaires per carretera a l'illa de Menorca trimestralment i durant dos anys consecutius. Els tres recomptes realitzats en condicions meteorològiques adverses (humitat considerable/boira i vent fort) donen resultats inferiors, essent molt baixos quan l'humitat és considerable. En aquest article se mostren els resultats generals i per espècies. Se detecta un increment considerable en general durant l'hivern i la passa de tardor, com també se discuteix la hivernada de les espècies més abundants. Sembla que hi ha una regressió molt important del milà (*Milvus milvus*).

**Summary.** - *Birds of prey density in Minorca in different seasons of the year.* Census of birds of prey have been done by road in Minorca every three months and during two consecutive years. The three census made in unfavourable meteorological conditions (considerable humidity, fog and strong wind) gave lower results, being quite lower when the humidity is considerable. In this article are shown the general results and the species ones. It is detected a considerable increasing during the winter and the autumn, as it is also discussed the hibernation of the most abundant species. It seems that there is a very important regression of the Red Kite (*Milvus milvus*).

\* Maó, 10. 07760 Ciutadella de Menorca.

### Introducció

L'hivern de l'any 1989 la *Sociedad Española de Ornitología* (SEO) va organitzar el primer recompte de rapinyaires per carretera a nivell nacional per poder valorar l'hivernada d'aquests ocells a Espanya. El GOB hi va col·laborar a Balears i a la vista dels resultats vàrem decidir continuar fent el recompte a Menorca trimestralment durant dos anys per tal de tenir una idea de les fluctuacions de les poblacions de rapinyaires al llarg de l'any i en aquesta illa.

### Metodologia

Els recomptes s'han fet per carretera a una velocitat màxima de 40 km/h i en algunes ocasions a 50 km/h

quan la visibilitat era extraordinàriament bona. Un màxim de dues persones anaven comptant els exemplars i sols era permès aturar el vehicle per a identificar un ocell. Tots els exemplars detectats durant aquesta pausa no eren tinguts en compte.

Els circuits s'han intentat mantenir fixes durant aquests dos anys, si bé qualche vegada s'han afegit o acursat uns kilòmetres que han afectat de manera poc rellevant els resultats obtinguts.

Per la interpretació dels resultats s'utilitza l'IKA o índex kilomètric, que representa la quantitat d'ocells detectats cada 100 km recorreguts:

$$IKA = \frac{\text{nombre d'ocells} \times 100}{\text{n}^{\circ} \text{ de kilòmetres recorreguts}}$$

L'època de realització dels recomptes (Taula I) s'ha procurat fer coincidir amb el final de cada trimestre natural i quan això no ha estat possible s'ha avançat o ajornat una setmana.

## Resultats generals

Els valors dels 2 anys són molt diferents, tal com s'aprecia a la Gràfica 1.

a) *4t trimestre*: Durant el primer any és quan se detecta el major IKA que pren un valor molt alt de 68'8. En canvi el segon any davalla fins el seu valor més baix de 37. Si observam les condicions meteorològiques d'aquest segon any (Taula I) podem veure que una humitat molt intensa hi era present com també un poc de boira.

b) *1r trimestre*: El valor màxim detectat fou el segon any de 55'7. El primer any l'IKA va ser del 42'3. El temps atmosfèric del primer any també va ser atípic, un vent fort de força 5/6.

c) *2n trimestre*: Aquí hi ha bastant coincidència de valors, 42'7 i 43'8. Les condicions atmosfèriques varen ser normals i similars els dos anys.

d) *3r trimestre*: Els valors són bastant alts de 58'2 el primer any i 66'7 el segon. En el primer el vent va ser de força 5.

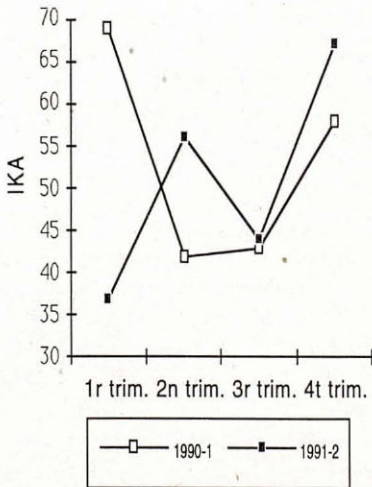
## Discussió

Els ocells de presa en general utilitzen les corrents ascendents d'aire calent per remontar el vol. Els dies de forta humitat aquestes corrents tarden més a formar-se i sembla ser que els vols podrien començar un poc més tard. També la boira és un factor que limita la visibilitat. Tot això fa pensar que un recompte fet en aquestes condicions se valora a la baixa com en el 4t trimestre del 2n any on la diferència amb el primer és d'un 46% inferior.

Els 2 recomptes realitzats durant dies d'un vent considerable han donat resultats inferiors a l'altra any. Hem observat volar als ocells de presa a alçades més baixes aquests dies, cosa que disminueix la possibilitat de detecció de la majoria de rapinyaires. Així doncs, el vent fort influeix a comptar a la baixa en disminuir l'angle visual.

Els valors màxims corresponen al 4t trimestre que coincideix amb l'època d'hivernada i els mínims, en condicions normals, al 2n que és l'estiu (Gràfica 1), amb diferències de valors molt importants: 68'8 l'hivern, 43'8 l'estiu. Per tant podem afirmar que l'hivernada d'ocells de presa, en general, a Menorca no és un fet despreiable.

Al 1r trimestre els valors ja vallen però se mantenen més alts que a l'estiu, havent-hi encara algun hivernant o ocells en passa.



Gràfica 1. Valors totals IKA de rapinyaires per trimestre i any.



Trimestre	Data	kms	Temps atmosfèric
4	29-12-90	203'5	Calma. Nubositat 4/8.
	29-12-91	219'0	Calma. Molta humitat. Un poc de boira. Assolellat.
1	24-03-91	220'0	Vent fort força 5/6.
	29-03-92	219'0	Vent fluix. Assolellat.
2	07-07-91	220'0	Calma. Assolellat.
	28-06-92	219'0	Vent fluix. Assolellat.
3	06-10-91	220'0	Vent força 5. Nubositat 3/8.
	27-09-92	195'0	Vent moderat força 3-4. Nubositat 4/8.

Taula I. Data, kilòmetres i meteorologia dels recorreguts.

A finals de setembre i principi d'octubre (3r trimestre) és quan se detecta un augment important que coincidiria amb el començament o plena passa migratòria, així com també podria influir la incorporació dels joves de l'any.

### Resultats per espècies i discussió

El rapinyaire més abundant durant cada trimestre ha estat el xòric (*Falco tinnunculus*). En canvi el segon lloc és dominat pel soter (*Hieraetus pennatus*), excepte en el primer trimestre on és superat pel milà (*Milvus milvus*). El tercer més freqüent serà el milà (*Milvus milvus*) i el quart la miloca (*Neophron percnopterus*) (Veure Gràfica 2). Aquestes espècies són els reproductors més abundants a l'illa de Menorca.

Les altres espècies representades obtenen uns valors molt baixos, inferiors al 5% comparades amb les demés. Degut a la seva poca rellevància no s'analitzen aquestes espècies en detall.

#### *Falco tinnunculus*

Els valors màxims coincideixen els dos anys durant el 3r trimestre amb resultats de 24'5 i 27'2. També el 1r trimestre agafa un valor important de 22'8. Tenim així que hi ha un incre-

ment clar de xòrics durant les èpoques de passa, especialment la de tardor, i una disminució durant l'època de cria (Gràfica 3 / Taula II).

### Discussió

MAYOL (1978) ja parla del caràcter migratori parcial del xòric a Balears on és normal l'hivernada d'exemplars nord-europeus. Si bé se detecta una hivernada en aquests recomptes, quan agafa els valors més elevats és durant les èpoques de passa migratòria. ARAÚJO *et al.* (1977) van detectar una passa migratòria a l'illa de Cabrera durant el mes d'octubre. Segons els resultats podem pensar que no tots els xòrics que arriben a Menorca hivernen en aquesta illa.

Per altra banda MUNTANER i CONGOST (1984) diu que el sedentisme de la població indígena hauria de ser confirmat. Amb la realització d'aquests recomptes no és possible confirmar-ho i pot ser encara se manté més la incògnita. Sembla que a l'hivern hi ha una davallada d'exemplars respecte de les èpoques de passa que podem atribuir a dues causes: a) no tots els xoriguers que arriben hivernen o b) que part dels autòctons també realitzen una migració parcial ocupant el seu lloc els nord-europeus.

## *Hieraetus pennatus*

El valor màxim l'agafa a l'hivern (24'1). El segon valor registrat és de 17'4, durant la passa de tardor essent més escàs durant la passa de primavera, fins i tot més que a l'època de cria. (Gràfica 4 / Taula II).

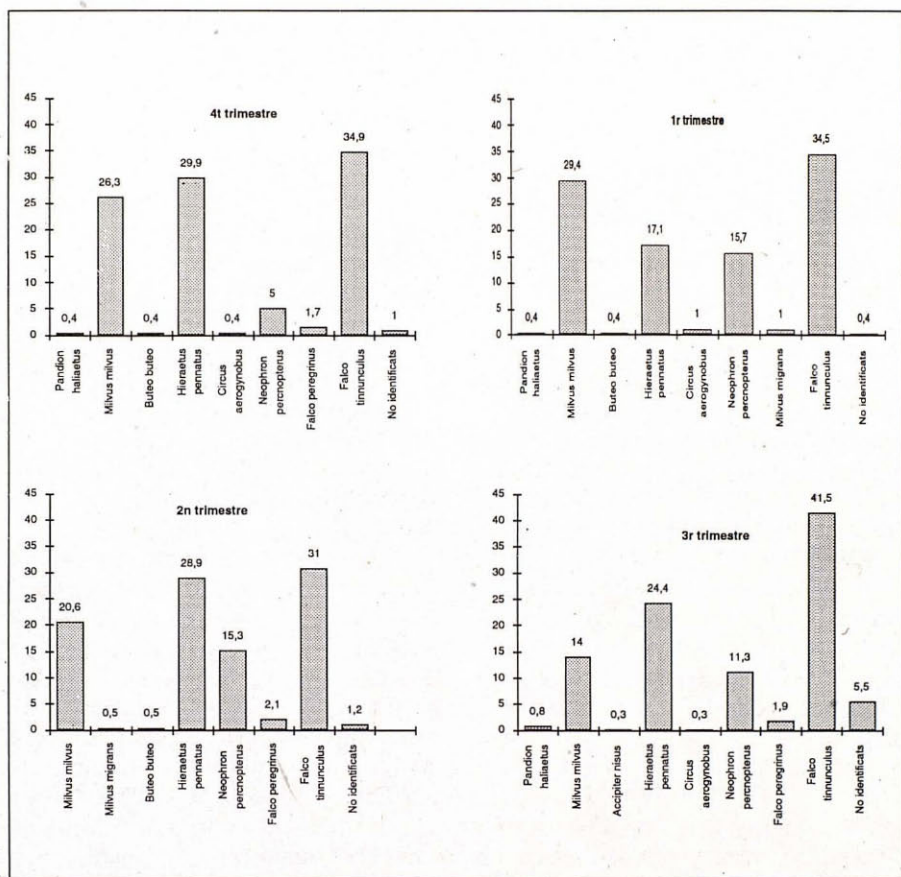
## Discussió

L'augment important d'exemplars detectats durant l'hivern ens delata una

clara hivernada d'aquesta espècie a l'illa de Menorca.

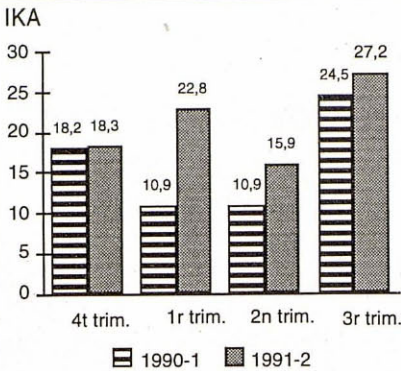
La disminució observada el 1r trimestre i la recuperació durant l'època de cria ens fan pensar que no està clar que la població indígena sigui del tot sedentària, com dubta també MUNTANER i CONGOST (1984). En tot cas s'hauria de comprovar millor.

La passa de tardor és important. Aquesta passa també va ser observada a l'illa de Cabrera per ARAÚJO *et al.* (1977).

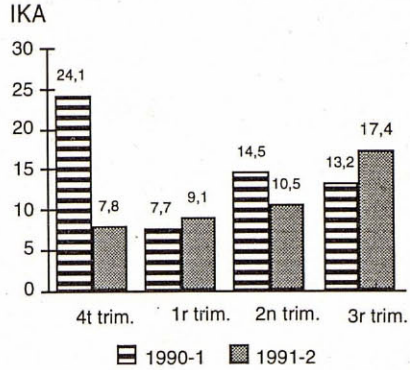


Gràfica 2. Percentatge trimestral d'abundància comparada de cada espècie observada. Les dades s'obtenen de la mitjana trimestral dels dos anys.

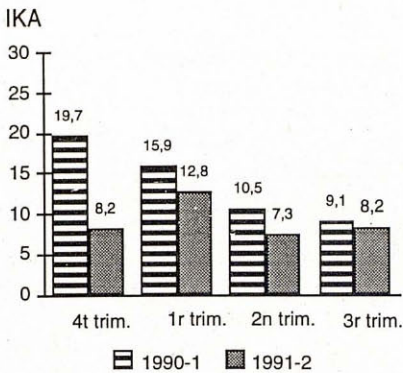




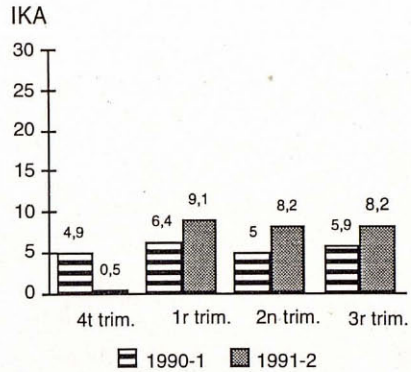
Gràf. 3. *Falco tinnunculus*.



Gràf. 4. *Hieratus pennatus*.



Gràf. 5. *Milvus milvus*.



Gràf. 6. *Neophron percnopterus*.

Gràfiques 3, 4, 5 i 6. Variacions de l'IKA del xorric (*Falco tinnunculus*), soter (*Hieratus pennatus*), milà (*Milvus milvus*) i miloca (*Noephron percnopterus*) respecte de l'època de l'any.

### *Milvus milvus*

La població detectada a l'hivern pràcticament dobla la d'estiu (Gràfica 5 / Taula II) i també és important el recompte del 1r trimestre.

És destacable observar que els valors del primer any tots són superiors al segon, fins i tot amb les adversitats meteorològiques del primer any.

### Discussió

MUNTANER i CONGOST dóna dades de recomptes a la carretera principal de Menorca de 45 km amb resultats de 38, 17, 25 i 26 exemplars que representen un IKA de 84'4, 37'8, 55'6 i 57'8. La velocitat mitjana dels recorreguts va ser de 60 km/h. Nosaltres vàrem realitzar el mateix circuit que

	Pandion haliaetus Milvus milvus	Milvus migrans	Accipiter nisus	Buteo buteo	Hieraetus pennatus	Circus aerogynosus Neophron percnopterus	Falco peregrinus Falco tinnunculus	No identificats			
4t trim											
1990-1	0'5	19'7	0'0	0'0	0'0	24'1	0'5	4'9	1'0	18'2	0'0
1991-2	0'0	8'2	0'0	0'0	0'5	7'8	0'0	0'5	0'9	18'3	0'9
1r trim											
1990-1	0'0	15'9	0'9	0'0	0'0	7'7	0'5	6'4	0'0	10'9	0'0
1991-2	0'5	12'8	0'0	0'0	0'5	9'1	0'5	9'1	0'0	22'8	0'5
2n trim											
1990-1	0'0	10'5	0'5	0'0	0'5	14'5	0'0	5'0	0'9	10'9	0'0
1991-2	0'0	7'3	0'0	0'0	0'0	10'5	0'0	8'2	0'9	15'9	0'9
3r trim											
1990-1	0'9	9'1	0'0	0'0	0'0	13'2	0'0	5'9	2'3	24'5	2'3
1991-2	0'0	8'2	0'0	0'5	0'0	17'4	0'5	8'2	0'0	27'2	4'6

Taula II. Totals IKA per espècie i trimestre.

MUNTANER a uns 50 km/h, per tant creim que els resultats poden ser comparats, en qualque cas els nostres serien lleugerament superiors. Així i tot podem veure que l'IKA màxim pel milà detectat aquests anys ha estat de 19'7 (Taula II). Per tant podem apreciar la forta regressió d'aquest rapinyaire a l'illa de Menorca els darrers anys que, segons aquests recomptes i l'informe sobre el recompte de parelles territorials del milà (DE PABLO *et al.* 1992) hauria disminuït més del 70%.

El fet de ser l'únic rapinyaire que el segon any registra sempre valors inferiors durant les mateixes èpoques ens fa sospitar que la regressió de l'espècie podria ser accelerada.

Per altra banda el valor pres durant l'hivern en el conjunt de l'illa, que dobla al de l'estiu reafirmaria la hivernada de l'espècie com ja ho menciona MAYOL (1978).

També, com indica MUNTANER i CONGOST (1984), la passa de tardor pot ser significativa. S'han detectat els segons valors més alts durant aquesta època de l'any.

### *Neophron percnopterus*

Els valors durant tot l'any s'han mantingut entre 4'9 i 9'1, descartant el 4t trimestre del segon any, per motius ja exposats. Els valors màxims s'han aconseguit durant el segon any i amb diferències mínimes respecte de l'època si exceptuam el 4t trimestre. (Gràfica 6 / Taula II).

És durant el primer i tercer trimestres del primer any (hivern i època reproductora) quan s'han registrat els valors més baixos de 4'9 i 5'0.

### Discussió

No se veu una diferència clara en la densitat entre les diferents èpoques de l'any si exceptuam els recomptes realitzats amb condicions meteorològiques adverses.

A la bibliografia trobam prou referències de la condició hivernal de la miloca (MUNTANER i CONGOST, 1984) però no sabem prou sobre el sedentarisme total o parcial de la població menorquina. La manca de més dades

fiabls del 4t trimestre i el recompte baix (5'0) durant l'estiu del primer any, no ens deixen clar que hi pugui haver una davallada de la població durant l'hivern. Tenint en compte això i la similitud dels recomptes durant el segon any, és de suposar que la població de miloca a l'illa de Menorca deu ser bastant estable.

### Agraïments

A totes les persones del GOB-Menorca que han participat en els recomptes: Àlvarez, J., Bosch, F. Camps, M., Catchot, S., Coll, E., De Pablo, F., Escandell, A., Escandell, R., Escaño, A., Escaño, M., Flores, G., Gascón, N., Gomis, D., Guasch, J., Linford, R., Mascaró, J., Mascaró, T.,

Mesquida, J., Moll, M., Orfila, G., Pons Bagur, J., Pons Bonet, J., Sastre, C., Servera, C., Sintés, M., Triay, R.

### Bibliografia

- ARAÚJO, J., MUÑOZ-COBO, J. i PURROY, F. J. 1977. Las rapaces y aves marinas del archipiélago de Cabrera. *Naturalia Hispanica*, 12. ICONA. Madrid
- DE PABLO, F., ORFILA, G., CATCHOT, S. 1992. Informe sobre el cens de parelles territorials del milà (*Milvus milvus*) a l'illa de Menorca. Inèdit.
- MAYOL, J. 1978. Els aucells de les Balears. Editorial Moll. Palma de Mallorca.
- MUNTANER, J., CONGOST, J. 1984. Avifauna de Menorca. *Treballs del Museu de Zoologia*. Ajuntament de Barcelona.

(Rebut: 08.03.93; Acceptat: 31.03.93)