

## CAPTURA OCASIONAL PER ÒLIBA *Tyto alba* D'ESCARABATS DE SANT JOAN *Polyphylla fullo* EN UNA ZONA D'EMERGÈNCIA MASSIVA

Rafel MAS <sup>1</sup>

*SUMMARY.- Occasional capture by the barn owl *Tyto alba* of the June beetle *Polyphylla fullo* in an area of massive emergence. The hunting behaviour of the Barn Owl *Tyto alba* of June Beetles *Polyphylla fullo* is hereby described from the finding of a pellet containing a high level of remains of this Coleopteran. The exploitation of this resource appears to be opportunistic and may be caused by the superabundance of this beetle from May to July in the area of S'Albufera known as Ses Puntes.*

*Keywords:* Barn Owl, *Tyto alba*, Food, Opportunism, *Polyphylla fullo*

*Paraules clau:* Òliba, Lechuza, *Tyto alba*, Alimentació, Oportunisme, *Polyphylla fullo*

*Palabras clave:* Lechuza común, *Tyto alba*, Alimentación, Oportunismo, *Polyphylla fullo*

<sup>1</sup> GOB Mallorca. C/ Manuel Sanchis Guarner, 10. 07004 Palma (Balears). rafelmas@mallorcaweb.net

Les zones arenoses de ses Puntes i Son Bosc a s'Albufera de Mallorca són idònies per a la reproducció i desenvolupament de les larves del coleòpter polífag *Polyphylla fullo* (*Scarabaeidae*). Les seves larves s'alimenten d'arrels d'una gran diversitat d'espècies herbàcies i els adults de les acícules de pi (ZAHRADNIK, 1990). En aquestes localitats, entre el mesos de maig i juliol, es donen cada any emergències massives d'imago que són aprofitades com a recurs alimentari ric en proteïnes pels falcons marins *Falco eleonora*e entre els mesos de maig i juliol durant les hores del crepuscle (MAS, 2006).

S'han observat altres espècies alimentant-se de l'escarabat en aquesta zona, de manera oportunista com ara el capsigrany *Lanius senator*. El dia 18 juny de 2008 se n'observà un exemplar

amb un escarabat de Sant Joan al bec mentre els polls volanders li reclamaven per menjar-se'l (G. Carrasco i R. Mas obs. pers.). L'òliba *Tyto alba* és un rapinyaire nocturn que també ha sabut explotar aquest recurs estacional.

### OBSERVACIONS

A continuació es relaten una sèrie d'observacions referents a l'aprofitament per part de l'òliba d'un recurs temporal com són els escarabats de Sant Joan:

14/06/08. S'observa una egagròpila que sembla que pot pertànyer a una òliba sobre la torre d'observació situada a sa punta des Vent, Parc Natural de s'Albufera de Mallorca. Era prou gran i incloïa 3 parells d'èl·litres d'escarabat de Sant Joan *Polyphylla fullo* (S. Pinya

obs. pers.). El 15/06/08 es fotografia una egagròpila a la mateixa torre de punta des Vent (M. A. Dora). Vegeu foto 1. La proporció de restes pertanyents a escarabats de Sant Joan és de gairebé el 100%.

15/06/08. S'observa un exemplar d'òliba caçant a la zona de ses Puntes, P.N. de s'Albufera de Mallorca. Probablement caçant *Polyphlla fullo*. A les 22:00 hores començava a ser fosc, i amb molt poca llum, quedaven caçant 6 exemplars de falcó marí. Abans n'hi havia hagut més de 60. A la zona hi havia una forta emergència d'escarabats de Sant Joan. L'òliba volava campejant i a estones es cernia a baixa alçada i es tirava a dins l'herba d'uns 20-30 centímetres d'alt. Cada vegada que capturava una presa se n'anava a menjar-ho a un posador. En dues ocasions el posador elegit va ser el gran pi que hi ha a la zona i en una ocasió l'au utilitzà una barra de fusta del tancat ramader. El mètode de localització de les preses semblava ser l'ús de l'oïda. L'exemplar d'òliba va fer 3 intents de captura pràcticament al mateix punt. Les observacions es feren amb binocles de bona lluminositat de 8x42 i 10x42 augments (G. CARRASCO i R. MAS obs. pers.).

22/06/08. S'observa un exemplar d'òliba caçant a la mateixa zona de ses Puntes. Aquesta vegada es confirma, amb l'ajut d'un telescopi terrestre de 65 mm i bona lluminositat, que l'òliba està menjant escarabats de Sant Joan. S'observa a l'òliba realitzar fins a 5 captures entre les 21'45 i les 22'15 hores i es veu clarament com es menja 2 escarabats sobre una barra de fusta del tancat ramader (H. FERNÁNDEZ, V. ALMAGRO, G. CARRASCO, L. PARPAL i R. MAS).

L'hàbitat present a ses Puntes (lloc on s'han fet les observacions) és una pastura de Teròfits sobre sols arenosos

que inclou majoritàriament espècies com *Lagurus ovatus* i altres gramínies, *Plantago coronopus*, *Echium sabulicola*, *Euphorbia terracina*, *Daucus carota*, *Verbascum sinuatum* i *Conyza sumatrensis*.

## DISCUSSIÓ

Les preferències tròfiques de l'òliba s'han estudiat àmpliament a gairebé tota la seva àrea de distribució mundial i s'ha vist que s'alimenta gairebé de forma exclusiva de micromamífers (BUNN *et al.*, 1982; MIKKOLA, 1995). De la mateixa manera, a la major part d'estudis sobre la dieta de l'òliba duts a terme a la península Ibèrica es troba un predomini de la predació sobre micromamífers, que pot suposar entre un 70 i un 100% de la biomassa total ingerida (AMAT & SORIGUER, 1981; BRUNET-LECOMTE & DELIBES, 1984; DELIBES *et al.*, 1984; GIGIREY *et al.*, 2004, VEIGA, 1980). Tot i això les òlibes de la regió mediterrània d'Espanya s'alimenten d'una major proporció de preses que no són micromamífers (HERRERA, 1974b; MIKKOLA, 1995), són més generalistes i per tant, presenten una major diversitat tròfica.

En alguns casos els aucells també poden ser una part important de la seva dieta quan aquest recurs és abundant (FERNÁNDEZ-CRUZ & GARCÍA, 1969; MARTIN & VERICAD, 1977; SEOANE *et al.*, 1995-96; VERICAD *et al.*, 1976). A les Illes Balears s'ha vist que el percentatge d'aucells depredats pot arribar al 32 % de l'aport en biomassa (DE PABLO, 2000).

A la península Ibèrica en el seu conjunt els insectes suposen un percentatge ínfim, insignificant en el règim alimentari de l'òliba tant en percentatge de captura de preses com en percentat-



Foto 1. Egagròpila d'òliba *Tyto alba* amb un elevat contingut de restes d'escarabat de Sant Joan *Polyphylla fullo*. Foto: Miquel A. Dora.

Photo 1. A Barn Owl pellet with a high number of remains of the beetle *Polyphylla fullo*. Foto: Miquel A. Dora.

ge de biomassa ingerida (BRUNET-LECOMTE & DELIBES, 1984; CABRERA & BUENESTADO, 1992; CAMPOS, 1977; DELIBES *et al.*, 1984; GIGIREY *et al.*, 2004; SEOANE, 1995-96; VEIGA, 1980; VERICAD *et al.*, 1976).

Els insectes només prenen importància com a recurs estacional al sud-oest i sud peninsular. Al sud-oest peninsular el percentatge anual d'insectes i invertebrats en la dieta d'òlibes pot arribar a un 4,3 % de la biomassa ingerida (HERRERA, 1974b; MIKKOLA, 1995). A algunes localitats del sud-est i sud peninsular apareixen artròpodes dins la dieta de l'òliba però manquen en importància i han de ser considerats com un recurs marginal (SEOANE, 1995-96; VERICAD *et al.*, 1976; CABRERA & BUENESTADO, 1992). A altres localitats del sud-est s'ha vist que la presència míni-

ma d'insectes a la dieta encara que constant pot presentar una variació estacional (LARA, 1995). Tot i això, el percentatge de captura de preses d'insectes pot arribar al 22 % als mesos d'estiu (AMAT & SORIGUER, 1981; DE PABLO, 2000) i al 40 % a la tardor (GONZÁLEZ-KIRCHNER, 1992), encara que l'aport en biomassa és molt baix.

És probable que l'aprofitament dels insectes com a recurs alimentari sigui estacional i fins i tot oportunista. En algunes localitats de la península Ibèrica es dona una variació estacional en què el consum d'insectes és mínim als primers mesos de l'any i ascendeix fins a fer-se màxim a la tardor (HERRERA, 1974b; CAMPOS, 1977).

S'observa una preferència de l'òliba per capturar insectes de talla mitjana-gran principalment escarabats de l'espè-

cie *Copris hispanicus* (DE PABLO, 2000; HERRERA, 1974a), ortòpters del gènere *Gryllotalpa* (CABRERA & BUENESTADO, 1992; CAMPOS, 1977; HERRERA, 1974a), i del gènere *Gryllus* (generalment grills *Gryllus campestris*) (AMAT & SORIGUER, 1981; CABRERA & BUENESTADO, 1992; CAMPOS, 1977; HERRERA 1974a; LARA, 1995), ortòpters tetigònids (AMAT & SORIGUER, 1981) i altres ortòpters (DE PABLO, 2000), i coleòpters indeterminats de les famílies *Scarabeidae* i *Tenebrionidae* (CAMPOS, 1977). En la bibliografia consultada no es cita la presència de l'espècie *Polyphylla fullo*.

El sistema de caça de l'òliba, cerçant-se com els xoriguers *Falco tinnunculus*, citat a les observacions, ja ha estat descrit per a l'espècie amb anterioritat (WILLIS & WILLIS, 1977 a MIKKOLA, 1995; JONES, SCOTT a BUNN *et al.*, 1982). L'ús de l'oïda permet a l'òliba localitzar preses en la completa foscor (PAYNE, 1971, KONISHI, 1973 a MIKKOLA, 1995). Cal remarcar que els escarabats de Sant Joan emeten uns giscos estridents i perfectament audibles per a l'oïda humana, que són bastant evidents en el moment de l'emergència des de baix terra, la qual cosa deu facilitar molt la tasca al predator. L'exemplar d'òliba observat caçant, ho feia en condicions de molt poca llum.

## CONCLUSSIÓ

El tipus d'alimentació generalista de l'òliba té un component oportunista que permet a aquesta espècie aprofitar un recurs quan aquest és molt abundant donant lloc a una certa especialització cap a una determinada presa. Aquesta especialització en la predació s'ha observat sobre estornells negres *Sturnus unicolor* prop d'un dormidor (FERNÁNDEZ-CRUZ & GARCÍA, 1969) i a s'Albufera

de Mallorca s'han trobat a la zona de sa Roca egagròpiles pertanyents a un exemplar especialitzat en la captura d'estonells *Sturnus vulgaris* (P. Vicens i R. Mas obs. pers.)

L'aprofitament dels insectes és també oportunista i està marcat per les estacions. Les diferències d'alimentació entre estiu i hivern poden ser degudes a l'aprofitament de preses més fàcilment capturables o més abundants. L'observació d'una egagròpila d'òliba on gairebé el 100 % de les restes pertanyen a escarabats de Sant Joan i les observacions directes de caça indicarien aquest oportunisme (foto 1). Així doncs aquests coleòpters són emprats com a un recurs excepcional com a mínim per a un exemplar d'òliba, que troba a ses Puntes (s'Albufera de Mallorca) una font proteica fàcilment obtenible. Per saber si aquest exemplar o més exemplars d'òliba utilitzen l'emergència d'escarabats de Sant Joan com a recurs estacional serien necessàries observacions complementàries en posteriors anys i repartides entre els mesos de maig i juliol que és quan aquest fenomen es dona.

## AGRAÏMENTS

A Samuel Piña per facilitar informació sobre l'observació d'una egagròpila. A Miquel A. Dora per facilitar-ne la fotografia. A Carles Cardona per l'ajuda botànica. A Manuel Suárez i David García per facilitar-me bibliografia. A Steve Nicoll per la revisió de l'anglès. A G. Carrasco per la primera lectura del text.

## BIBLIOGRAFIA

- AMAT, J. A. & SORIGUER R. C. 1981. Analyse comparative des régimes alimentaires de l'Effraie (*Tyto alba*) et du Moyen-Duc (*Asio otus*) dans l'ouest de l'Espagne. *Alauda* 49 (2): 112-120.

- BRUNET-LECOMTE, P. & DELIBES, M. 1984. Alimentación de la lechuza común *Tyto alba* en la cuenca del Duero, España. *Doñana, Acta Vertebrata*, 11 (2): 213-229.
- BUNN, S. D., WARBURTON, A. B. & WILSON, R. D.S. 1982. The Barn Owl. Poyser. Calton.
- CABRERA, F. & BUENESTADO, D. 1992. Alimentación de la lechuza común (*Tyto alba*) en la comarca de los Pedroches (Córdoba). *Oxyura*, Vol. VI, nº 1: 87-90.
- CAMPOS, F. 1977 Régimen alimenticio de *Tyto alba* en las provincias de Salamanca i Zamora. *Ardeola*, Vol. 24: 105-119
- DELIBES, M., BRUNET-LECOMTE, P. & MÁÑEZ, M. 1984. Datos sobre la alimentación de lechuza común (*Tyto alba*), el Buhochico (*Asio otus*) y el Mochuelo (*Athene noctua*) en una misma localidad de Castilla la Vieja. *Ardeola* 30: 57-63.
- DE PABLO, F. 2000. Alimentación de la lechuza común (*Tyto alba*) en Menorca. Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears, 43: 15-26.
- FERNÁNDEZ-CRUZ, M. & GARCÍA, M. P. 1969. *Tyto alba* alimentándose principalmente de *Sturnus unicolor*. *Ardeola* 15: 146.
- GIGIREY, A., FERNÁNDEZ, M. & GARCÍA, J. L. 2004. Datos sobre la alimentación de la Lechuza Común (*Tyto alba*) en Santiago de Compostela (A Coruña). *Chioglossa*, 2: 27 - 31.
- GONZÁLEZ-KIRCHNER, J. P. 1992. Algunos datos de la alimentación de la lechuza (*Tyto alba*) y del cárabo (*Strix aluco*) en Sierra Morena. *Oxyura*, Vol. VI, nº 1: 33-39.
- HERRERA, C. M. 1974a: Régimen alimenticio de *Tyto alba* en España sudoccidental. *Ardeola* 19: 359-394.
- HERRERA, C. M. 1974b: Trophic diversity of the Barn Owl *Tyto alba* in occidental Western Europe. *Ornis Scandinavica* 5: 181-191.
- LARA, A. 1995 Contribución al conocimiento de la dieta de la lechuza común (*Tyto alba*) en la provincia de Albacete. *Revista de estudios albacetenses*, 36:177-217
- MARTÍN, J. & VERICAD, R. 1977. Datos sobre la alimentación de la Lechuza (*Tyto alba*) en Valencia. *Mediterránea* 2:35-47.
- MAS, R. 2006. Dieta insectívora del halcón de Eleonor en Mallorca. *Quercus* núm. 242
- MIKKOLA, H. 1995 Rapaces nocturnas de Europa. Perfils. Lleida.
- SEOANE, J.; MANRIQUE, J.; SUÁREZ, F. & HERNÁNDEZ-CARRASQUILLA, F. 1995-96. Alimentación de la Lechuza Común (*Tyto alba*) en una localidad semiárida del sureste español (Níjar, Almería). *Boletín del Instituto de Estudios Almerienses*, 14: 179-187.
- VEIGA, J. P. 1980 Alimentación y relaciones tróficas entre la Lechuza Común (*Tyto alba*) y el Buhochico (*Asio otus*) en la sierra de Guadarrama (España). *Ardeola* 25: 113-141
- VERICAD, J., ESCARRÉ, A. & RODRÍGUEZ, E. 1.976. Datos sobre la dieta de *Tyto alba* y *Bubo bubo* en Alicante (SE de Iberia). *Mediterránea*, 1:49-59.
- ZAHRADNIK, J. 1990. Guía de los coleópteros de España y de Europa. Omega, Barcelona.

(Rebut: 30.03.09, Acceptat: 20.05.09)