

# DATOS SOBRE EL RÉGIMEN ALIMENTARIO DEL CÁRABO (*STRIX ALUCO* L.) EN LA PROVINCIA DE LEÓN (NO DE ESPAÑA)

J. ALEGRE, A. HERNÁNDEZ & F.J. PURROY

La información acerca de la dieta del Cárabo (*Strix aluco*) en España se refiere a lugares de Guipúzcoa y Navarra (ELÓSEGUI, 1974), Madrid (LÓPEZ-GORDO, 1974; LÓPEZ-GORDO et al., 1977), Asturias (NORES, 1979-80) y la Sierra de Guadarrama (área limítrofe entre Madrid y Guadalajara) (VEIGA, 1982). VILLARÁN & MEDINA (1983) ofrecen una visión global del régimen alimentario de *S. aluco* en la Península Ibérica.

En el presente trabajo se trata la dieta de esta estrigiforme en dos zonas de la provincia de León:

— Zona A. Localidades de Irede de Luna (U.T.M. 30TTN64, 1200 m snm) y Mallo de Luna (U.T.M. 30TTN65, 1150 m snm). Se ubica entre las isotermas anuales de 8° C y 10° C y entre las isoyetas anuales de 900 mm y 1100 mm, a caballo entre el piso bioclimático montano de la región biogeográfica euro-siberiana y el piso supramediterráneo de la región mediterránea. El paisaje se compone de prados naturales, pastizal, matorral y bosques de Sabina Albar (*Juniperus thurifera*), Haya (*Fagus sylvatica*) y Melojo (*Quercus pyrenaica*). El material analizado fueron lotes de egagrópilas frescas recogidos durante la primavera y el verano de 1985 y 1986 en el interior de pajares semiderruidos.

— Zona B. Localidad de Solanilla (U.T.M. 30TTN92, 895 m snm). Se ubica entre las isotermas anuales de 10° C y 12° C y entre las isoyetas anuales de 500 mm y 700 mm, en el piso supramediterráneo de la región mediterránea. El paisaje se compone de terrenos de labor intensiva y bosques de *Q. pyrenaica* con encinas (*Q. rotundifolia*) aisladas. El material analizado fueron lotes de egagrópilas frescas recogidos durante la primavera y el verano de 1989 debajo de grandes ejemplares de *Q. rotundifolia* utilizados como posadero.

Detalles más precisos sobre la climatología y vegetación del área de estudio pueden con-

sultarse en MINISTERIO DE AGRICULTURA (1980) y RIVAS-MARTÍNEZ (1987).

La dieta (270 presas) se expresa en la tabla 1 y corresponde al período primavero-estival, con elevada presencia de insectos (45,1 %) en el piso montano y de aves (27,3 %) en el supramediterráneo, en ambos casos sobre un fondo común de micromamíferos apresados que supone respectivamente el 48,9 y 65,4 % del régimen alimenticio. En la comparación con enclaves del areal cántabro-pirenaico (ELÓSEGUI, 1974; NORES, 1979), en la misma región biogeográfica, se aprecian pautas alimentarias localmente diversas: sólo micromamíferos, con dominancia de insectívoros (35 %) en Guipúzcoa, y conspicua presencia de anfibios (3 %) en Asturias. Esta elevada adaptabilidad trófica de *S. aluco* concuerda con el carácter eurífago puesto de manifiesto en el resto de Europa (ver: WENDLAND, 1984; YALDEN, 1985; HEMY & PERTHUIS, 1986). No obstante, en el gradiente forestal ibérico, se detecta una mayor importancia de los insectívoros y micrótidos en el norte de España, mientras que los datos del sector meso y supramediterráneo en el entorno de Madrid (LÓPEZ-GORDO et al., 1977; VEIGA, 1982) apuntan a una muy escasa aparición de musarañas y topillos, compensada por la captura regular de gazapos y por el incremento de múridos.

En cuanto a las variaciones observadas en la dieta en la provincia de León, teniendo en cuenta sólo las especies de micromamíferos capturados, se aprecian diferencias significativas entre la zona A y la zona B considerando en conjunto dichas especies (test de la G, SOKAL & ROHLF, 1984, utilizando porcentajes:  $G = 80,40$ , g.l. = 11,  $p < 0,001$ ). Resalta la ausencia de *Talpa*, sp., *Sorex coronatus*, *Sorex minutus* y *Neomys anomalus* en la zona B, de menor altitud, y de *Mus spretus* en las muestras de montaña (zona A). Entre los micromamíferos coincidentes en ambas zonas, úni-

Tabla 1. Lista de las especies-presa capturadas por *Strix aluco* en la provincia de León y número de presas en cada zona.

List of prey-species captured by *Strix aluco* in the province of León and number of preys in each zone.

Especies	Zona A		Zona B	
	n	%	n	%
<b>MAMÍFEROS</b>	91	48,92	55	65,48
Insectívoros	25	13,44	20	23,81
<i>Talpa</i> sp.	6	3,22	—	—
<i>Sorex coronatus</i>	9	4,84	—	—
<i>S. minutus</i>	4	2,15	—	—
<i>Neomys anomalus</i>	2	1,07	—	—
<i>Crocidura</i> sp.	4	2,15	20	23,81
Roedores	66	35,48	35	41,67
Micrótidos	29	15,59	21	25,00
<i>Arvicola sapidus</i>	1	0,54	1	1,19
<i>A. terrestris</i>	3	1,61	5	5,95
<i>Microtus arvalis</i>	3	1,61	5	5,95
<i>M. agrestis</i>	6	3,22	5	5,95
<i>Pitymys lusitanicus</i>	16	8,60	5	5,95
Múridos	37	19,89	14	16,67
<i>Apodemus</i> sp.	37	19,89	12	14,28
<i>Mus spretus</i>	—	—	2	2,38
<b>AVES</b>	10	5,38	23	27,38
<i>Anthus trivialis</i>	—	—	1	1,19
<i>Sylvia atricapilla</i>	1	0,54	1	1,19
<i>Phylloscopus collybita</i>	—	—	1	1,19
<i>P. bonelli</i>	—	—	1	1,19
<i>Eritacus rubecula</i>	1	0,54	1	1,19
<i>Turdus merula</i>	2	1,07	—	—
<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0,54	1	1,19
<i>Parus caeruleus</i>	—	—	1	1,19
<i>Fringilla coelebs</i>	1	0,54	1	1,19
<i>Carduelis chloris</i>	—	—	1	1,19
<i>Acanthis cannabina</i>	—	—	1	1,19
<i>Serinus serinus</i>	—	—	4	4,76
<i>Passer domesticus</i>	—	—	2	2,38
Ave sin determinar	4	2,15	7	8,33
<b>REPTILES</b>	1	0,54	—	—
<i>Lacerta schreiberi</i>	1	0,54	—	—
<b>INSECTOS</b>	84	45,16	6	7,14
Ortópteros	38	20,43	1	1,19
(mayoritariamente				
Tettigoniidae y				
Gryllidae)				
Dermápteros				
(Forficulidae)	1	0,54	—	—
Coleópteros	45	24,19	5	5,95
(mayoritariamente				
Scarabaeidae y				
Carabidae)				
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,00</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>

amente se aprecian diferencias significativas en los porcentajes de *Crocidura* sp. ( $G = 35,09$ , g.l. = 1,  $p < 0,001$ ), mejor representado en el régimen alimentario atribuido a la zona B.

Por otro lado, el número de especies de micromamíferos apresados es superior en la zona A (11 frente a 8 en la zona B), así como la amplitud trófica ( $AH = e^{H'}$ , donde  $H'$  es la función de diversidad de Shannon-Weaver considerando especies de micromamíferos; PIELOU, 1969) (6,92 en la zona A frente a 5,81 en la zona B).

Las tendencias apuntadas en la dieta de *S. aluco* concuerdan en gran medida con las señaladas para otras estrigiformes en la provincia de León y se corresponden con variaciones de tipo corológico en la composición y estructura de las comunidades naturales de micromamíferos (véase ALEGRE et al., 1989, para la Lechuza Común, *Tyto alba*), con excepción de la ausencia de *Talpa* sp. en la zona B, probablemente debido al bajo número de presas determinadas y a la reducida extensión de hábitats favorables para los tálpidos —suelos profundos con una suficiente biomasa de macroinvertebrados—. No debe descartarse una posible influencia de los microhábitats explotados en las diferencias alimentarias expuestas.

## AGRADECIMIENTOS

Antonio J. Sánchez ayudó a los autores en diferentes etapas de la realización de la presente nota y Carlos Nores proporcionó amablemente parte de la bibliografía.

## ABSTRACT

Data on the diet of the Tawny Owl (*Strix aluco* L.) in the province of León (NW Spain).— In the province of León there are significant differences between the diet (small mammals) of *S. aluco* at high altitude localities (1150-1200 m) and in a zone with superior mediterranean influence at lower altitude (895 m). *Sorex coronatus*, *Sorex minutus* and *Neomys anomalus* are typical species captured at high altitude and *Mus spretus* at lower altitude, where *Crocidura* sp. is the best represented in the diet. The number of

small mammal species captured and the trophic breadth increase with altitude. The influence of the microhabitats is not discarded.

Key words: *Strix aluco*, Diet, Altitude, León, Spain.

## REFERENCIAS

- ALEGRE, J., HERNÁNDEZ, A., PURROY, F.J. & SANCHEZ, A.J., 1989. Distribución altitudinal y patrones de afinidad trófica geográfica de la Lechuza Común (*Tyto alba*) en León. *Ardeola*, 36 (1): 41-54.
- ELÓSEGUI, J., 1974. Informe preliminar sobre alimentación de aves rapaces en Navarra y provincias limítrofes. *Ardeola*, 19 (2): 249-256.
- HENRY, C. & PERTHUIS, A., 1986. Composition et structure du régime alimentaire de la Chouette hulotte (*Strix aluco* L.) dans deux régions forestières du centre de la France. *Alauda*, 54 (1): 49-65.
- LÓPEZ-GORDO, J.L., 1974. Sobre la alimentación del Cárabo (*Strix aluco*) en España Central. *Ardeola*, 19 (2): 429-437.
- LÓPEZ-GORDO, J.L., LÁZARO, E. & FERNÁNDEZ-JORGE, A., 1977. Comparación de las dietas de *Strix aluco*, *Asio otus* y *Tyto alba* en un mismo biotopo de la provincia de Madrid. *Ardeola*, 23: 189-221.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, 1980. *Caracterización agroclimática de la provincia de León*. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- NORES, C., 1979-80. Comparación del régimen alimentario de *Strix aluco* y *Tyto alba* en la costa oriental asturiana. *Rev. Fac. Cienc. Univ. Oviedo (Ser. Biología)*, 20-21: 189-194.
- PIELOU, E.C., 1969. *An Introduction to Mathematical Ecology*. Wiley-Interscience, New York.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., 1987. *Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España*. ICONA, Madrid.
- SOKAL, R.R. & ROHLF, F.J., 1984. *Introducción a la Bioestadística*. Reverté, Barcelona.
- VEIGA, J.P., 1982. *Ecología de las rapaces de un ecosistema mediterráneo de montaña. Aproximación a su estructura comunitaria*. (Tesis Doctoral). Ed. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- VILLARÁN, A. & MEDINA, C.T., 1983. Alimentación del Cárabo (*Strix aluco* L. 1758) en España. *Alytes*, 1: 291-306.
- WENDLAND, W., 1984. The influence of prey fluctuations on the breeding success of the Tawny Owl *Strix aluco*. *Ibis*, 126: 284-295.
- YALDEN, D.W., 1985. Dietary separation of owls in the Peak District. *Bird Study*, 32: 122-131.
- Alegre, J., Hernández, A. & Purroy, F.J., 1989. Datos sobre el régimen alimentario del Cárabo (*Strix aluco* L.) en la provincia de León (NO de España). *Misc. Zool.*, 13: 209-211.

(Rebut: 15 XI 89)

Joaquín Alegre, Angel Hernández & Francisco J. Purroy, Depto. de Biología Animal, Fac. de Biología, Univ. de León, 24071 León, España.

## LA MIGRACIÓN POSTNUPCIAL DEL MIRLO CAPIBLANCO (*TURDUS TORQUATUS* L.) EN UNA ZONA DE INFLUENCIA DE LA SIERRA DEL MONTSANT (TARRAGONA)

R. AYMI

Aunque la migración del mirlo capiblanco (*Turdus torquatus*) resulta conocida en Europa en sus líneas generales (DROST, 1930; KEVE & PATKAI, 1960; ASHMOLE, 1962; ZINK, 1981; SANTOS, 1981, 1982) y en su dinámica fenológica para algunas áreas localizadas (DURMAN, 1976; THONNERIEUX, 1981; VAN DER ELST,

1984), se echan en falta trabajos más detallados.

La información bibliográfica disponible para el nordeste Ibérico (ver revisión en SANTOS, 1982) pone de manifiesto una superioridad de datos de paso prenupcial referidos a aves observadas por toda la franja litoral, Islas Balea-