

DIETA DE LA LECHUZA DE CAMPANARIO (*Tyto alba*) EN CORDOBA ARGENTINA

Ana I. Nores * y Mercedes Gutiérrez**

RESUMEN: Durante el período comprendido entre febrero de 1984 y febrero de 1985 se recogieron 262 bolos de regurgitación, los cuales contenían un total de 496 presas. La composición de la dieta fue: Cricetidae 42,5%, Muridae 31,3%, Aves 19,5%, Caviidae 2,6%, Mamíferos no determinados 2,4% y Chiroptera 1,4%. No hubo variaciones estacionales significativas en la dieta.

ABSTRACT: Diet of Barn Owl (*Tyto alba*) in Córdoba, Argentina. From February 1984 to February 1985 a total of 262 pellets were collected, which contained 496 prey items. The components of the diet were: Cricetidae 42,5%, Muridae 31,3%, Birds 19,5%, Caviidae 2,6%, Mammalian indeterminate 2,4% and Chiroptera 1,4%. There were no significant seasonal variations in diet.

El análisis de bolos de regurgitación que contienen elementos de identificación permite estudiar la dieta de aves predatoras (Errington 1930), sin necesidad de sacrificar ejemplares y posibilitando el seguimiento continuo a través del tiempo.

La lechuza de campanario (*Tyto alba*) es considerada uno de los raptores más ampliamente distribuidos en el mundo (Goodman 1986) y su gran habilidad para cazar supera en muchos casos la capacidad humana para la obtención de material en estudios mastozoológicos. Un ejemplo de esto es el hallazgo de dos cricétidos (*Bibimys* sp. y *Calomys laucha*) encontrados en regurgitados de *Tyto alba* en Misiones, los cuales no eran conocidos para la provincia (Massoia 1983).

La dieta de esta lechuza ha sido estudiada por muchos autores, cuyos resultados ponen de manifiesto el amplio espectro de la composición de la misma, considerando toda su área de distribución. Lenton (1984) analizando 2839 bolos obtenidos en la Península de Malasia, encontró que un 98% de las presas ingeridas pertenecían al género *Rattus*. Fritzell y Thorne (1984) hallaron un 96,7% de aves en los bolos analizados provenientes de Missouri (EE.UU.). En Egipto la composición de la dieta de esta lechuza se basa principalmente en *Mus musculus* (42,8%), *Passer domesticus* (33,1%), *Streptopelia senegalensis* (8,1%) y *Rattus rattus* (6,4%), además aves, murciélagos y un pez (Goodman 1986).

En este trabajo se estudió la composición de la dieta de *Tyto alba* en base al análisis de bolos de regurgitación. La misma muestra que los cricétidos es el grupo más representado, pero también estuvieron presentes otros roedores (múridos y cávidos) aves y murciélagos.

MATERIAL Y METODO

El área de estudio está situada en una zona suburbana ubicada al sur de la ciudad de Córdoba. Allí se recolectaron 262 bolos de regurgitación de *Tyto alba* en galpones y debajo de palmeras.

El estudio se desarrolló entre febrero de 1984 y febrero de 1985. En ese período también se observó la biología reproductiva de esta especie (Nores y Gutiérrez 1986).

Las piezas de valor diagnóstico se separaron mediante la disgregación de cada bolo en seco, según la técnica de Reise (1973), la cual impide la desarticulación de los huesos craneanos y la pérdida de piezas dentales, que constituyen la clave para la identificación de las presas

(especialmente en mamíferos).

Para la determinación sistemática se utilizaron la clave de roedores de Reise (1973) y Bellocq y Kravetz (1983) y estudios taxonómicos (Massoia y Fornes 1965, Rosi 1983). Además se hizo una comparación directa con material de colección de la Cátedra de Zoología de Vertebrados.

El material regurgitado se recolectó diariamente en 3 nidos y semanalmente en el resto de los nidos y en los dormitorios.

Para medir las variaciones estacionales se utilizó el índice de similitud de Czekanowski:

$$CZ_{ik} = \frac{2 \sum_{j=1}^s \min (X_{ij}, X_{kj})}{\sum_{j=1}^s (X_{ij} + X_{kj})}$$

en donde x_{ij} es el número de presas de la especie j presentes en la estación i y x_{kj} es el número de presas de la misma especie (j) en la estación k .

RESULTADOS Y DISCUSION

En la Tabla 1 se ha representado la composición de la dieta de la lechuza de campanario, en Córdoba; en ella se evidencia la gran importancia de los roedores, los cuales constituyen el 76,4%. Dentro de estos, la familia Cricetidae representa un 42,5% (211 presas) siendo el alimento principal en la dieta y aparece en forma constante a lo largo del año. La especie más importante fue *Graomys griseoflavus* con un 13,3% y también de presencia constante a lo largo del año. En segundo lugar se encuentra *Akodon* sp. que alcanza un porcentaje del 5,6%. Esta presa fue más frecuente en invierno y a principio de la primavera. El género *Calomys* tuvo una baja frecuencia, con sólo el 2,4%, pero su aparición en la dieta se incrementó desde el verano hacia el invierno, estando ausente en la primavera.

El segundo lugar de importancia en la dieta lo ocupa la familia Muridae con un 31,3%. *Rattus norvegicus* fue la especie más frecuente (19,1%) y tuvo valores constantes en la mayor parte del año, alcanzando en verano su mayor frecuencia. *Rattus rattus* fue más frecuente en otoño e invierno y alcanzó el segundo lugar en importancia (10,8%). *Mus musculus* estuvo presente sólo en primavera y verano con un 1,4%.

La familia Caviidae, representada por *Galea musteloides* y *Microcavia australis*, constituye sólo el 2,6% de la dieta. Estos roedores poseen hábitos diurnos, dificultando su captura a la lechuza. La especie más representada (*Galea musteloides*) fue presa constante durante todo el año, mientras que *Microcavia australis* sólo fue registrado en primavera.

Además de los roedores, estuvieron presentes en la dieta especies del orden Chiroptera, pero sólo fueron representados en un 1,4%. Las presas fueron de los géneros *Myotis* y *Tadarida* y aparecieron en regurgitaciones de noviembre y diciembre.

Las aves constituyeron el 19,5% de la dieta, de las cuales el 17,9% corresponde a *Passer domesticus* y tan sólo el 1,2% a *Columba livia*. Ambas especies son frecuentes en el área y duermen y nidifican en los mismos galpones que *Tyto alba*, siendo muy probable que allí los capture. *Passer domesticus* fue capturado con mayor frecuencia en verano mientras que *Columba livia* tuvo su mayor importancia en primavera.

El orden Tinamiformes sólo fue representado por dos presas las cuales aparecieron en

Tabla 1. Composición de la dieta de la lechuza de campanario (*Tyto alba*) en Córdoba, Argentina.

	Presas (n)	Frec. (%)	Bolos (n)	Bolos (%)
CRICETIDAE	211	42,5	132	50,3
Cricétidos (no determ.)	105	21,2	58	22,1
<i>Graomys griseoflavus</i>	66	13,3	42	16
<i>Akodon</i> sp.	28	5,6	21	8
<i>Calomys</i> sp.	12	2,4	11	4,2
MURIDAE	156	31,3	123	46,9
<i>Rattus norvegicus</i>	95	19,1	70	26,7
<i>Rattus rattus</i>	54	10,8	46	17,5
<i>Mus musculus</i>	7	1,4	7	2,7
AVES	97	19,5	89	33,9
<i>Passer domesticus</i>	89	17,9	81	30,9
<i>Columbia livia</i>	6	1,2	6	2,3
Tinamiformes	2	0,4	2	0,7
CAVIIDAE	13	2,6	13	4,9
<i>Galea musteloides</i>	12	2,4	12	4,5
<i>Microcavia australis</i>	1	0,2	1	0,4
MAMIFEROS (no determ.)	12	2,4	12	4,5
CHIROPTERA	7	1,4	7	2,6
<i>Myotis</i> sp.	4	0,8	4	1,5
<i>Tadarida</i> sp.	3	0,6	3	0,8
TOTAL	496			

primavera y verano.

Las variaciones estacionales de la dieta de *Tyto alba* en Córdoba no fueron significativas. El índice de similitud de Czekanowski dio un valor mínimo de 0,82 entre los meses de verano e invierno y un valor de 0,90 entre el otoño y el invierno.

En Lobos, Provincia de Buenos Aires, Faverin et al. (1989) encontraron que *Akodon* sp. fue la presa más representada en la dieta mientras que en este estudio el género *Akodon* tuvo valores muy bajos, aunque este valor puede estar subestimado por la cantidad de cricétidos no determinados.

Los estudios de Martín et al. (1985) en las Islas Canarias muestran que un 70% de la dieta

corresponde a la especie *Mus musculus* y sólo un 4,1% a *Rattus* sp. En Córdoba el género *Rattus* fue una presa bastante consumida con un 29,9% mientras que *Mus musculus* sólo fue un 1,4%.

Lenton (1984) registra la presencia de insectos y anfibios en regurgitados de esta especie en Malasia, estando totalmente ausentes en los bolos analizados en Córdoba, a pesar de su existencia en el área. Massoia y Fornes (1964) no encontraron presas del género *Rattus* y *Mus* en bolos de lechuzas provenientes del delta bonaerense a pesar de que las mismas estuvieron presentes en la zona.

Lenton (1984) señala que las especies más predadas estaban en relación con su abundancia en la zona, sin embargo los resultados de este estudio y de los mencionados anteriormente sugieren también que existe un cierto grado de selectividad por parte de la lechuza.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Joaquín Navarro por la lectura crítica del manuscrito y aporte bibliográfico

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Belloq, M. I. y F. Kravetz. 1983. Identificación de especies, sexo y edad relativa a partir de restos óseos de roedores de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Hist. Nat.* 10: 101-112.
- Errington, P. 1930. Pellet analysis method of raptor food study. *Condor* 32: 292-296.
- Faverin, C., T.A. Luppi y M.I. Belloq 1989. Régimen alimenticio de *Tyto alba* (Aves, Tytonidae) en Lobos, Provincia de Buenos Aires, durante los meses invernales. Resumen 14° Reunión Arg. de Ecol. Asoc. Arg. de Ecol. Jujuy.
- Fritzell, E.K. & D.H. Thorne. 1984. Birds predominate in the winter diet of Barn Owl. *Wilson Bull.* 96:321.
- Goodman, S.M. 1986. The prey of Barn Owls (*Tyto alba*) inhabiting the ancient temple complex of Karnak, Egypt. *Ostrich* 57: 109-112.
- Lenton, G.M. 1984. The feeding and breeding ecology of Barn Owls *Tyto alba* in Peninsular Malaysia. *Ibis* 126:551-575.
- Martin, A., K. Emmerson y M. Ascanio. 1985. Régimen alimenticio de *Tyto alba* (Scopoli, 1769) en la Isla de Tenerife (Islas Canarias). *Ardeola* 32:9-15.
- Massoia, E. 1983. La alimentación de algunas aves del orden Strigiformes en la Argentina. *Homero* N° Extraord. 125-148.
- , y A. Fornes. 1964. Pequeños mamíferos (Marsupialia, Chiroptera y Rodentia) y aves obtenidas en regurgitaciones de lechuzas (Strigiformes) del Delta bonaerense. *Delta del Paraná* 4:27-34.
- . 1965. Contribución al conocimiento de los roedores miomorfos argentinos vinculados con la fiebre hemorrágica argentina. *Minist. Asist. Soc. y Sal. Publ.* Buenos Aires.
- Nores, A.I. y M. Gutiérrez. 1986. Nidificación de *Tyto alba* en Córdoba, Argentina. *Homero* 12: 242-249.
- Reise, D. 1973. Clave para la determinación de los cráneos de marsupiales y roedores chilenos. *Guayama* 27:3-20.
- Rosi, M.E. 1983. Notas sobre la ecología, distribución y sistemática de *Graomys griseoflavus* (Waterhouse 1937) (Rodentia, Cricetidae). *Hist. Nat.* 1:161-167.

*Centro de Zoología Aplicada. C.C. 122, 5000, Córdoba, Argentina

** Cátedra de Zoología (Vertebrados). Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales U. N. C. Av. Vélez Sársfield 299, 5000, Córdoba, Argentina.