

TUCK G. & H HEINZEL. 1978. Guía de campo de las aves marinas de España y del

mundo. Ediciones Omega, Barcelona, España.

Boletín Chileno de Ornitología 9:34-37
Unión de Ornitólogos de Chile 2002

DIETA DEL CERNÍCALO (*Falco sparverius*) Y DEL TUCÚQUERE (*Bubo magellanicus*) EN UN AMBIENTE CORDILLERANO DE CHILE CENTRAL

JORGE E. MELLA AVILA

Escuela de Ecología y Paisaje, Universidad Central de Chile, Sta. Isabel 1186, Santiago.
jmella@cedrem.cl

Abstract. The diet of the American Kestrel (*Falco sparverius*) and the Magellan horned owl (*Bubo magellanicus*) at the El Morado Natural Monument, near Santiago, Chile, are described. *F. sparverius* included a significant amount of insects and lizards in its diet, while *B. magellanicus* preyed mostly on rodents.

El Monumento Natural El Morado se encuentra ubicado en la parte superior del río Volcán, en la Región Metropolitana, y su altitud mínima es de unos 1.800 msnm. Como parte de un proyecto de investigación, estudié la dieta de dos especies de rapaces presentes en el sector: *Falco sparverius* (Cernícalo) y *Bubo magellanicus* (Tucúquere), ya que en Chile central se carece de información de dieta de estas rapaces en ambientes de altura. La dieta de *F. sparverius* en Chile central la han estudiado Yáñez *et al.* (1980) en la Dehesa (875 msnm), y Simonetti *et al.* (1982) en la localidad costera de Quintero (Región de Valparaíso), mientras que para *B. magellanicus*, se conocen los trabajos de Jaksic & Yáñez (1980) en la Dehesa, y Castro & Jaksic (1995) en Aucó (400 a 1700 msnm), Región de Coquimbo.

De las dos especies de rapaces recolecté egagrópilas, cuyos contenidos comparé con distintas fuentes de referencia (Reise 1973, Pearson 1995, Steppan 1995). Estimé la abundancia relativa de cada taxón presa en la dieta de cada depredador.

En el caso de *F. sparverius*, colecté 23 egagrópilas en Marzo de 2001, bajo un cartel que utilizaban la aves como percha, a una altitud de 2.200 msnm, al interior del Monumento Natural el Morado. En el caso de los vertebrados presentes en la dieta de esta espe-

cie, realicé el análisis sólo hasta el nivel de clase, ya que no encontré cráneos, mientras que para los artrópodos, el análisis incluyó hasta el nivel de órdenes.

Para el caso de *B. magellanicus*, colecté 15 egagrópilas bajo álamos, en el poblado de Baños Morales, a una altitud de 1.830 msnm, en Octubre de 2001. En este caso, el análisis pudo hacerse hasta el nivel de especie, para los roedores.

En base al porcentaje de presencia de restos en las egagrópilas, *F. sparverius* consumió principalmente insectos, presentes en un 82,6% de los regurgitados. Específicamente, el Orden Orthoptera (saltamontes) apareció en un 61% de los restos, seguido de los Coleópteros, con un 52% (Cuadro 1). En el caso de los vertebrados, la especie depredó principalmente sobre reptiles, encontrándose escamas en un 70% de los restos. Basado en la presencia y abundancia de especies en ese rango altitudinal, y en la forma de las escamas presentes en la dieta, los reptiles consumidos debieran corresponder básicamente a ejemplares del Lagarto Negroverdoso (*Liolaemus nigroviridis*). La segunda clase de vertebrados consumido fue la de los mamíferos, encontrándose pelos y huesos en 11 egagrópilas, esto es, un 48% de la dieta (Cuadro 1). Finalmente, las aves estuvieron presentes en un 35% de las egagrópilas, y la especie más probable de presa depredada,

Cuadro 1. Dieta de *Falco sparverius* (Cernícalo) en el Monumento Natural El Morado, Región Metropolitana, durante el verano de 2001. Para cada taxón, se indica el N° y % de presencia en las egagrópilas recolectadas (n = 23).

Taxa	Egagrópilas	
	N	%
Clase Insecta	19	82,6
Orden Orthoptera	(14)	(60,9)
Orden Coleoptera	(12)	(52,2)
Clase Reptilia (<i>L. nigroviridis</i>)	16	69,6
Clase Aves (<i>S. auriventris</i>)	8	34,8
Clase Mammalia	11	47,8
Total	23	100

Nota: Verano 2002, 4 egagrópilas colectadas: Orthoptera = 1; Coleoptera = 4; Reptiles (lagartijas) = 3; Aves = 2.

a juzgar por las plumas encontradas y por la disponibilidad ambiental, parecería ser *Sicalis auriventris* (Chirihue dorado, Cuadro 1). En el Verano de 2002 (Marzo) colecté solamente cuatro egagrópilas, de las cuales todas tenían restos de coleópteros, tres contenían escamas de lagartijas, dos tenían plumas de aves y una incluía restos de ortópteros.

En el caso de *B. magellanicus*, los micromamíferos estuvieron presentes en el 100% de los restos, mientras que en sólo dos egagrópilas encontré invertebrados (13%). Para el caso de los mamíferos, todos los restos craneales correspondían a roedores. La especie presa dominante en los restos fue el Ratoncito oliváceo (*Abrothrix olivaceus*), con 10 ejemplares, de un total de 26 individuos, lo que corresponde a un 38,5% (Cuadro 2). Las otras dos especies más consumidas fueron el Lau-chón orejado (*Phyllotis darwini*), con 30,8% y el Ratón sedoso de Noé (*Euneomys noei*), con un 23,1% (Cuadro 2). Otras dos especies de roedores se registraron en la dieta, aunque en una bajísima proporción: el Ratón Colilarga (*Oligoryzomys longicaudatus*) y el Ratón Chinchilla (*Abrocoma bennetti*), con un ejemplar de cada uno (Cuadro 2). En el caso de los invertebrados, registré 10 escorpiones (62% del total de invertebrados), cuatro coleópteros y dos arañas (Cuadro 2).

El estudio de la dieta de estas dos rapaces, aunque realizado a dos escalas distintas

Cuadro 2: Dieta del *Bubo magellanicus* (Tucúquere) en Baños Morales, Región Metropolitana, durante la primavera de 2001. Para cada taxón, se indica el número de ejemplares y el porcentaje del total de mamíferos e invertebrados, según corresponda (n = 15).

Taxa	Ejemplares	
	N	%
Clase Mammalia		
<i>Abrothrix olivaceus</i>	10	38,5
<i>Phyllotis darwini</i>	8	30,8
<i>Euneomys noei</i>	6	23,1
<i>Oligoryzomys longicaudatus</i>	1	3,8
<i>Abrocoma bennetti</i>	1	3,8
Total mamíferos	26	100
Clase Insecta		
Orden Coleoptera	4	25
Clase Arachnida		
Orden Araneae	2	12,5
Orden Scorpiones	10	62,5
Total invertebrados	16	100
Egagrópilas con mamíferos	15	100
Egagrópilas con invertebrados	2	13,0

(a nivel de clase y orden en *F. sparverius*, a nivel de especies en *B. magellanicus*) y en sitios relativamente distintos, indicó notorias diferencias entre ambas especies. *F. sparverius* consume básicamente insectos (ortópteros y coleópteros), y dentro de los vertebrados, mayoritariamente lagartijas, mientras que *B. magellanicus* consume mayoritariamente roedores.

Estos datos son similares a los registrados para ambas especies, en otros estudios: Para *F. sparverius*, en la localidad costera de Quintero, Simonetti *et al.* (1982) indican un consumo principal de insectos (52,5%, básicamente coleópteros), mientras que dentro de los vertebrados, los reptiles representan el porcentaje de consumo más alto, con 29,1% (principalmente *Liolaemus kuhlmanni*, el reptil más abundante), seguido de roedores con 13%. En la Dehesa, Yáñez *et al.* (1980) indican un consumo mayoritario de odonatos y coleópteros, ambos abundantes en el sector. En el Monumento Natural El Morado, y en el rango

altitudinal en que se desarrolló el presente estudio el lagarto más abundante fue *L. nigroviridis* (37,7% del total de reptiles, Mella datos no publicados) y el Chirihue dorado fue una de las aves más abundantes (57% del total de aves, Mella, datos no publicados), y ambas aparecieron en mayor proporción en la dieta del *F. sparverius*.

Para *B. magellanicus*, Jaksic & Yáñez (1980) encontraron un consumo preferente de *Rattus rattus* y *Oryctolagus cuniculus* en la Dehesa, mientras que en Aucó (Región de Coquimbo) esta especie depredaba principalmente sobre *P. darwini* (Castro & Jaksic 1995). Es interesante destacar que en el presente estudio, la presa más consumida fue *A. olivaceus*, con 38,5% en la dieta, seguida por *P. darwini*, con 31%. En cuanto al tamaño de las presas, las dos presas más consumidas fueron de pequeño tamaño (*A. olivaceus* = 144–179mm, 20–30g; *P. darwini* = 180–260 mm, 57,5g Muñoz-Pedrerros 2000, Redford & Eisenberg 1992), además de ser las dos especies más abundantes de roedores (50% y 25% respectivamente, Mella datos no publicados) sugiriendo también un comportamiento oportunista. Sin embargo, también existió un alto consumo de *E. noei*, especie de mayor tamaño (166–268mm, 45–66g, Muñoz-Pedrerros 2000), y muy escasa en el sector (0,9% de abundancia, Mella, datos no publicados), lo que implicaría en parte una preferencia por presas de mayor tamaño. Asimismo, encontré en la dieta de esta especie un ejemplar de *A. bennetti*, también de mediano tamaño (325–405mm, 195–275g, Muñoz-Pedrerros 2000), y no registrado en el muestreo de micromamíferos. Finalmente, es curiosa la ausencia de *Rattus* spp en las egagrópilas estudiadas, a pesar de estar en un sector poblado (Baños Morales), lo que indicaría la probable ausencia de estos roedores introducidos en este rango altitudinal.

Cabe destacar que la dieta reportada corresponde básicamente al período de primavera y verano, estaciones de mayor actividad de la fauna. En época de otoño a invierno, y debido a las bajas temperaturas y la alta cobertura de nieve, gran parte de la fauna de El Morado migra hacia sectores más bajos (como *F. sparverius*) o se refugia bajo las rocas (como los reptiles).

Aunque sólo pude coleccionar un bajo número de egagrópilas en comparación a los estudios realizados en las zonas del valle central, este muestreo de un ambiente andino corrobora el comportamiento oportunista de am-

bos depredadores, los que consumen las presas en función de su disponibilidad ambiental.

Agradezco a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) por brindar las facilidades de acceso al área protegida. Agradezco además la revisión de J. Jiménez de una versión preliminar del texto. Este estudio fue financiado por el Proyecto de Investigación Interno N° 10, del año 2001, de la Universidad Central de Chile.

LITERATURA CITADA

- CASTRO, S.A. & F.M. JAKSIC. 1995. Great horned and Barn owls prey differentially according to the age/size of a rodent in northcentral Chile. *Journal of Raptor Research* 29: 245–249.
- JAKSIC, F.M. & J. YÁÑEZ. 1980. Differential utilization of prey resources by Great horned owl and Barn owls in central Chile. *Auk* 97: 895–896.
- MUÑOZ-PEDRERROS, A. 2000. Orden Rodentia, pp. 73–126 en Muñoz-Pedrerros A. & J. Yáñez (eds). Mamíferos de Chile. CEA Ediciones, Valdivia..
- PEARSON, O. 1995. Annotated keys for identifying small mammals living in or near Nahuel Huapi National Park or Lanin National Park, Southern Argentina. *Mastozoología Neotropical* 2: 99–148.
- REDFORD, K.H. & J.F. EISENBERG. 1992. Mammals of the Neotropics. Volume 2: The Southern Cone. Chile, Argentina, Uruguay and Paraguay. University of Chicago Press, Chicago.
- REISE, D. 1973. Clave para la determinación de los cráneos de marsupiales y roedores chilenos. *Gayana Zoológica* 27: 1–20.
- SIMONETTI, J.A., H. NÚÑEZ & J. YÁÑEZ. 1982. *Falco sparverius* L: rapaz generalista en Chile central. *Boletín del Museo de Historia Natural de Chile* 39: 119–124.

STEPPAN, S. 1995. Revision of the tribe Phyllotini (Rodentia: Sigmodontinae), with a Phylogenetic hypothesis for the Sigmodontinae. *Fieldiana, Zoology*, N.S. N° 80: 1–112.

YÁÑEZ, J.L., H. NÚÑEZ, R.P. SCHLATTER & F.M. JAKSIC. 1980. Diet and weight of American kestrel in central Chile. *Auk* 97: 629–631.

Boletín Chileno de Ornitología 9:37–41
Unión de Ornitólogos de Chile 2002

A NEW BIRD FOR CHILE: THE RUFOUS-WEBBED TYRANT *Polioxolmis rufipennis*, POTENTIALLY BREEDING WITHIN THE PROVINCE OF PARINACOTA, TARAPACÁ REGION

BARBARA E. KNAPTON

Correo Putre, Putre, Región Tarapacá, Chile
altoandino@yahoo.com

Abstract. The first records of the Rufous-webbed Tyrant (*Polioxolmis rufipennis*) for Chile are reported from *Polylepis* woodlands at the Tarapacá Region. Indirect evidence on the reproduction of the species in the country is presented.

The Rufous-webbed Tyrant *Polioxolmis rufipennis* is a fluvicoline flycatcher with a very low population density (Fjeldsá 1990). This species has undergone several taxonomic shifts, originally described in *Muscisaxicola* by Taczanowski in 1874, subsequently included in the genus *Cnemarchus* by Hellmayr (1927), then *Myiotheretes* or *Xolmis* (Meyer de Schauensee 1966, Vuilleumier 1971, Traylor 1977). More recently Lanyon (1986) established the new genus *Polioxolmis* for this flycatcher, basing his decision on skull and syrinx morphology. Two subspecies with a clear-cut geographic differentiation, *P. r. rufipennis* and *P. r. bolivianus*, are described by Fjeldsá (1990).

P. rufipennis is considered by Fjeldsá & Kessler (1996) to be endemic to high altitudes and to be strongly associated with *Polylepis* woodlands or *Puya raimondii*. The tyrant was thought to be limited in distribution to Perú, Bolivia, and Argentina at elevations between 3,100 and 4,400 m. (Parker *et al.* 1996), with only 12 reports from Argentina (Mazar Barnett *et al.* 1998). According to Fjeldsá (1990) the southernmost record in Peru is a sighting by R. A. Hughes at Cruz de Condor,

Arequipa, and the Bolivian specimen collected nearest to Chile is from Carangas, near Nevado Sajama. Vuilleumier (1994) considered *P. rufipennis* to be rare and localized; he saw "about five" birds near Sajama in 1967 and collected one. Ridgely & Tudor (1994) considered a range extension to extreme northern Chile to be possible.

I saw *P. rufipennis* on six dates in 1998 within Chilean territory, including one observation of an adult feeding a recently-fledged young. The first five sightings of this unmistakable bird occurred on 22 and 31 January, 26 February, 23 March, and 3 April, in or near a small copse of *Polylepis tarapacana* located in the altiplano of the province of Parinacota approximately 24 km SE of the Salar de Surire, along route A–395 within the Reserva Nacional Las Vicuñas. This *Polylepis* copse nestles on the SE face of cerro Queñuacollo at 4,405 m, is adjacent to a rocky/grassy incline, and lies above a gradually sloping expanse of tola/grassland which grades into cushion bogs near the village of Mucomucone. The widely-spaced *P. tarapacana* range from small bushes to trees approximately 4 m in height, providing a park-like habitat previ-