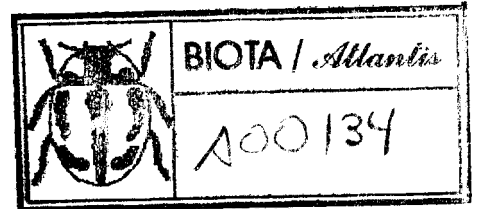


Biota



Vieraea 25: 31-35  
Diciembre 1996

**Dieta primaveral del alcaraván, *Burhinus oedicnemus insularum* (Sassi, 1908), en Alegranza, islas Canarias (Aves, Burhinidae)**

DIEGO L. SÁNCHEZ GONZÁLEZ

*La Rúa, 1; 38201 Lo Laguna. Tenerife. Islas Canarias.*

SÁNCHEZ GONZÁLEZ, D. L. (1996). Spring diet of the Stone Curlew, *Burhinus oedicnemus insularum* (Sassi, 1908), in Alegranza, Canary Islands (Aves: Burhinidae). *VIERAEA* 25: 31-35.

**ABSTRACT:** The diet of Stone Curlew during spring time is analyzed. From a group of 288 prey more than 87% were insects (mostly from order Coleoptera) and only 3,15% vertebrates, including as the only species in this case the endemic Wall Gecko (*Tarentola angustimentalis*). Main tables are presented and some other diet coments are given.

**Key words:** Stone Curlew, diet, biomass, Alegranza, Canary Islands.

**RESUMEN:** La dieta del alcaraván durante el período primaveral es analizada. De un grupo de 288 presas más del 87% fueron insectos (en su mayoría del orden Coleoptera) y solo un 3,15% vertebrados, incluyendo como única especie en este caso el gecónido endémico *Tarentola angustimentalis*. Se presentan las principales tablas y se hacen algunos comentarios sobre la dieta. **Palabras clave:** alcaraván, dieta, bioniasa, Alegranza, islas Canarias.

### INTRODUCCIÓN

El alcaraván es un ave ampliamente distribuida en las islas Canarias, habiendo sido descritas para el archipiélago dos subespecies, *B. oedicnemus insularum* (Sassi, 1908) que ocupa las islas orientales y *B. oedicnemus distinctus* (Bannerman, 1914) en las occidentales.

Las preferencias de estas aves por el hábitat se centran, por lo general, en zonas pedregosas abiertas del piso basal que poseen escasa vegetación (Cramp & Simmons, 1980), áreas de cultivo (Bannerinan, 1963) o incluso espacios netamente desérticos (Valverde, 1986).

Las presas que componen su dieta son muy variadas incluyendo todo tipo de vertebrados terrestres como coleópteros y ortópteros (Urban *et al.*, 1986), moluscos (Scott, 1965 *fide* Cramp & Simmons, 1980) y hasta reptiles (Denientiev and Gladkov, 1951; Urban *et al.*, 1986) u otros vertebrados de pequeño tamaño (Cramp & Siinmons, 1980). Raramente ingiere también semillas y algo de vege-

n los Par-

T, (1990).  
Vieraea 19:

rnamental.

dealgunas

es singula-

z.- Univer-

icola. Pro-

A flora of

T, (1986).

Naturales

L, (1974).

pp.

nismos del

dad de La

cto Fin de

e ontogeny

: 1-16.

atürlichen

J. Cramer,

mbre 1996

tación (Witherby *et al.*, 1940). Estudios previos en Gran Canaria ponen de manifiesto las peculiaridades de la dieta de *B. o. distinctus* en esta isla (Rodríguez y del Campo, 1987), pero hay que hacer constar que la misma varía entre los individuos que ocupan distribuciones diferentes en función de la mayor o menor disponibilidad de presas.

Es necesario mencionar que muy pocos trabajos sobre el alcaraván han sido realizados en el archipiélago canario, siendo bastante escasa la información disponible. Así, el objetivo de éste es el estudio de la dieta de *B. o. insularum* en Alegranza describiendo la importancia de los principales grupos de presas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se colectaron un total de 50 excrementos en el Llano del Cortijo (U.T.M. 28RFT440530 Y 28RFT4452) al pie de la Caldera de Alegranza, de los que fueron analizados 39. Se desecharon aquellos que aparentemente pudieran ser demasiado viejos, con el fin de que todas las muestras del estudio fueran de la misma época del año (marzo-abril).

Los excrementos se individualizaron con papel de aluminio para su conservación hasta el momento de su estudio.

El material se analizó mediante el uso de una lupa binocular 20x y la identificación de las presas se llevó a cabo disgregando los excrementos con agua y seleccionando aquellas estructuras útiles para la identificación (Amat, 1986). Para determinar los ejemplares hallados se dispuso de colecciones de referencia, tanto de invertebrados como de esqueletos de vertebrados de la isla, existentes en el Departamento de Biología Animal de la Universidad de La Laguna.

Con objeto de estimar la biomasa, se pesaron aquellas especies de invertebrados de las que se pudo disponer gracias a un trampeo realizado paralelamente durante el período de estudio. También se recurrió al método de Rogers *et al.* (1975) para aquellas que no pudieron ser capturadas en el trabajo de campo:

$$W = 0,0305 L^{2,62}$$

donde W es el peso seco en mg de la presa y L la longitud de la misma. En el caso de *Tarentola angustimentalis*, único vertebrado encontrado, se obtuvo una media de los pesos de un grupo de ejemplares objeto de otro estudio en el mismo lugar y fecha que éste (Delgado, cotn. pers.).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del análisis de los 39 excrementos se identificaron diez especies diferentes entre las 288 presas halladas.

De las presas identificadas el grupo más representativo es el de los insectos. Dentro del orden Coleoptera destacan los géneros *Arthrodeis*, *Hegeter* y *Paivaea*

(Tenebrionidae), y *Pachydema* (Scarabaeidae) (tabla I). En cuanto al orden Hymenoptera las únicas capturas detectadas pertenecen a la familia Formicidae, que aparecen con una frecuencia bastante notable (84,6 %).

Otra parte relativamente significativa de la dieta ha resultado ser el orden Araneae, apareciendo a menudo en los excrementos una o dos arañas de pequeño tamaño.

Un caso excepcional se presenta con la captura de un único ejemplar de crustáceo, concretamente el género *Por-cellio* del orden Isopoda.

Por otro lado, sólo aparece una especie de vertebrado, en este caso un reptil (*Tarentola angustimentris*).

Las mayores frecuencias de aparición de Coleoptera, presentan diferencias muy altamente significativas frente a Hymenoptera ( $X^2_1 = 109,3$ ;  $p << 0,001$ ) y mucho mayores frente a los demás grupos.

Las presas fueron ordenadas por grupos a los que se les asignó un **Índice de Importancia**, definido en función de la frecuencia de aparición de las mismas, así como de la biomasa con que cada una contribuye a la dieta de la ave. La fórmula para calcular el índice, utilizada también por Serrano *et al.* (1983), así como Rodríguez y del Campo (1987), es  $I = (\%Fa + \%B) \times 1/2$

PRESA	Nº	%	% Fa	% B	I
INSECTA	251	87,2	100,0	41,2	70,6
Coleoptera	189	65,7	100,0	40,1	70,0
Tenebrionidae	164	57	100,0	39,0	69,5
<i>Aethrodeis punctatulus</i>	62	21,s			
<i>Hegeter tristis</i>	2	0,7			
<i>Hegeter politus</i>	71	24,7			
<i>Paivaea hispida</i>	27	9,4			
<i>Blaps alternans</i>	2	0,7			
Scarabaeidae	25	8,7	38,4	1,1	19,7
<i>Pachydema menieri</i>	25	8,7		-	-
Hymenoptera	62	21,5	84,6	1,1	42,8
Formicidae	62	21,s		-	-
ARACHNIDA	27	9,4	56,4	2,4	29,4
ISOPODA	1	0,3	2,5	*	1,2
REPTILIA	9	3,1	23,0	56,4	39,7

Tabla I. Número y porcentaje de capturas, frecuencias de aparición, porcentajes de biomasa e importancia, de los distintos grupos de presas identificadas en treinta y nueve excrementos de un araván en Alegranza.

\* porcentaje inferior a una décima

Según los datos, obtenidos, se aprecia una variación global dentro de la dieta de *Burhinus oedicnemus* en Alegranza con respecto a otras zonas geográficas del archipiélago. Así, en Gran Canaria (Rodríguez & del Campo, 1987) muestran como el porcentaje de frecuencia de aparición de Coleoptera se asemeja muchísimo al de Dermaptera o incluso al de Miriapoda. Y aún dentro de Coleoptera la familia Tenebrionidae dista mucho de ser la más capturada, como ocurre en Alegranza, donde *Hegeter* y *Arthrodeis* constituyen con diferencia las presas más frecuentes.

Los resultados que se desprenden de un estudio llevado a cabo en Doñana (Amat, 1986) indican que un 97 % de las presas capturadas por el alcaraván en esta región está constituido por insectos, en su mayoría Coleoptera e Hymenoptera (familia Formicidae en su totalidad) aunque se ha de destacar la aparición de Amphibia y Aves con tres y dos capturas respectivamente.

En otras regiones del continente Europeo, son presas frecuentes Orthoptera, Lepidoptera y Mollusca, entre otros (Cramp & Simmons, 1980).

La información que proviene de Marruecos o de la India pone nuevamente de manifiesto que, dentro del grupo de los invertebrados, Coleoptera constituye una parte fundamental de la dieta.

Es evidente que la diversidad de las comunidades de invertebrados difiere de forma extraordinaria entre tan distintos hábitats y hay que hacer constar que las variaciones estacionales conllevan cambios forzados en la dieta de los animales. No obstante, es claramente apreciable que ciertos grupos de presas son capturas comunes en todas las regiones geográficas estudiadas y que el alcaraván es un ave de hábitos alimenticios predominantemente insectívoros.

Merece especial atención el consumo de vertebrados. El gasto energético que representa la detección y captura así como el manejo de la presa hasta ser ingerida es significativamente distinto entre vertebrados e invertebrados, por lo que este tipo de presas ha de tener una talla apropiada.

Así, los resultados de los análisis de dietas realizados para Alegranza y Gran Canaria muestran claras divergencias entre las capturas de vertebrados (9 vs. 6 respectivamente) e invertebrados (277 vs. 713 respectivamente) ( $X^2_1=5,95$ ;  $p=0,014$ ), posiblemente en función de los factores de disponibilidad e inversión energética.

Analizando los resultados obtenidos en este trabajo, se pone claramente de manifiesto la relación estrecha entre los hábitos nocturnos de *Burhinus oedicnemus* y las presas que constituyen su dieta, con la única excepción de las familias Formicidae y Scarabeidae, que no siendo estrictamente nocturnas, pueden ser capturadas durante el crepúsculo (Oromí, com.pers.).

#### AGRADECIMIENTOS

A los doctores Aurelio Martín y Manuel Nogales quienes desde el inicio apoyaron el presente trabajo.

Al doctor Pedro Oromí por su amable cesión de colecciones de referencia, indispensables a la hora de determinar las especies de invertebrados.

A la Armada Española, Región Marítima de Canarias, por su desinteresado apoyo logístico.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMAT, J.A. (1986). Information on the diet of the Stone Curlew (*Burhinus oedicnemus*) in Doñana. *Bird Study*, 33: 71-73.
- BANNERMAN, D.A. (1936 b). *Birds of the Atlantic Islands*. Vol. I. Edinburgh. 358 pp.
- CRAMP, S. & SIMMONS, K.L.M. (1980). *The Birds of Western Palearctic*. Vol. III. Oxford University Press. 913 pp.
- DEMENTIEV, G.P. & GALDKOV, N.A. (1951). Ptitsy Sovetskogo Soyuz 3. Moscú.
- RODRÍGUEZ, F. y DEL CAMPO, F. (1987). Datos sobre la dieta del Alcaraván (*Burhinus oedicnemus distinctus*) en Gran Canaria. *I Congreso Internacional de aves esteparias*. Septiembre 1987. Junta de Castilla-León.
- ROGERS, L.E., HINDS, W.T. & BUSCHBOM, R.L. (1975). A general weight vs. length relationship for insects. *Annals of the Entomological Society of America* 69: 387-389
- SERRANO, P., CABOT, S. & FERNÁNDEZ, J. (1983). Dieta de la cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) en las salinas del estuario del Guadiana. *Doñana Act. Vert.* 10: 55-69.
- URBAN, E.K., FRY, C.H. & KEITH, S. (1986). *The Birds of Africa*. Vol. II. Academic Press. 552 pp.
- VALVERDE, J.A. (1957). *Aves del Sáhara Español (Estudio ecológico del desierto)*. Instituto de Estudios Africanos. Madrid 487 pp.
- WITHERBY, H.F., JOURDAN, F.C.R., TICEHURST, N.F. & TUCHER, B.W. (1940). *The Handbook of British Birds* 4.

Fecha de recepción: 8 junio 1995

Fecha de aceptación: 16 septiembre 1996