

Contenido estomacal de un ejemplar de Pito Negro *Dryocopus martius* en la Cordillera Cantábrica (Asturias)

A. VILLARÁN

Stomach content of a Black Woodpecker *Dryocopus martius* in the Cantabrian Mountains (Asturias)

The stomach contents of a Black Woodpecker found dead in Monasterio de Hermo (Asturias, NW Spain) on 07.06.86 were analysed. This bird had fed on ants of the genera Camponotus and Lasius (99% of prey was ants), Coleoptera (adults and larvae) and, in lesser number, Miriapoda and Dermaptera. The total percentage of ants was similar to those found in other studies but the proportion of each ant genus differs with site, season and methodology.

Key words: Black Woodpecker, *Dryocopus martius*, stomach content, Cantabrian Mountains

Alfonso Villarán. Departamento de Biología y Geología. I.E.S. "Marqués de Santillana".
C/ Isla del Rey nº 5, E-28770 Colmenar Viejo (Madrid).
Rebut: 10.02.00; Acceptat: 04.01.01

INTRODUCCIÓN

El Pito Negro *Dryocopus martius* es una especie ampliamente distribuida por todo el Paleártico (Nilsson 1997), cuyo límite suroccidental se sitúa en la Península Ibérica (Cramp 1985). En Europa parece hallarse en expansión, lo que se relaciona con la reforestación y un aprovechamiento silvícola que proporciona tocones sobre los que se alimenta la especie (Mikusinski 1995, Rolstad et al.

1998). En la Península Ibérica es escasa y se localiza en los bosques de la Cordillera Cantábrica y los Pirineos (Purroy 1997). Como otros pícidos europeos requiere unas condiciones propias de los bosques desarrollados (Cramp 1985, Wesolowski & Tomialojc 1986, Angelstam & Mikusinski 1994). Se han publicado numerosos estudios sobre su dieta, basados en el análisis de excrementos (Matsuoka & Kojima 1979, Kojima & Arisawa 1983, Kojima & Matsuoka

1985, Mikusinski 1997) o utilizando material procedente de contenidos estomacales (Pynnönen 1943, Cuisin 1968, 1975 y 1977), si bien apenas existen datos sobre su alimentación en la Península Ibérica (Fraile 1985). El presente trabajo pretende contribuir al conocimiento de la alimentación primaveral de esta especie en nuestro país, utilizando como material el contenido estomacal del cadáver fresco de un ave encontrado en el sudoeste de Asturias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos corresponden a un ejemplar encontrado muerto el día 7 de junio de 1986 cerca del monasterio de Hermo, en el actual Parque Natural de Fuentes del Narcea y del Ibias. El cadáver estaba aún fresco y se desconocen las causas de la muerte y las circunstancias de la misma, aunque no presentaba signos de depredación. El área corresponde a un bosque caducifolio fundamentalmente de

robles *Quercus petraea* y *Q. robur*, con escasos ejemplares de haya *Fagus sylvatica* y pies de abedules *Betula alba*. Tradicionalmente la zona estuvo sujeta a aprovechamiento silvícola, por lo que son comunes los tocones de árboles viejos (para más información sobre la zona ver Costa et al. 1998).

El estómago se conservó en formol y, tras abrirlo, su contenido fue depositado en un frasco con alcohol al 70% y estudiado posteriormente a la lupa binocular. La identificación de las especies de himenópteros (hormigas todos ellos) se basó en el estudio de la genitalia, si bien la buena conservación de los diferentes artrópodos permitió su reconocimiento con relativa facilidad. Las características de la muestra (el contenido de un solo estómago) impidieron efectuar un análisis estadístico. Así pues, las comparaciones con los datos de otros estudios se realizaron mediante porcentajes, teniendo en cuenta los dos géneros de hormigas que constituyen la base de la alimentación de

Grupo de Presas		Orden	Nº presas (N)
<i>Lasius brunneus</i>	Obreras <i>Workers</i>	Hymenoptera	1.052
Formicidos	Larvas <i>Larvae</i>	Hymenoptera	835
<i>Camponotus ligniperda</i>	Obreras <i>Workers</i>	Hymenoptera	150
<i>Camponotus ligniperda</i>	Machos <i>Males</i>	Hymenoptera	120
<i>Camponotus ligniperda</i>	Reinas <i>Queens</i>	Hymenoptera	38
<i>Rhagium bifasciatum</i>	Larvas <i>Larvae</i>	Coleoptera	8
<i>Rhagium bifasciatum</i>	Imagos <i>Imagos</i>	Colcoptera	7
Curculiónidos		Coleoptera	1
<i>Forficula auricularia</i>		Dermaptera	1
Litóbidos		Chilopoda	1
TOTAL			2.213

Tabla 1. Contenido estomacal del ejemplar estudiado.

Table 1. Stomach content of the studied bird.

Época del año <i>Season</i>	Localidad <i>Locality</i>	Camponotus		Lasius		Referencia
		%	n	%	n	
Junio	León	0	0	100	40	Frailé, 1985***
Junio	Asturias	22,6	308	77,4	1052	Presente estudio**
Julio (nidos)	Japón	7,4	685	92,6	8580	Matsuoka & Kojima, 1979*
Invierno	Japón	100	305	0	0	Kojima & Arisawa, 1983*
Invierno	Suecia	82,2	3717	17,8	806	Mikusinski, 1997*
Primavera	Japón	6,7	12	93,3	168	Kojima & Matsuoka, 1985*
Abril	Francia	9,5	21	90,5	199	Cuisin, 1968**

Tabla 2. Porcentaje y número de hormigas adultas pertenecientes a los dos principales géneros consumidos por el Pito Negro según diferentes estudios (* análisis de excrementos; ** análisis de contenidos estomacales; *** análisis de restos encontrados sobre tocones de árboles).

Table 2. Percentage and number of adults ants of the two main genera (Lasius and Camponotus) in the diet of Black Woodpeckers according to different studies (analysis of faecal droppings; ** analysis of stomach contents; *** analysis of remains found on cut tree-stumps).*

la especie en diferentes zonas del área de distribución (Tabla 2).

RESULTADOS

El total de presas ascendió a 2.213 (Tabla 1). La mayoría correspondió al orden himenópteros (99,2%), siendo escasos otros grupos (coleópteros, dermápteros y litóbidos). La especie numéricamente más capturada (sin contar las formas juveniles) fue la hormiga negra *Lasius brunneus* (77,4% de las formas adultas de himenópteros), seguida por la hormiga carpintera *Camponotus ligniperda* (22,6%), aunque debido al tamaño de las hormigas carpinteras (Rolstad & Rolstad 1995), especialmente en el caso de las reinas, la biomasa aportada por *C. ligniperda* fue mayor. Es la primera vez que se cita esta última especie en nuestro país.

DISCUSIÓN

La cifra de presas encontrada es muy superior a la obtenida por otros autores

que estudiaron contenidos estomacales (Pynnönen 1943, Cuisin 1975, 1977; Tabla 2). Los resultados, en términos cualitativos, son coincidentes con los obtenidos por Matsuoka & Kojima (1979), si bien considerando especies congénéricas (*Lasius niger* en lugar de *L. brunneus*, y *Camponotus obscripes* en lugar de *C. ligniperda*). Sin embargo, la metodología empleada por estos autores (estudio de excrementos recogidos en nidos) dificulta la aparición de larvas (y formas juveniles en general) de formicidos, de las que apenas quedan restos tras la digestión. La gran cantidad de *L. brunneus* coincide con los resultados de Pospelov (1956) que encontró, en la región de San Petersburgo (Rusia), 1.712 *Lasius niger* en el estómago de un ejemplar muerto también en el mes de junio. Los resultados también coinciden con los de Kojima & Arisawa (1983) que, durante el invierno, obtienen un 98,5% y un 99% de himenópteros (formicidos), todos del género *Camponotus*, en dos bosques de coníferas. También se sitúan en la línea de los obtenidos por Cuisin (1968) para

Francia, donde encontró un 73,7% de himenópteros (prácticamente todos hormigas), un 25,5% de coleópteros y sólo un 0,8% de otros grupos. La mayor contribución numérica de *Lasius brunneus* (especie de la que únicamente se encontraron obreras) podría explicarse por la forma de alimentarse del Pito Negro durante la época primaveral, ya que suele capturar las hormigas durante los recorridos regulares de éstas en el suelo (Blume 1981) o directamente sobre la superficie de la madera (Cuisin 1968, Glutz & Bauer 1980). Al considerar el aporte de biomasa, la contribución de *Camponotus ligniperda* es mayor que la de *Lasius brunneus* debido, fundamentalmente, al tamaño de las reinas y a que la especie es, en general, bastante mayor. El hecho de que aparezcan todas las formas adultas de *C. ligniperda* podría indicar que el Pito Negro aprovecha en primavera las colonias de esta especie de donde extrae las hormigas, alimentándose sobre tocones, árboles vivos, troncos o ramas, gracias a su fuerte pico, que le permite encontrar presas bajo la corteza dura (hormigas y larvas de cerambícidos). Este aspecto ha sido también señalado por Kojima & Matsuoka (1985) y por Mikusinski (1997) para el invierno. Al igual que hacen otras especies de pícidos, el Pito Negro también se alimenta con frecuencia en las zonas bajas de los troncos de árboles muertos y pasa bastante tiempo en el suelo o en tocones de árboles viejos (Cramp 1985, Saari & Mikusinski 1996, Mikusinski 1997), donde es fácil también encontrar colonias de hormigas del género *Camponotus* (Sanders 1970). La dieta se completa fundamentalmente con imagos y larvas de Cerambícidos (*Raghiium bifasciatum*). La aparición de larvas de esta especie parece confirmar la utilización de los tocones por parte del Pito Negro (Fraile 1985). La baja pro-

porción de larvas de escarabajos coincide con los resultados en otros bosques de Europa occidental (Cuisin 1975, 1977, Pechacek & Kristin 1993). Con respecto a los datos publicados sobre poblaciones ibéricas (Fraile 1985), aparecen por vez primera en la dieta los dermápteros (*Forficula auricularia*) y los litóbidos, ambos lucifugos y habituales en el suelo, bajo piedras y cortezas o madera en descomposición (Grassé et al. 1976), lo que refuerza la idea de la alimentación en el suelo del Pito Negro durante la estación reproductora o postreproductora. •

AGRADECIMIENTOS

M^a Dolores Martínez colaboró en la determinación de himenópteros.

RESUM

Contingut estomacal d'un Picot Negre Dryocopus martius a la serralada Cantàbrica (Astúries)

Es va analitzar el contingut estomacal d'un Picot Negre trobat mort al monestir de Herma (Astúries) el 07.06.86. Aquest ocell havia menjat formigues del gènere *Camponotus* i *Lasius* (99% de les preses eren formigues), coleòpters (adults i larves) i, en menor quantitat, miriapòdes i dermòpters. El percentatge total de formigues trobat en aquest estudi va ser similar al descrit en altres estudis, però la proporció de cada gènere de formigues difereix segons el lloc, estació i metodologia.

BIBLIOGRAFÍA

ANGELSTAM, P. & MIKUSINSKI, G. 1994. Woodpecker assemblages in natural and managed boreal and hemiboreal forest: a review. *Annales Zoologici Fennici* 31: 157-172.

BLUME, D. 1981. *Schwarzspecht, Grünspecht, Grauspecht*. Wittenberg Lutherstadt.

COSTA, M., MORLA, C. & SAINZ H. (eds.). 1998. *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica*. Barcelona: Planeta.

CRAMP, S. 1985. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol IV. Oxford: Oxford University Press.

CUISIN, M. 1968. Essai d'une monographie du Pic Noir (*Dryocopus martius*). *L'Oiseau* 38: 21-52.

CUISIN, M. 1975. Observations sur le Pic noir (*Dryocopus martius*) dans le département de l'Aube. *L'Oiseau* 45: 197-206.

CUISIN, M. 1977. Le Pic noir (*Dryocopus martius*) en forêt. Bilan des observations sur son régime alimentaire et nouvelles données sur son activité de charpentier. *L'Oiseau* 47: 159-165.

FRAILE, B. 1985. Datos sobre el régimen alimenticio de los piciformes en la provincia de León (España). *Alytes* 3: 145-150.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K.M. 1980. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 9. Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft.

GRASSÉ, P.P., POISSON, R.A. & TUZET, O. 1976. *Zoología. I. Invertebrados*. Barcelona: Toray-Masson.

KOJIMA, K. & ARISAWA, H. 1983. Habitat and food habit of the Black Woodpecker *Dryocopus martius* in Hokkaido. *Tori* 32: 109-111.

KOJIMA, K. & MATSUOKA, S. 1985. Studies on the food habits of four sympatric species of Woodpeckers. II. Black Woodpecker *Dryocopus martius* from winter to early spring. *Tori* 34: 1-6.

MATSUOKA, S. & KOJIMA, K. 1979. Contents of fecal dropping collected in a nest of the Black Woodpecker *Dryocopus martius*. *Tori* 28: 97-98.

MIKUSINSKI, G. 1995. Population trends in Black Woodpecker in relation to changes in cover and characteristics of European forests. *Ecography* 18: 363-369.

MIKUSINSKI, G. 1997. Winter foraging of the black woodpecker *Dryocopus martius* in managed forest in south central Sweden. *Ornis Fennica* 74: 161-166.

NILSSON, S.G. 1997. Black Woodpecker *Dryocopus martius*. In Hagemeyer & Blair (eds.). *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance*. p. 446-447. London: Poyser.

PECHACEK, P. & KRISTIN, A. 1993. Diet of woodpeckers in Berchtesgaden National Park. *Vogelwelt* 114: 165-177.

POSPELOV, S.M. 1956. [Economic importance of woodpeckers in Leningrad county]. *Zool. Zhurnal* 35: 600-605. (En ruso).

PURROY, F.J. 1997. *Atlas de las aves de España (1975-1995)*. Barcelona: Lynx.

PYNNÖNEN, A. 1943. Beiträge zur Kenntnis der Biologie finnischer Spechte. II Die Nahrung. *Annales Zoologici Societatis Zoologicae-Botanicæ Fennicæ Vanamo* 9: 1-60.

ROLSTAD, J., MAJEWSKI, P. & ROLSTAD, E. 1998. Black woodpecker use of habitats and feeding substrates in a managed Scandinavian forest. *Journal of Wildlife Manage.* 62:.

ROLSTAD, J. & ROLSTAD, E. 1995. Seasonal patterns in home range and habitat use of the Grey-headed Woodpecker *Picus canus* as influenced by the availability of food. *Ornis Fennica* 72: 1-13.

SAARI, L. & MIKUSINSKI, G. 1996. Population fluctuations of the resident

woodpecker species on the island of Aasla, SW Finland. *Ornis Fennica* 73: 168-178.

SANDERS, C.J. 1970. The distribution of carpenter ant colonies in the spruce-fir forests of northwestern Ontario. *Ecology* 51: 865-873.

WESOLOWSKI, T. & TOMIALOJC, L. 1986. The breeding ecology of woodpeckers in a temperate primeval forest: preliminary data. *Acta Ornithologica* 22: 1-21.