

Observaciones de dos presas nuevas de vertebrados para el momoto común (*Momotus momota*)

John Leighton Reid¹ y Ariadna Sánchez-Gutiérrez²

¹Departamento de Estudios Ambientales

1156 High Street

Universidad de California

Santa Cruz, CA 95064, U.S.A.

(jlreid@slugmail.ucsc.edu)

²Organización para Estudios Tropicales

Apartado 73-8257

San Vito de Coto Brus, Costa Rica

(ariadna.sanchez@ots.ac.cr)

Resumen

Se describe la depredación de un pichón de espiguero variable (*Sporophila americana*) y una rata (*Handleyomys alfaroi*) por el momoto común (*Momotus momota*) en la Estación Biológica Las Cruces. La rata puede representar la presa más grande conocida para el género *Momotus*. También confirmamos la hipótesis de Alexander Skutch (1983) que el momoto común es un depredador de nidos.

Palabras claves: comportamiento de forrajeo, depredación, hábitos alimentarios, *Handleyomys alfaroi*, *Momotus momota*, *Sporophila americana*

Abstract:

Two new vertebrate prey in the diet of the blue-crowned motmot (*Momotus momota*)

We report two predation events by blue-crowned motmots (*Momotus momota*) on small vertebrates – a nestling variable seedeater (*Sporophila americana*) and an Alfaro's rice rat (*Handleyomys alfaroi*) – in southern Costa Rica. Alfaro's rice rat may represent the largest prey item recorded for the genus *Momotus*. We also confirm Alexander Skutch's (1983) hypothesis that the blue-crowned motmot is nest predator.

Key words: feeding habits, foraging behavior, *Handleyomys alfaroi*, *Momotus momota*, predation, *Sporophila americana*

Introducción

El momoto común o bobo (*Momotus momota*) es un omnívoro que se distribuye en la zona Neotropical y cuya dieta consiste

en artrópodos grandes, frutas de pequeño a mediano tamaño, y a veces mamíferos pequeños, ranas, culebras y pájaros (Skutch 1964, Orejuela 1980, Skutch 1983, Stiles y Skutch 1989, Remsen et



Figura 1. Depredación de un pichón del espiguero variable (*Sporophila americana*) por el momoto común (*Momotus momota*) en Julio 2009 en la Estación Biológica Las Cruces en el sur de Costa Rica.

al. 1993, Master 1999). La lista de presas vertebradas reportadas para esta especie ha crecido en los últimos años y ahora incluye musarañas (Sandoval *et al.* 2008), murciélagos (Chacón-Madrigal y Barrantes 2004) y colibríes (García-C. y Zahawi 2006). Aquí se describe dos observaciones nuevas sobre la alimentación del momoto

común: la depredación de un pichón de espiguero variable (*Sporophila americana*) y de una rata (*Handleyomys alfaroi*) en el sur de Costa Rica.

Métodos

Estas observaciones se realizaron en abril 2007 (Sánchez-Gutiérrez) y julio 2009 (Reid) en la Estación Biológica Las Cruces (8° 47' N, 82° 57' W; 1100 m elev, precip ≈ 4000 mm por año) cerca de San Vito de Coto Brus, Puntarenas, Costa Rica. La estación contiene un fragmento de 200 ha de bosque maduro y el Jardín Botánico Wilson, que tiene una extensa colección de plantas tropicales. Las terrazas en el jardín han creado laderas desnudas en las que dos parejas de momotos han anidado en los últimos años. Grabamos los comportamientos de depredación con cámaras digitales. La nomenclatura de las aves sigue Obando-Calderón *et al.* (2009) y Stiles y Skutch (1986; nombres comunes).

Observaciones de comportamiento de alimentación

Handleyomys alfaroi. El 14 abril 2007 a las 09:00, Sánchez-Gutiérrez observó un momoto volando desde el borde de un bosque secundario a un área de césped cerca del comedor con una rata en el pico. La rata fue identificada como *Handleyomys alfaroi* (R. M. Timm, com. pers., 19 Julio 2009). Sánchez-Gutiérrez no observó la captura de la rata, pero no mostró signos de vida y no presentaba ningún signo de rigidez cadavérica. Tampoco se ha evidenciado en la literatura de momotos comiendo animales muertos, por lo que

consideramos que es probable que el momoto haya cazado a la rata, aunque no se tuvo la observación precisa.

Se observó al momoto golpear a la rata contra el suelo en varias ocasiones por un lapso de cinco minutos, posteriormente lo agarró la rata por las extremidades posteriores, la cola y el cuello durante este tiempo (<http://www.youtube.com/watch?v=IJG1ZVibtSI>). Este comportamiento fue similar a observaciones anteriores de depredación a vertebrados por momotos (García-C. y Zahawi 2006, Sandoval *et al.* 2008). A las 09:05, el momoto levantó la rata y voló fuera de la vista. Sánchez-Gutiérrez no observó el momoto comiendo a la rata, pero es conocido que a veces el momoto común ablanda su presa y vuela cierta distancia antes de comerla (Skutch 1964, Chacón-Madrigal y Barrantes 2004).

La depredación de una rata por el momoto común es indicativa porque puede representar un límite superior de presas conocidas para el género *Momotus*. Previo a nuestro descubrimiento, la presa más grande conocida fue un ratón (*Akodon affinis*) consumido en el norte de Colombia por un momoto común (Delgado-V. y Brooks 2003). *Akodon affinis* puede pesar 60 g (Silva and Downing 1995), o 37% del peso medio de un adulto de momoto común en el grupo grande Andino *aequatorialis* (Stiles 2009). Un adulto *Handleyomys alfaroi* puede pesar 64 g – 44% del peso medio de un adulto de momoto común en el grupo más pequeño *lessonii* de Centroamérica. Los animales no fueron pesados, entonces es imposible saber el peso real de las presas

individuales. No encontramos ninguna otra información anterior sobre depredación de *Handleyomys alfaroi* por ningún otro animal.

Sporophila americana. El 18 julio 2009 a las 07:54, Reid observó un momoto volando a un parche de tierra desnuda con un pichón del espiguero variable (*Sporophila americana*) y su nido en el pico (Figura 1). La hembra espiguero siguió al momoto al suelo y llamó fuertemente a un metro de distancia del momoto por varios segundos antes de moverse a una percha a 4.4 m del momoto (<1 m del suelo). El pichón parecía muerto cuando Reid empezó esta observación, pero la respuesta fuerte de los dos presuntos padres sugiere que el pichón se mantenía vivo cuando el momoto lo trasladó desde el árbol donde se encontraba.

El momoto ablandó el pichón de 07:54 – 08:00 golpeándolo contra el suelo y posteriormente arrojó el pichón al suelo por lo menos tres veces. El momoto usó solamente el pico para manipular la presa durante toda la observación. Los dos espigueros (macho y hembra) estaban en un árbol (*Ocotea* sp.; Lauraceae) a 4.4 m del momoto y emitieron llamadas de tono alto durante este tiempo. El momoto se tragó al pichón por la cabeza en su primer intento a las 08:00. El momoto se quedó en el suelo por dos minutos luego voló a una percha cercana (*Zamia fairchildiana* L. D., Gómez; Zamiaceae) donde permaneció por cuatro minutos más. Los dos espigueros dejaron de llamar y salieron de las perchas cuando salió el momoto.

Skutch (1983, 202-203) argumenta que el momoto común es un depredador

potencial del espiguero variable cuando observó un intento fallido de un momoto al capturar dos pichones que volaron del nido y escaparon. Nuestra observación confirma esta hipótesis. Otros investigadores en la Estación Biológica Las Cruces han observado recientemente un momoto comiendo un colibrí – brillante coroniverde (*Heliodoxa jacula*; García-C. y Zahawi 2006) y atacando un ermitaño golirrayado (*Phaethornis striigularis*) en una red (P. Hart, com. pers., 20 julio 2009). No encontramos otros registros publicados de depredación de adultos o pichones de espiguero variable, pero otros depredadores de nidos han sido revisados por Sieving (1992).

Agradecimientos

Gracias a R. M. Timm y F. Oviedo por identificación de la rata y plantas respectivamente. Recibimos ayuda de D. Visco, J. A. Torres-Ortega, M. García-C., R. A. Zahawi, P. Hart, C. Braun, el laboratorio Holl de UC-Santa Cruz y un revisor anónimo. La Organización para Estudios Tropicales a través de La Estación Biológica Las Cruces y Bat Conservation International prestaron apoyo financiero.

Literatura Citada

Chacón-Madrigal, E., y G. Barrantes. 2004. Blue-crowned motmot (*Momotus momota*) predation on a long-tongued bat (Glossophaginae). *Wilson Bulletin* 116:108–110.

Delgado-V., C. A., y D. M. Brooks. 2003. Unusual vertebrate prey taken by Neotropical birds. *Ornitología Colombiana* 1:63–65.

García-C., J. M., y R. A. Zahawi. 2006. Predation by a Blue-crowned Motmot (*Momotus momota*) on a hummingbird. *Wilson Journal of Ornithology* 118:261–263.

Master, T. L. 1999. Predation by Rufous Motmot on black-and-green poison dart frog. *Wilson Bulletin* 111:439–440.

Obando-Calderón, G., J. Chaves-Campos, R. Garrigues, M. Montoya, O. Ramirez, Sandoval, L., y J. R. Zook. 2009. Lista oficial de las aves de Costa Rica. *Boletín Zeledonia* 13.

Orejuela, J. E. 1980. Niche relationships between Turquoise-browed and Blue-crowned Motmots in the Yucatan Peninsula, Mexico. *Wilson Bulletin* 92:229–244.

Remsen, J. V., M. A. Hyde, y A. Chapman. 1993. The diets of Neotropical trogons, motmots, barbets and toucans. *Condor* 95:178–192.

Sandoval, L., E. Biamonte, y A. Solano-Ugalde. 2008. Previously unknown food items in the diet of six neotropical bird species. *Wilson Journal of Ornithology* 120:214–216.

Sieving, K. E. 1992. Nest predation and differential insular extinction among selected forest birds of central Panama. *Ecology* 73:2310–2328.

Silva, M., y J. A. Downing. 1995. *CRC handbook of mammalian body masses*. CRC Press, Boca Raton, Florida.

Skutch, A. F. 1964. Life history of the Blue-diademed Motmot *Momotus momota*. *Ibis* 106:321–332.

- Skutch, A. F. 1983. *Birds of tropical America*. University of Texas Press, Austin, Texas.
- Stiles, F. G. 2009. A review of the genus *Momotus* (Coraciiformes: Momotidae) in northern South America and adjacent areas. *Ornitholía Colombiana* 8:29 –75.
- Stiles, F. G., y A. F. Skutch. 1989. *A guide to the birds of Costa Rica*. Ithaca, Nueva York: Cornell University Press.



Momotus momota, foto por Randall Ortega