



Tecnociencia, Vol. 23, N°2: 312- 318

Julio-Diciembre 2021


Artículo corto

PRIMER REGISTRO DE DEPREDACIÓN EN CECILIA (GYMNOPHIONA: AMPHIBIA) POR BUTEOGALLUS URUBITINGA (AVE: ACCIPITRIFORMES, ACCIPITRIDAE), REPÚBLICA DE PANAMÁ

Nelson Guevara^{1, 2}

¹Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Escuela de Biología, Orientación de Biología Animal.

²Grupo Biológico Biomundi, Panamá.

Email: bio.mundi18@gmail.com 

RESUMEN

Presentamos tres registros de depredación en anfibios del orden Gymniphiona por un individuo de gavián negro mayor (*Butuogallus urubitinga*) en los terrenos del Parque Municipal Summit, Panamá, en un área abierta con llanura inundable. El gavián se encontraba forrajeando al nivel del suelo cavando con sus patas y pico en busca de alimento. Estas observaciones son el primer registro de depredación de cecilia por esta especie de ave de rapaz.

PALABRAS CLAVES

Anfibio, Ave rapaz, Parque Municipal Summit, Observación.

**FIRST RECORD OF PREDATION ON CECILIA
(GYMNOPHIONA: AMPHIBIA) BY BUTEOGALLUS
URUBITINGA (BIRD: ACCIPITRIFORMES,
ACCIPITRIFORMES, ACCIPITRIDAE), PANAMA REPUBLIC**

ABSTRACT

We present three records of predation on amphibians of the order Gymniphiona by an individual greater black hawk (*Buteogallus urubitinga*) on the grounds of Summit Municipal Park, Panama, in an open floodplain area. The hawk was foraging at ground level digging with its feet and bill in search of food. These observations are the first record of cecilia predation by this raptor species.

KEY WORDS

Amphibian, Bird of prey, Summit Municipal Park, Observation.

INTRODUCCIÓN

Las cecilias son anfibios pertenecientes al orden Gymnophiona (Arroba, 2017), registradas en gran parte de los trópicos (Dullman & Trub, 1994) entre el nivel del mar y los 1 500 m (Savage & Wake, 2001), se caracterizan por la ausencia de extremidades para la locomoción (O'shea & Halliday, 2002), diferenciándose de los reptiles por no poseer escamas (Gower & Wilkinson, 2005), con una piel lisa cubierto por segmentos primarios y secundarios; y pliegues anulares (Köhler, 2010). Debido a su hábito fosorial (Vitt & Caldwell, 2009) y acuático (Duellman & Trueb, 1994) poseen ojos de tamaño reducido cubierto por hueso o piel (Wake, 1983), con una protuberancia sensorial en forma de tentáculo a un lado del rostro entre el ojo y la nariz, los cuales utiliza como quimiorreceptores para interactuar con su medio ambiente (Billo & Wake, 1987). Debido a su estilo de vida reservado, poco se conoce su historia natural (Savage, 2002) y su relación presa-depredador.

El gavilán negro mayor, *Buteogallus urubitinga* (Gmelin, 1788) es una de las 42 especies de aves rapaces de la familia Accipitridae registradas para Panamá (AUDUBON, 2020). Posee un plumaje negro, cola con franjas blancas y estrecho margen blanco en las puntas; en ocasiones con rayas blancas en los muslos (Ridgely y Gwynne, 2005). Poco común en ambas vertientes de Panamá, se localiza en el dosel del bosque; relacionado a cuerpo de aguas (Angehr & Dean, 2010). Se alimenta de peces, carroña y pequeños vertebrados (Ponce y Muschett, 2006).

REGISTROS Y DISCUSIÓN

El 13 de julio a las 11:04h, 8 de septiembre a las 8:58h y 24 de noviembre a las 7:15h de 2018, se observaron eventos de depredación por *B. urubitinga* en especímenes de cecilias (Orden: Gymnophiona) en el Parque Municipal Summit (coordenadas GPS 9°04'05"N, 79°38'47"W datum configuration WGS84, 99 m.s.n.m), corregimiento de Ancón, dirección carretera Gaillard. Un individuo de *B. urubitinga* que habita en la zona, hizo uso de su pico y patas para escarbar en el suelo en busca de alimento en periodos aproximadamente entre cinco a 10 minutos. Las capturas de cecilia por parte del gavilán fueron realizadas en un hábitat de área abierta de características inundables, con suelo fangoso y cubierto por pasto (*Saccharum spontaneum*) en la extensión de su terreno, el área limita con una zona de bosque secundario (Fig. 1). Una vez el individuo hacia captura de los especímenes de cecilia, alzaba vuelo a puntos altos del dosel cercano (Fig. 2). Posteriormente en una ocasión procedió a alimentarse cerca de la zona de captura; las otras dos ocasiones despegó vuelo a puntos más lejanos. Probablemente se dirigió al nido para alimentarse, esta especie suele situarse en arboles a unos 50 m aproximadamente del árbol nido para preparar la presa antes de llevarla (Pio *et al.*, 2006).

En general, los anfibios forman parte de la alimentación de esta especie (Gerhardt *et al.*, 1993; Seavy & Gerhardt 1998; Pio *et al.*, 2006). Sin embargo, se desconocía sobre registros específicos de captura y alimentación en cecilias. Aunque existe algunos otros registros de alimentación de cecilia por especies de aves, Predation on Caecilians (*Caecilia orientalis*) by Barred Hawks (*Leucopterus princeps*) Depends on Rainfall (Greeney & Gelis, 2008); The Plate-billed Mountain Toucan (*Andigena laminirostris*) feeding on a *Caecilia* spp (Gymnophiona: Amphibia) (Solano, 2011), este es el primer registro de depredación de individuos de cecilia por la especie *Buteogallus urubitinga*.

Los eventos de depredación fueron registrados por medio de la fotografía con una cámara Canon Rebel T6 con el uso de un lente zoom EF 75-300mm f/4-5.6 III USM. Los individuos de cecilia y la especie de gavilán fueron determinados por medio de las descripciones presentadas en las guías de anfibios de Centroamérica de Köhler (2010) y las guías de las aves de Panamá de Ridgely y Gwynne (2005) y Angehr & Dean (2010).



Fig. 1. Sitio de registro de depredación de cecilias por de *B. urubitinga*.



Fig. 2. Observación de secuencia de captura de cecilia por *B.urubitinga*. **A:** búsqueda y captura, **B:** perchado en puntos altos del dosel para alimentación.

AGRADECIMIENTOS

Yissel Fernández por la ayuda en la traducción de literatura en idioma inglés. Ilse Silva por la información de los avistamientos del gavilán y su localización. Ángel Sosa por la revisión previa y revisión de información. Al Parque Municipal Summit y al exdirector Edgar Araúz por el permiso de visitar el parque libremente. Astrid Lisondro por el apoyo y comentarios en la elaboración de la nota científica.

REFERENCIAS

Angehr, G. & Dean, R. 2010. The Birds of Panama A Field Guide. Zona Tropical Editor in Chief: John K. McCuen. Book design: Zona Creativa S.A., Publication from Comstock Publishing Associates. división of Cornell University Press. Ithaca and London. 456 pp.

Arroba, T.E. 2017. Sistemática del género *Caecilia* (Gymnophiona: Caeciliidae) de la vertiente del Pacífico de Ecuador. Tesis de Licenciatura, Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

AUDUBON. 2020. Lista de aves de Panamá. Comité de registros, Sociedad Audubon de Panamá. Pags 17.

Billo, R. & Wake, M.H. 1987. Tentacle development in *Dermophis mexicanus* (Amphibia, Gymnophiona) with a hypothesis of tentacle origin. - Journal of Morphology 192 (2): 101-111.

Duellman W. E. & Trueb, L. 1994. Biology of Amphibians. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.

Gerhardt, R. P., Harris, P. M, and Vasquez, M. A. 1993. food habits of nesting great black hawks in Tikal National Park, Guatemala. Biotropica 25:349–352.

Gower, D.J. & Wilkinson, M. 2005. Conservation Biology of caecilian amphibians. Conservation Biology (19 (1): 45 55.

Greeney, H.F & Gelis, R.A. 2008. Predation on Caecilians (*Caecilia orientalis*) by Barred Hawks (*Leucopterus princeps*) Depends on Rainfall. Herpetological Review, 2008. 39(2), 162-162.

Köhler, G. 2010. Amphibians of Central America. Editorial Offenbach, Germany: Herpeton, c2011. Germany.

O'shea, M. & Halliday, T. 2002. Manuales de identificación Reptiles y Anfíbios. Primera edición en español. Editorial Omega. Barcelona, España.

Pio, E. M., Canuto, M, and Zorzin, Giancarlo. 2006. Biología reproductiva e dieta do gavião preto (*Buteogallus u. urubitinga*: Accipitridae) no sudeste do Brasil. Revista Brasileira de Ornitologia 14 (4) 445-448.

Ponce, E. y Muschett, G. 2006. Guía de campo ilustrada de las Aves de Panamá. Ediciones San Marcos, Madrid, España. Publicado por Ediciones Balboa, Panamá. 551 pp.

Ridgely, R. y Gwyne, J. W. 2005. Guía de las aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Segunda edición en español. Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON). 614 pp.

Savage, J.M. & Wake, M.H. 2001. Reevaluation of the status of taxa of Central American caecilians (Amphibia: Gymnophiona), with comments on their origin and evolution. - Copeia 2001 (1): 52-64.

Savage, J M. 2002. The amphibians and reptiles of Costa Rica: a herpetofauna between two continents, between two seas. University of Chicago press.

Seavy, N. E., & Gerhardt, R. P. 1998. Breeding biology and nestling diet of the Great BlackHawk. J. Raptor Res. 32:175–177.

Solano, A.U. 2011. The Plate-billed Mountain Toucan (*Andigena laminirostris*) feeding on a *Caecilia* spp (Gymnophiona: Amphibia). Boletín SAO Vol. 20 (No. 2). Pag: 43-45. Colombia. 3 pp.

Vitt, L. J. & Caldwell, J.P. 2009. Herpetology an Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. Third Edition. San Diego, California, EE. UU., Academic Press.

Wake, M.H. 1983. *Gymnopsis multiplicata*, *Dermophis mexicanus*, and *Dermophis parviceps* (soldas, suelda con suelda, dos cabezas, caecilians). - In: JANZEND.H. (ed.) Costa Rican Natural History - Chicago & London (Univ. Chicago Press): 400401.

Recibido 13 diciembre 2020 y aceptado el 01 de abril 2021.
Editor Responsable: Dr. Alonso Santos Murgas