



## The Biologist (Lima)



RESEARCH NOTE/ NOTA CIENTÍFICA

PREDATION BY *GLAUCIDIUM PERUANUM* (STRIGIFORMES: STRIGIDAE) ON  
*PHYLLODACTYLUS REISSII* (SQUAMATA: PHYLLODACTYLIDAE), PUERTO LÓPEZ, ECUADOR

PREDACIÓN DE *GLAUCIDIUM PERUANUM* (STRIGIFORMES: STRIGIDAE) SOBRE  
*PHYLLODACTYLUS REISSII* (SQUAMATA: PHYLLODACTYLIDAE), PUERTO LÓPEZ, ECUADOR

N. Alexandra Allan-Miranda<sup>1</sup> & Salomón M. Ramírez-Jaramillo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Investigador Asociado. Instituto Nacional de Biodiversidad. Rumipamba 341 y Av. de los Shyris, Quito – Ecuador.  
<sup>2</sup>E-mail: kp-7sz@hotmail.com

### ABSTRACT

On August 23<sup>th</sup> 2013 in south of Manabi province of Ecuador, the first case of pygmy owl (*Glaucidium peruanum* Köning, 1991) predation of moorish gecko (*Phyllodactylus reissii* Peters, 1862) was captured in photograph. That night the bird was observed while it was capturing and acomodating a moorish gecko with its beak and claws. While after, the pygmy owl took the moorish gecko on his beak to the top of the (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC, 1825). This occurs on the tree where the gecko was surprise while it rest.

**Keywords:** diet – moorish gecko – prey – pygmy owl

### RESUMEN

El 23 agosto 2013, al sur de la provincia de Manabí en Ecuador, se registra mediante fotografías el primer caso de predación del mochuelo (*Glaucidium peruanum* Köning, 1991) sobre la salamanquesa (*Phyllodactylus reissii* Peters, 1862), en la noche la rapaz fue avistada sosteniendo y acomodando a la salamanquesa con su garra y su pico, luego la llevó en el pico hasta esconderse en la copa de los árboles de algarrobo (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC, 1825), en el cual la salamanquesa perchaba y fue sorprendido por el mochuelo.

**Palabras clave:** dieta – mochuelo – presa – salamanquesa

## INTRODUCCIÓN

*Glaucidium peruanum* König, 1991, es un búho de tamaño pequeño entre 15 a 17 cm (König & Weick, 2008), conocido en Ecuador como mochuelo del Pacífico (Ridgely & Greenfield, 2006), se distribuye entre las costas del Pacífico en Ecuador, Perú y Chile (BirdLife, 2017), en Ecuador es bastante común desde tierras bajas hasta los 2 400 msnm al sur de Loja (Ridgely & Greenfield, 2006; Freile *et al.*, 2012). En su biogeografía comparte la distribución de *Phyllodactylus reissii* Peters, 1862, que habita en Ecuador y Perú desde los 0 hasta los 2 000 msnm en la vertiente del Pacífico (Cisneros-Heredia & Goldberg, 2010). Según la IUCN-2017 ambas especies se encuentran en categoría de Baja Amenaza (LC) (Pérez & Venegas, 2016; Birdlife, 2017).

*Glaucidium peruanum* es una especie conspicua en ecosistemas secos o semi-áridos que ocupa gran variedad de hábitats incluyendo zonas abiertas, pobladas y margen de las carreteras (Ridgely & Greenfield, 2006; König & Weick, 2008). Especie residente diurna y nocturna (König & Weick, 2008; Freile *et al.*, 2012). Los machos son territorialistas y defienden sus territorios atacando a los intrusos (König & Weick, 2008). Anidan en oquedades de troncos como ceibos, guadas, postes de luz o cactus, también en pendientes rocosas, grietas, nidos de *Furnarius leucopus* Swainson, 1837, y entre las ramas de árboles (König & Weick, 2008; Freile *et al.*, 2012; Enríquez, 2015).

Sobre su dieta se conoce de cuatro especímenes de museo donde su contenido estomacal fue insectos (odonatas y ortopteros) (Cadena-Ortiz *et al.*, 2013). Nolasco & Roper (2014), lo observan alimentándose de nidadas de un ave no identificada y nidadas de *Columbina cruziana* Prévost, 1842.

Los insectos, artrópodos y los pájaros pequeños parecen ser presas frecuentes, pero los pequeños mamíferos y vertebrados locales pueden responder a un considerable porcentaje en su dieta (König & Weick, 2008). Algunas especies de éste género se alimentan de invertebrados y pequeños vertebrados como aves, lagartijas y roedores (König & Weick, 2008; Enríquez, 2015).

*Phyllodactylus reissii* es una salamandera

mayormente nocturna y trepadora, en el día se encuentra en escondites evitando a depredadores como a las altas temperaturas, generalmente están entre la vegetación, bajo rocas o galerías en superficies verticales o forrajeando activamente sobre el suelo, es más común en lugares antrópicos (Dixon & Huey, 1970; Aurich *et al.*, 2011).

Se conoce poco a cerca de la dieta y comportamiento de *G. peruanum*, con tal motivo en la presente nota se da a conocer sobre la depredación de la salamandera *P. reissii* por parte de *G. peruanum*. El suceso fue registrado fotográficamente, por lo que no se manipuló a ningún individuo durante el hecho. Este es el primer reporte que da a conocer sobre el tipo de presa que se incluye en la dieta de este mochuelo, así como su horario de actividad de caza. Lo cual puede ayudar a la generación de futuros estudios y su historia natural.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El área de observación pertenece al ecosistema de Bosque semidecíduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (MAE, 2013). El sitio se ubica en las afueras de la zona poblada (<1 km de distancia a la playa), al borde de la carretera, con pendiente aproximada de 30°. Su vegetación circundante consiste en árboles dispersos principalmente algarrobos (*Prosopis juliflora* (Sw.) DC, 1825), ceibos (*Ceiba* sp) y acacias (*Acacia* sp), con frecuencia entre 5 y 10 m de alto, rodeados de herbáceas propias del ecosistema (< 1 m).

## RESULTADOS

El 23 agosto 2013, en la provincia de Manabí, cantón Puerto López, Parroquia Puerto López, sector "El Mirador" (1°33' S 80°49' W, a 81 msnm). Siendo las 21h25, antes de registrar la depredación, se escuchó un chillido proveniente de la lagartija (hecho ocurrido durante tres veces). A las 21h27, durante cerca de dos min se observó a un macho adulto de *G. peruanum* con su presa, un adulto de *P. reissii* (Fig. 1A y B).

Posado sobre un algarrobo (*P. juliflora*) a 5 m de altura, mientras el mochuelo apretaba con las garras de la pata derecha, la salamanquesa se sostenía de la percha (rama), hasta cuando la capturó por completo y se la llevo en el pico hasta la copa del árbol donde se perdió de vista.

## DISCUSIÓN

El presente trabajo se trata de una observación puntual, lo cual limita sus aseveraciones, sin embargo este comportamiento de caza se asemeja a lo reportado por (König & Weick, 2008), donde la presa normalmente es atrapada desde su percha. Respondiendo así a un comportamiento nocturno, tanto de *P. reissii* (Dixon & Huey, 1970) como para *G. peruanum* (Freile *et al.*, 2012).



**Figura 1.** *Glaucidium peruanum* predando a *Phyllodactylus reissii* sobre la rama de un algarrobo (*Prosopis juliflora*). Fotos: A. Allan-Miranda.

Dentro de las cadenas tróficas los rapaces forman un papel importante controlando otras poblaciones, sin embargo pueden ser susceptibles del tipo de alimento que ingieren, en la localidad de Portovelo, Provincia de El Oro, se reportan dos individuos con elevados niveles de mercurio (Hg) en su sangre (42,07 y 102,3 ng·mL<sup>-1</sup>) y en menor cantidad en plumas e hígado (Albuja *et al.*, 2012). Reflejando así un alto contenido de Hg en sus presas.

Un depredador de *G. peruanum* es *Athene cuniculata*, Rodríguez (2015) analiza 300 egagrópilas y reporta dos registros en el mes de enero, aportando con 125g de biomasa a su dieta. Teniendo en cuenta que el peso de *G. peruanum* es de 58–62g (n=3) en machos y de 65g en una hembra (König & Weick, 2008).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuja, L.V.; Montalvo, L.D.; Cáceres, F. & Jácome, N. 2012. Niveles de mercurio en aves silvestres de tres regiones mineras del sur del Ecuador. *Revista Politécnica*, 30: 18-32.
- Aurich, J.; Koch, C & Böhme, W. 2011. Ecology of a gecko assemblage (Phyllodactylidae: Squamata) from northern Peru. *North-Western Journal of Zoology*, 7: 310-317.
- BirdLife International. 2017. *Glaucidium peruanum*. In: IUCN Red List of birds. Descargado de <http://www.birdlife.org> el 28/05/2017.
- Cadena-Ortiz, H.; Freile, J.F. & Bahamonde-Vinueza, D. 2013. Información sobre la dieta de algunos búhos (Strigidae) del Ecuador. *Ornitología Neotropical*, 24: 469-474.
- Cisneros-Heredia, D.F. & Goldberg, S.R. 2010. *Phyllodactylus reissii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: Descargado de <http://www.iucnredlist.org> el 28/05/2017.
- Dixon, J.R. & Huey, R.B. 1970. Systematics of the lizards of the Gekkonid genus *Phyllodactylus* of mainland South America. Los Angeles County Museum. *Contributions in Science*, 192:1-78.
- Enríquez, P.L. (Eds). 2015. *Los Búhos Neotropicales: Diversidad y Conservación*. El Colegio de la Frontera del Sur. Chiapas, México. 630 pp.
- Freile, J.F.; Castro, D.F. & Varela S. 2012. Estado del conocimiento, distribución y conservación de aves rapaces nocturnas en Ecuador. *Ornitología Neotropical*, 23: 235-244.
- Perez, J. & Venegas, P. 2016. *Phyllodactylus reissii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T178356A50867622. Downloaded on 28 January 2018.
- König, C. & Weick, F. 2008. *Owls of the World*. Second Ed. Christopher Helm, Londres, Reino Unido.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE). 2013. *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental*. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito. 235 pp.
- Nolazco, S. & Roper. J. 2014. The challenge of estimating population trends in the endangered peruvian plantcutter (*Phytotoma raimondii*) and implications for conservation. *Ornitología Neotropical*, 25: 125-134.
- Ridgely, R.S. & Greenfield, P. J. 2006. *Aves del Ecuador*. Fundación Jocotoco y Academia de Ciencias de Philadelphia, Quito.
- Rodríguez, E.M. 2015. *Abundancia relativa y dieta del búho terrestre Athene cunicularia punensis (Chapman, 1914) en las zonas circundantes de la Comuna Atahualpa, Provincia de Santa Elena, Ecuador (Tesis de Licenciatura)*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

Received October 4, 2017.  
Accepted February 9, 2018.