



Revista Peruana de Biología

ISSN: 1561-0837

revistaperuana.biologia@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San

Marcos

Perú

Valdez, Fernando; Cossios, E. Daniel
Primer caso de canibalismo registrado para el gecko de Lima, *Phyllodactylus sentosus*
(Reptilia, Phyllodactylidae)
Revista Peruana de Biología, vol. 24, núm. 3, octubre, 2017, pp. 315-317
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195053390012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

NOTA CIENTÍFICA

Primer caso de canibalismo registrado para el gecko de Lima, *Phyllodactylus sentosus* (Reptilia, Phyllodactylidae)

First record of cannibalism in the Lima leaf-toed gecko, *Phyllodactylus sentosus* (Reptilia, Phyllodactylidae)

Fernando Valdez* y E. Daniel Cossios

Biosfera Consultores Ambientales, Calle Las Fresas 730 Miraflores, Lima, Perú.

* Autor para correspondencia

Email Daniel Cossios: dcossios@yahoo.com

Email Fernando Valdez: fervaldezridoutt@gmail.com

Resumen

Se reporta un caso de canibalismo en el gecko de Lima, *Phyllodactylus sentosus* Dixon & Huey, 1970 donde un macho adulto devoró a un juvenil. Tras una búsqueda de literatura, no se encontró casos reportados en otras especies del mismo género, por lo que se considera que este es el primer reporte de canibalismo en *Phyllodactylus*.

Palabras clave: canibalismo; gecko de Lima; *Phyllodactylus sentosus*.

Abstract

We report a case of cannibalism for the Lima leaf-toed gecko, *Phyllodactylus sentosus*, in which an adult male devoured a juvenile. No reported cases were found in other species of the same genus, so we consider that this is the first report of cannibalism in *Phyllodactylus*.

Keywords: cannibalism; Lima leaf-toed gecko; *Phyllodactylus sentosus*.

Citación:

Valdez F. y E.D. Cossios. 2017. Primer caso de canibalismo registrado para el gecko de Lima, *Phyllodactylus sentosus* (Reptilia, Phyllodactylidae). Revista peruana de biología 24(3): 315 - 318 (octubre 2017). doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v24i3.13908>

Presentado: 09/02/2017

Aceptado: 19/08/2017

Publicado online: 28/10/2017

Información sobre los autores:

FV observó el caso en campo. FV y DC participaron en la búsqueda de información y en la redacción del texto.

No existe ningún conflicto de intereses.

Permisos de colecta:

Permiso de colecta: Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del Ministerio de Agricultura, permiso No. 0598-2011-AG-DGFFS-DGEFFS

Journal home page: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/index>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Peruana de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con editor.revperubiol@gmail.com.

El gecko de Lima, *Phyllodactylus sentosus* Dixon & Huey, 1970, es una especie endémica del Perú y es considerada en peligro crítico debido principalmente al bajo número de localidades en las que se le ha registrado y a su presencia en una pequeña extensión urbana, producida principalmente por el desarrollo de la ciudad (Pérez y Balta 2016). Durante una evaluación poblacional realizada el 21 de febrero del año 2012 sobre esta especie en la Huaca Pucllana (12°06'38.02"S, 77°01'59.67"W), en el distrito de Miraflores, departamento de Lima, uno de los individuos capturados regurgitó a otro gecko de su misma especie (Figura 1), debido a la manipulación durante la captura, a las 20:30 horas. El predador fue un macho adulto con una longitud hocico-cloaca (LHC) de 55.7 mm (Huey & Paré 1979), fue un juvenil con una LHC de 27.6 mm (Huey & Paré 1979). Tanto el predador como la presa fueron identificados como geckos de Lima por la presencia de tubérculos en el dorso, muslo, tibia, antebrazo y cola (Dixon & Huey 1970). El individuo regurgitado fue colectado y depositado en la colección del Centro de Ornitología y Biodiversidad (número de colecta: CORB ID 118740).

La ingesta de individuos de la misma especie y de otros reptiles es considerada canibalismo, tal como sucede en el caso de los lagartos y serpientes (Meyer & Myers 1985) o como carroña (Mitchell 1986). Aunque en algunas especies de gecko se ha reportado canibalismo, en otros no se ha reportado (Huey & Paré 1979). En el caso de *Phyllodactylus sentosus*, se ha reportado canibalismo en los juveniles de cierta

El canibalismo es un comportamiento de reptiles del orden Sauria (Mitchell 1986) que se presenta en algunas especies de geckos. Algunos ejemplos de canibalismo en geckos se presentan en *Phyllodactylus sentosus* (Balta & Sánchez 2010), *Blepharidactylus* (Bonke & Herold 2009), *Hemidactylus* (Lacey & Stone 2007), *Zamprognathus* (Zamprognathus & Texeira 1998), *Coleonyx* (Barragán-Ramírez et al. 2015), entre otros.

Phyllodactylus sentosus se distribuye solamente en el departamento de Lima. Se han publicado ocho publicaciones sobre esta especie, las que se han estudiado y catalogado en la base de datos de la biblioteca digital de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) (Categorías de la biblioteca digital de la UNMSM). El canibalismo en *Phyllodactylus sentosus* fue reportado por Balta & Sánchez (2010) y por Balta & Sánchez (2016). El canibalismo en *Phyllodactylus sentosus* fue reportado por Balta & Sánchez (2010) y por Balta & Sánchez (2016). El canibalismo en *Phyllodactylus sentosus* fue reportado por Balta & Sánchez (2010) y por Balta & Sánchez (2016).

El canibalismo puede acarrear problemas de salud y enfermedades (Pfennig & Pfennig 2007); además de ser una causa de mortalidad en los juveniles de ciertas especies de geckos.



Figura 1. Macho adulto de *Phyllodactylus sentosus* y su presa, un juvenil de su misma especie. Los individuos fueron fotografiados sobre papel milimetrado.

(Siqueira y Rocha 2008). Es posible que una de las mayores poblaciones de gecko de Icochea (2006) pero no está claro, por el poblacional en este lugar se encuentra es anormalmente elevada. Dado que la frecuencia de casos de canibalismo está directamente influenciada por la densidad poblacional, entre Fox 1975, Mitchell 1986, Polis 1981), con el estudio de esta especie amenazada.

Literatura citada

- Aurich J., C. Koch & W. Böhme. 2011. Ecology of a gecko assemblage (Phyllodactylidae: Squamata) from northern Peru. *North-Western Journal of Zoology*. 7(2):310-317.
- Barragán-Ramírez J.L., O.E. Reyes-Luis, J. Ascencio-Arrayga, J.L. Navarrete-Heredia & M. Vásquez-Bola-os. 2015. Diet and reproductive aspects of the exotic gecko *Gehyra mutilata* (Wiegmann, 1834) (Sauria: Gekkonidae) in the urban area of Chapala, Jalisco, Mexico. *Acta Zoologica Mexicana*. 31(1):67-73. DOI <https://doi.org/10.21829/azm.2015.311506>
- Bonke R., W. Böhme, K. Opiela & D. Rödder. 2011. A remarkable case of cannibalism in juvenile leopard geckos, *Eublepharis macularis* (Blyth, 1854) (Squamata: Eublepharidae). *Herpetology Notes*. 4:211-212.
- Cala F., J. Velásquez, G. Ojeda, L.A. González & H. Ferrer. 2008. Hábitos alimentarios del lagarto nocturno *Phyllodactylus ventralis* (O'Shaughnessy, 1875) (Sauria:Gekkonidae) en un bosque tropófilo del estado Sucre, Venezuela. *Acta Biologica Venezuelica*. 28(2):1-11.
- Catenazzi, A., & M.A. Donnelly. 2007. The Ulva connection: marine algae subsidize terrestrial predators in coastal Peru. *Oikos* 116: 75-86. DOI <https://doi.org/10.1111/j.2006.0030-1299.15230.x>
- Cooper W.E., I. Dimopoulos & P. Pafilis. 2014. Sex, age, and population density affect aggressive behaviors in island lizards promoting cannibalism. *Ethology*, 121(3):260-269. DOI <https://doi.org/10.1111/eth.12335>
- Cossios E.D. & J. Icochea. 2006. Nuevos registros para el gecko de Lima *Phyllodactylus sentosus* (Reptilia, Gekkonidae). *Ecología Aplicada*. 5:182-184. DOI <https://doi.org/10.21704/rea.v5i1-2.334>
- Díaz-Pérez J., J.A. Dávila-Suárez, D.M. Alvarez-García & A.C. Sampedro-Marín. 2012. Dieta de *Hemidactylus frenatus* (Sauria: Gekkonidae) en un área urbana de la región Caribe Colombiana. *Acta Zoológica Mexicana*. 28:613-616. DOI <https://doi.org/10.21829/azm.2012.283863>
- Fox L. R. 1975. Cannibalism in natural populations. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 6:87-106. DOI <https://doi.org/10.1146/annurev.es.06.110175.000511>
- Huey R.B. 1975. A new gecko from Malpelo Island (Sauria : Gekkonidae : Phyllodactylus). *Smithsonian Contributions to Zoology* 176: 44-46.
- Huey R.B. 1979. Parapatry and niche complementarity of Peruvian desert geckos (*Phyllodactylus*): the ambiguous role of competition. *Oecologia*. 38:249-259. DOI <https://doi.org/10.1007/BF00345186>
- Huey R.B. & E.R. Parilla. 1981. Ecological consequences of foraging mode. *Ecology*. 62:991-999. DOI <https://doi.org/10.2307/1936998>
- Jordán J.C. 2006. Dieta de *Phyllodactylus reissii* (Sauria: Gekkonidae) en la zona reservada de Tumbes, Perú. *Revista Peruana de Biología*. 13(19):121-123. DOI <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i1n1774>
- Locey K.J. & P.A. Stone. 2008. Ontogenetic factors affecting diffusion dispersal in the introduced Mediterranean Gecko, *Hemidactylus turcicus*. *Journal of Herpetology*. 42:593-599. DOI <https://doi.org/10.1670/07-161R2.1>
- Mitchell J.C. 1986. Cannibalism in reptiles: a worldwide review. *Herpetological Circular* N° 15. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Lawrence, Kansas, EEUU.
- Pérez J. & K. Balta. 2011. Ecología de *Phyllodactylus angustidigitus* y *P. gerrhorygus* (Squamata:Phyllodactylidae) de la Reserva Nacional de Paracas, Perú. *Revista peruana de Biología*. 18(2):217-223. DOI <https://doi.org/10.15381/rpb.v18i2.232>
- Pérez J. & K. Balta. 2016. *Phyllodactylus sentosus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T48442971A48442982 DOI <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T48442971A48442982.en>
- Pfenning D.W., S.G. Ho & E.A. Hoffman. 1998. Pathogen transmission as a selective force against cannibalism. *Animal Behaviour*. 55:1255-1261. DOI <https://doi.org/10.1006/anbe.1997.9996>
- Polis G. A. 1981. The evolution and dynamics of intraspecific predation. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 12:225-251. DOI <https://doi.org/10.1146/annurev.es.12.110181.001301>
- Polis G. A. & C. A. Myers. 1985. A survey of intraspecific predation among reptiles and amphibians. *Journal of Herpetology*. 19:99-107. DOI <https://doi.org/10.2307/1564425>
- Rudolf V.H.W. & J. Antonovics. 2007. Disease transmission by cannibalism: rare event or common occurrence? *Proceedings of the Royal Society, London: Biological Science*. 274:1205-1210. DOI <https://doi.org/10.1098/rspb.2006.0449>
- Sanchez M. 2010. The Reunion day gecko, *Phelsuma borbónica* Mertens, 1942 cannibalism behaviour (Sauria : Gekkonidae). *Cahiers Scientifiques de l'Océan Indien Occidental*. 1:1-2.
- Siqueira C.C. & C.F.D. Rocha. 2008. Predation by lizards as a mortality source for juvenile lizards in Brazil. *South American Journal of Herpetology*. 3:82-87. DOI [https://doi.org/10.2994/1808-9798\(2008\)3\[82:PBLAAM\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2994/1808-9798(2008)3[82:PBLAAM]2.0.CO;2)
- Williams R., J. Horrocks & A. Pernetta. 2015. Natural history, distribution, and conservation status of the Barbados leaf-toed gecko, *Phyllodactylus pulcher* Gray, 1828 (Squamata, Gekkonidae). *Herpetology Notes*. 8:197-204.
- Zamprogno C., R.L. Teixeira. 1998. *Hemidactylus mabouia* (tropical house gecko) Cannibalism. *Herpetological Review*. 29(1): 41-42.