Centruroides gracilis (Scorpiones: Buthidae) y *Physocyclus globosus* (Araneae: Pholcidae), depredados por *Hemidactylus mabouia* (Squamata: Gekkonidae)

Luis F. de Armas[1], Rolando Teruel[2,3] & Sheyla Yong[3]

[1] Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 38100, Cuba. luisdearmas1945@gmail.com
[2] Instituto de Ecología y Sistemática, Carretera de Varona No. 11835, entre Oriente y Lindero, Reparto Parajón, Municipio Boyeros, La Habana 11900, Cuba. teruelrolando6@gmail.com
[3] Grupo de Sistemática y Ecología de Artrópodos Caribeños, Calle 200 # 3759, entre 37 y 45, Reparto Versalles, La Lisa, La Habana 13500, Cuba. teruelrolando6@gmail.com, delliainsulana@gmail.com

Resumen: Por primera vez en Cuba, se registra la depredación del escorpión Buthidae *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) y de la araña Pholcidae *Physocyclus globosus* (Taczanowski, 1874), por el lagarto Gekkonidae *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818). Este es, además, el quinto depredador conocido de dicho escorpión en Cuba, siendo los otros cuatro una rana, un amblipígido, una araña y la gallina doméstica.
Palabras clave: alacrán, araña, geco, historia natural, enemigos naturales, Antillas, Cuba.

***Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) and *Physocyclus globosus* (Taczanowski, 1874), predated upon by *Hemidactylus mabouia* (Squamata: Gekkonidae)**
Abstract: For the first time in Cuba, it is recorded the predation of the buthid scorpion *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) and the synanthropic Daddy-longlegs spider *Physocyclus globosus* (Taczanowski, 1874), by the Tropical Home Gecko *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818). Moreover, it is the fifth known predator of this scorpion in Cuba, being the others a frog, a whip spider, a true spider and domestic chicken.
Key words: scorpion, spider, gecko, natural history, natural enemies, Antilles, Cuba.

Conocido popularmente en Cuba como Alacrán Prieto, *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) es el escorpión sinantrópico de más amplia distribución en Cuba, siendo muy común en ciudades y poblados (Teruel & Kovařík, 2012). Hasta el momento, sus únicos depredadores conocidos en este país son una rana (*Osteopilus septentrionalis* Duméril & Bibron, 1841), el amblipígido *Paraphrynus cubensis* Quintero, 1983; la araña *Physocyclus globosus* (Taczanowski, 1874) y las gallinas domésticas (*Gallus gallus* Linnaeus, 1758) (Armas, 2014, 2016, obs. pers.; Forcelledo & Armas, 2014; Rodríguez-Cabrera *et al*., 2020).

El geco *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818) es una especie exótica invasora, relativamente común en algunas ciudades y poblados de Cuba (Borroto-Páez *et al*., 2015). Su dieta se compone fundamentalmente de insectos, aunque también puede incluir arácnidos, miriápodos, isópodos y vertebrados pequeños, incluso los de su propia especie (Albuquerque *et al*., 2013; Borroto-Páez & Reyes Pérez, 2020). Sin embargo, la ingestión de escorpiones por estos lagartos parece ocurrir raramente, al menos sobre la base de la información publicada.

En la noche del 21 de septiembre de 2021, uno de nosotros (LFA) observó en el patio de su vivienda en San Antonio de los Baños, provincia de Artemisa, Cuba (22°53'36"N 82°30'35"W, 75 m s.n.m., datum WGS84), una hembra adulta de *H. mabouia* de longitud hocico-cloaca = 60 mm, la cual aparentaba estar moribunda y estaba siendo atacada por numerosas hormigas de la especie *Pheidole megacephala* (Fabricius, 1793); véase la Fig. 1. El geco fue capturado de inmediato (sin que ofreciera resistencia), limpiado de todas las hormigas y colocado en un frasco de 1 galón, acondicionado con papel. Tras 20 horas bajo observación, fue liberada en el área de la terraza de la propia vivienda e inmediatamente defecó.

El examen del excremento depositado por este geco demostró que contenía restos de una ninfa I de *Centruroides gracilis* (Fig. 2a) y de la araña *Physocyclus globosus* (Taczanowski, 1874), otro arácnido sinantrópico muy común en toda Cuba. Del escorpión se hallaron partes de los pedipalpos, incluidas ambas pinzas, algunos segmentos del metasoma y el telson. De la araña, solamente artejos de las patas (Fig. 3).

Por otro lado, como parte de un estudio exhaustivo de la ecología de *C. gracilis*, realizado durante casi todo el año 2020 por dos de nosotros (RT, SY) en los alrededores de su vivienda en el Reparto Versalles, La Lisa, Ciudad de La Habana (23°03'58"N 82°27'03"W, 35 m s.n.m., datum WGS84), se observó un segundo evento de depredación de *C. gracilis* por *H. mabouia* (Fig. 2b). Durante un muestreo nocturno con luz ultravioleta, a las 21:55 h del 20 de agosto de 2020 se detectó un individuo subadulto de este geco (de sexo y talla indeterminados, pues el individuo no fue capturado sino solamente fotografiado), mientras ingería un juvenil de pequeño tamaño (ninfa III) del alacrán.

En el momento del hallazgo, el geco se encontraba en posición horizontal sobre el borde interior vertical de la acera, a 10 cm del suelo de tierra con hierbas bajas y hojarasca del parterre y había ingerido ya la mitad posterior de su presa (Fig. 2b); algo inusual según nuestras propias observaciones, pues prefieren comenzar la ingestión por la cabeza o parte anterior del cuerpo de su víctima). Ante la perturbación provocada por nuestra aproximación extrema con luces blancas potentes (incluidos los disparos reiterados del flash de la cámara fotográfica), el geco mostró signos evidentes de molestia: comenzó a moverse hacia la tierra y aceleró e intensificó la masticación, hasta que finalmente deglutió y desapareció bajo la acera unos tres minutos más tarde.

Esta constituye la primera vez que en Cuba se registra la depredación de un escorpión y de la araña *P. globosus* por un lagarto perteneciente a la familia Gekkonidae. Con ello se elevan a cinco los depredadores registrados para *C. gracilis* en este país.

Los restos preservados del escorpión y de la araña están depositados en la colección aracnológica del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.

Bibliografía

ALBUQUERQUE, N. R. DE, A. DA SILVA COSTA-URQUIZA, M. PEREIRA SOARES, L. SAUCEDO ALVES & M. V. S. URQUIZA 2013. Diet of two sit-and-wait lizards, *Phyllopezus pollicaris* (Spix, 1825) (Phyllodactylidae) and *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818) (Gekkonidae) in a perianthropic area of Mato Grosso do Sul, western Brazil. *Biota Neotropical*, **13**: 376-381.

ARMAS, L. F. DE 2014. Depredación de *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) (Scorpiones: Buthidae) por *Osteopilus septentrionalis* Duméril y Bibron, 1841 (Anura: Hylidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **24**: 125-126.*

ARMAS, L. F. DE 2016. Un caso de depredación de *Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) por la araña sinantrópica *Physocyclus globosus* (Araneae: Pholcidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **29**: 81-82.*





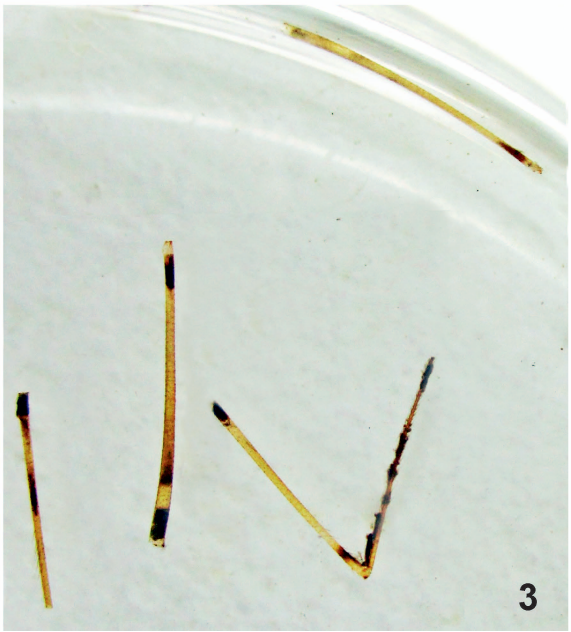


Fig. 1. Hembra adulta del geco *Hemidactylus mabouia*, atacada por hormigas (*Pheidole megacephala*) en el patio de una vivienda en San Antonio de los Baños. El excremento depositado por este individuo, 20 horas más tarde, contenía los restos del escorpión y de la araña ilustrados en las Figs. 2a y 3.

Fig. 2. Casos de depredación de *Centruroides gracilis* por *Hemidactylus mabouia* documentados en esta contribución: **a)** algunos de los restos en heces fecales recolectadas en San Antonio de los Baños; **b)** evento nocturno observado en La Lisa.

Fig. 3. Fragmentos de las patas de una araña *Physocyclus globosus* hallados en las heces de una hembra adulta de *Hemidactylus mabouia*, recolectado en el patio de una vivienda en San Antonio de los Baños.

BORROTO-PÁEZ, R., R. ALONSO BOSCH, B.A. FABRES & O. ÁLVAREZ GARCÍA 2015. Introduced amphibians and reptiles in the Cuban Archipelago. *Herpetological Conservation and Biology*, **10**: 985-1012.

BORROTO-PÁEZ, R. & D. REYES PÉREZ. 2020. Predation by a Cuban tree frog (*Osteopilus septentrionalis*) and a domestic cat (*Felis catus*) on Tropical House Geckos (*Hemidactylus mabouia*) in central Cuba, with a review of predators and vertebrate prey of tropical house geckos. *Reptiles and Amphibians*, **27**(2):120-128.

FORCELLEDO, L. J. & L. F. DE ARMAS 2014. Depredación de *Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) por *Paraphrynus cubensis* (Amblypygi: Phrynidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **25**: 97-98.*

TERUEL, R. & F. KOVAŘÍK 2012. *Scorpions of Cuba*. Clairon Production, Prague, 232 pp.

* Referencia disponible en www.sea-entomologia.org