

## Depredación de *Phrynus damonidaensis* (Amblypygi: Phrynidae) por *Alayotityus sierramaestrae* (Scorpiones: Buthidae) y lista de los enemigos naturales de los ambliopijos

Luis F. de Armas<sup>1</sup>, Tomás M. Rodríguez<sup>2</sup> & Rolando Teruel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 32500, Cuba – dearmas@ecologia.cu

<sup>2</sup> Línea # 42, entre 2<sup>da</sup> and 3<sup>ra</sup> del Este, Placetas, Villa Clara 52800, Cuba.

<sup>3</sup> Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (Bioeco), Museo de Historia Natural "Tomás Romay", José A. Saco # 601, esquina a Barnada, Santiago de Cuba 90100, Cuba – rteruel@bioeco.ciges.inf.cu

**Resumen:** Se registra un caso de depredación de *Phrynus damonidaensis* Quintero, 1981 por el escorpión cubano *Alayotityus sierramaestrae* Armas, 1973. Además, se presenta la información disponible sobre los depredadores, ectoparásitos y parasitoides de los ambliopijos.

**Palabras clave:** Amblypygi, Phrynidae, ambliopijos, *Phrynus*, Scorpiones, Buthidae, escorpiones, *Alayotityus*, historia natural, ectoparásitos, parasitoides.

**Predation of *Phrynus damonidaensis* (Amblypygi: Phrynidae) by *Alayotityus sierramaestrae* (Scorpiones: Buthidae), with a list of the natural enemies of amblypygids**

**Abstract:** A case of predation of *Phrynus damonidaensis* Quintero, 1981 by the Cuban scorpion *Alayotityus sierramaestrae* Armas, 1973 is reported. Also, a list of the recorded predators, ectoparasites and parasitoids of whip spiders is provided.

**Key words:** Amblypygi, Phrynidae, whip spiders, *Phrynus*, Scorpiones, Buthidae, scorpions, *Alayotityus*, natural history, ectoparasites, parasitoids.

La información publicada sobre los depredadores, parasitoides y parásitos de los ambliopijos es muy escasa (Weygoldt, 2000; Armas & Prieto Trueba, 2003; Viquez & Armas, 2009; Armas, 2011). Por ejemplo, el único caso conocido de depredación intragremial es el registrado por Armas & Ramírez (1989), quienes refirieron la depredación de *Phrynus hispaniolae* Armas & Pérez, 2001 (citada como *Phrynus levii*?) por la especie mucho más grande *Phrynus longipes* (Pocock, 1893), en una cueva de República Dominicana (Tabla I).

Aun cuando parece que no constituyen enemigos particulares de los ambliopijos, las evidencias sugieren que algunos tetrápodos (mayormente mamíferos y lagartos) pudieran depredarlos. Al menos entre los mamíferos, Weygoldt (2000: 133) mencionó a las musarañas, erizos y mangostas.

El 13 de junio de 2006, a las 08:30 hr, dos de nosotros (TMR & RT) hallaron bajo una piedra, 400 m al norte del campamento de campismo del río La Mula (19°57'18" N - 76°45'27" O; 30 msnm), municipio Guamá, provincia Santiago de Cuba, un juvenil mediano del alacrán *Alayotityus sierramaestrae* Armas, 1973 (Scorpiones: Buthidae) que ingería un inmaduro del ambliopio *Phrynus damonidaensis* Quintero, 1981 (Amblypygi: Phrynidae). En esos momentos, el abdomen, parte de las patas y el área coxoesternal del ambliopio ya habían sido comidos por el alacrán (Fig. 1). Este último midió 11,5 mm de longitud total (carapacho = 1,4 mm), en tanto la longitud del ambliopio era de aproximadamente 7 mm (carapacho = 2,8 mm; fémur + patela del pedipalpo = 1,6 + 2,0 mm). El área estaba cubierta por vegetación secundaria subcostera ("manigua subcostera").

Hemos descartado la posibilidad de que se tratara de un caso de necrofagia porque los restos del ambliopio estaban frescos en el momento del hallazgo y se pudo detectar hemolinfa en las patas

rotas, lejos de las partes bucales del alacrán (lo que implica que no se trataba de los jugos gástricos de éste).

Este constituye el primer registro de depredación de un ambliopio por un miembro del orden Scorpiones (Tabla I). Tanto el ambliopio como el alacrán están depositados en la colección aracnológica del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.

Agradecemos a Carlos Viquez (INBio, Costa Rica) por su amable cooperación en la obtención de parte de la bibliografía.

### Bibliografía

- ARMAS, L. F. DE. 1987. Depredación de arácnidos por dos vertebrados cubanos. Acad. Cien. Cuba, *Misc. Zool.*, **34**: 1-2.
- ARMAS, L. F. DE. 2011. Diversidad de Amblypygi en las Américas. III Latino American Congress of Arachnology, December 4-9, 2011, Montenegro, Quindío, Colombia. *Proceedings and Abstracts*, pp. 35-42.
- ARMAS, L. F. DE & D. PRIETO TRUEBA. 2003. Primer registro de ácaros parásitos de ambliopijos (Arachnida: Amblypygi). *Rev. Ibérica Aracnol.*, **7**: 133-134.
- ARMAS, L. F. DE & O. B. RAMÍREZ. 1989. Algunas observaciones sobre la historia natural y la distribución de *Phrynus longipes* (Amblypygi: Phrynidae) en República Dominicana. *Garciana*, **21**: 2-3.
- DAMMERMAN, K. W. 1948. The fauna of Krakatau 1883-1933. *Verhandl. Koninklijke Nederlandsche Akad. Wetensch. Afd. Naturk.* (2) **44**: 495.
- VIQUEZ, C. & L. F. DE ARMAS. 2009. Parasitismo en huevos de ambliopijos (Arachnida: Amblypygi) por moscas Chloropidae (Insecta: Diptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **45**: 541-542.
- WEYGOLDT, P. 2000. *Whip Spiders (Chelicerata: Amblypygi). Their Biology, morphology and systematics*. Apollo Books, Stenstrup. 163 pp.
- ZUMBADO, M. 2006. *Dípteros de Costa Rica y la América Tropical*. Editorial INBio, Santo Domingo, Heredia. 267 pp.



**Fig. 1.** Inmaduro de *Phrynus damonidaensis* depredado por un juvenil de *Alayotityus sierramaestrae* en Río La Mula, Guamá, Santiago de Cuba, el 16 de junio de 2006. Especímenes preservados (IES).

**Tabla I.** Depredadores, ectoparásitos y parasitoides de los amblipigios

Especies de amblipigios	Enemigos naturales	Referencias
<b>Depredadores</b>		
<i>Paraphrynus robustus</i> (Franganillo, 1930) (Phrynidae)	<i>Solenodon cubanus</i> Peters, 1861 (Mammalia: Soricomorpha)	Armas, 1987
<i>Phrynus damonidaensis</i> Quintero, 1981 (Phrynidae)	<i>Alayotityus sierramaestrae</i> Armas, 1973 (Scorpiones: Buthidae)	Este trabajo
<i>Phrynus hispaniolae</i> Armas & Pérez, 2001	<i>Phrynus longipes</i> (Pocock, 1893)	Armas & Ramírez, 1989
<i>Stygophrynus dammermani</i> Roewer, 1928 (Charontidae)	<i>Varanus salvator</i> (Laurenti, 1768) (Reptilia: Varanidae)	Dammerman, 1948
<b>Parasitoides</b>		
<i>Acanthophrynus coronatus</i> (Butler, 1873) (Phrynidae)	Moscas indeterminadas (Insecta: Diptera)	Hebets in Weygoldt, 2000
<i>Paraphrynus laevifrons</i> (Pocock, 1894)	<i>Pseudogaurax</i> sp. (Diptera: Chloropidae)	Viquez & Armas, 2009
<i>Phrynus pseudoparvulus</i> Armas & Viquez, 2006	<i>Pseudogaurax</i> sp. (Diptera: Chloropidae)	Zumbado, 2006 (como <i>Phrynus parvulus</i> Pocock, 1902); Viquez & Armas, 2009
<i>Phrynus</i> sp.	Moscas indeterminadas (Insecta: Diptera)	Hebets in Weygoldt, 2000
<b>Ectoparásitos</b>		
<i>Phrynus kennidae</i> Armas & Pérez, 2001	<i>Leptus</i> sp. (Prostigmata: Erythraeidae)	Armas & Prieto Trueba, 2003