

## NUEVA ESPECIE DE *PHRYNUS* LAMARCK, 1801 (AMBLYPYGI: PHRYNIDAE) DE GUATEMALA Y HONDURAS

Luis F. de Armas<sup>1</sup>, Carlos Viquez<sup>2</sup> & Rony E. Trujillo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 32500, Cuba. – [dearmas@ecologia.cu](mailto:dearmas@ecologia.cu)

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Santo Domingo, Heredia, Costa Rica – [cviquez@inbio.ac.cr](mailto:cviquez@inbio.ac.cr)

<sup>3</sup> Museo de Historia Natural, Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala, Calle Mariscal Cruz 1-56 zona 10, Ciudad de Guatemala, Guatemala. – [ronytrujillo83@yahoo.es](mailto:ronytrujillo83@yahoo.es)

**Resumen:** Se describe una especie nueva del género *Phrynus* Lamarck, 1801, sobre la base de numerosas hembras y machos procedentes del occidente de Guatemala (departamentos de Escuintla y Sololá) y del occidente de Honduras (departamento Francisco Morazán). Se distingue de todos sus congéneres por presentar una espina supernumeraria entre Pd-5 y Pd-6 (patela del pedipalpo, superficie dorsal). Además, se aportan nuevas localidades y datos de historia natural para otros amblypigios de Guatemala y Honduras, incluido otro caso de depredación de amblypigios por un escorpión (previamente registrado, pero pasado por alto).

**Palabras clave:** Amblypygi, Phrynidae, Phryninae, *Paraphrynus*, *Phrynus*, taxonomía, especie nueva, Centroamérica, Guatemala, Honduras.

### A new species of *Phrynus* Lamarck, 1801 (Amblypygi: Phrynidae) from Guatemala and Honduras

**Abstract:** A new species of the genus *Phrynus* Lamarck, 1801, based upon several females and males, is described from western Guatemala (Escuintla and Sololá departments), and western Honduras (Francisco Morazán department). It differs from its congeners by having a supernumerary spine between Pd-5 and Pd-6 (dorsal surface of the pedipalp patella). Also, new localities and data on natural history are given for other Guatemalan and Honduran whip spiders, including another case of whip spider predation by scorpions (previously recorded, but overlooked).

**Key words:** Amblypygi, Phrynidae, Phryninae, *Paraphrynus*, *Phrynus*, taxonomy, new species, Central America, Guatemala, Honduras.

**Taxonomía/Taxonomy:** *Phrynus similis* sp. n.

## Introducción

La fauna guatemalteca de amblypigios fue abordada por Viquez & Armas (2006), quienes reconocieron para este país del norte de Centroamérica siete especies pertenecientes a los géneros *Paraphrynus* Moreno, 1940 y *Phrynus* Lamarck, 1801, ambos integrantes de la familia Phrynidae. Aunque la localidad tipo de *Phrynus operculatus* Pocock, 1902, *Phrynus parvulus* Pocock, 1902 y *Paraphrynus emaciatus* Mullinex, 1975 se halla en este país, únicamente la última de ellas representa un endemismo local.

*Phrynus palenque* Armas, 1996 fue descrita de las ruinas de Palenque, estado de Chiapas, México, sobre la base de un macho. Armas (1999) y Armas & Viquez (2006) la registraron para Guatemala (departamentos de Alta Verapaz y Zacapa, respectivamente), pero también sobre la base de especímenes machos; la hembra nunca ha sido descrita.

En cuanto a *Pa. emaciatus*, es muy escasa la información biológica disponible (Viquez & Armas, 2006) y los gonópodos de la hembra nunca han sido descritos ni ilustrados.

Por otra parte, los amblypigios de Honduras, país limítrofe con Guatemala, tampoco han sido bien estudiados. Según los más recientes catálogos y listas (Harvey, 2003; Armas, 2004; Viquez & Armas, 2006), en este país habitan solo dos especies: *Paraphrynus raptator* (Pocock, 1902) y *Phrynus whitei* Gervais, 1842.

En la presente contribución se describe una especie nueva de *Phrynus* que habita en la vertiente del Pacífico de Guatemala y Honduras; además, se aportan nuevos datos sobre la distribución geográfica y la historia natural de otros amblypigios de Guatemala y Honduras.

## Materiales y métodos

El material examinado se halla depositado en las siguientes instituciones:

AMNH: American Museum of Natural History, New York, EE.UU.

BIOECO: Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, Museo de Historia Natural "Tomás Romay", Santiago de Cuba, Cuba.

IES: Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

INBio: Instituto Nacional de Biodiversidad, Heredia, Costa Rica.

MHN: Museo de Historia Natural, Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Guatemala.

UVG: Universidad del Valle de Guatemala, Ciudad Guatemala.

UZ: Universidad Zamorano, Honduras.

Para los segmentos del pedipalpo y las patas se utiliza la nomenclatura de Shultz (1999) y Harvey (2002): coxa, trocánter, fémur, patela, tibia y tarso + apotele o garra; las espinas aparecen numeradas según Mullinex (1975) y Quintero (1983), con la modificación correspondiente a la nomenclatura de Shultz (1999): F, fémur; P, patela; T, tibia; d, dorsal; v, ventral.

## Taxonomía

**Familia Phrynidae Blanchard, 1852**

Subfamilia Phryninae Blanchard, 1852

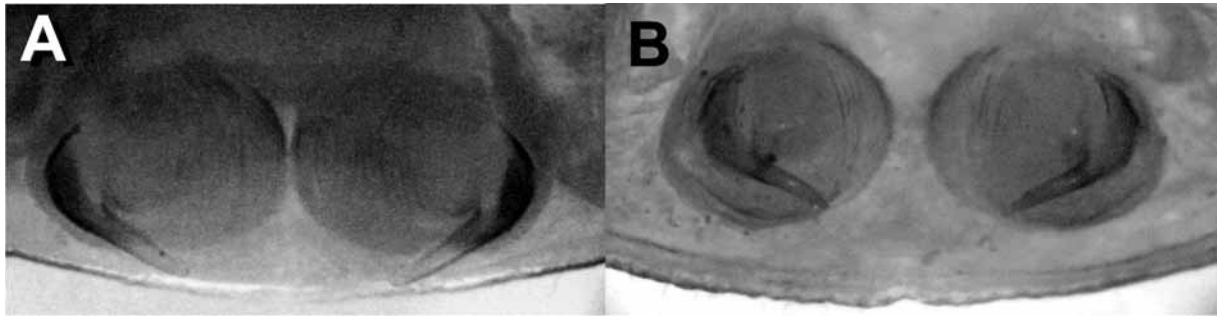
**Género *Paraphrynus* Moreno, 1940**

*Paraphrynus emaciatus* Mullinex, 1975

Fig. 1

*Paraphrynus emaciatus* Mullinex, 1975: 8, 16-18, 53-55, 75, fig. 13, 14, 15a-h, 5, 35.

*Paraphrynus leptus* Mullinex, 1975: 9, 18-20, fig. 16a-b, 17a-g, 35 (sinonimizada por Quintero, 1979).



**Fig. 1.** Gonópodos. **A.** *Paraphrynus emaciatus* (hembra de Monja Blanca, Ciudad de Guatemala); **B.** *Pa. raptator* (hembra de Chetumal, Quintana Roo, México).

HEMBRA (gonópodos). Escleritos de color castaño amarillento pálido, rectos y delgados, cinco veces más largos que su ancho máximo (Fig. 1).

NUEVOS REGISTROS. GUATEMALA: GUATEMALA: Ciudad de Guatemala: Zona 5: Colonia Monja Blanca: Una hembra (IES), 29 de noviembre, 2011, L. A. Trujillo, dentro de casa; un macho (IES), 22 de septiembre, 2011, L. A. Trujillo, dentro de casa; un macho (MHN), 31 de marzo, 2013, Diego Mollinedo.

HISTORIA NATURAL. El holotipo de esta especie procede de una cueva en Lanquín (311 msnm), Alta Verapaz (Mullinex, 1975); Quintero (1979: 24) la registró de sendas cuevas en los departamentos de Izabal y Alta Verapaz; en tanto Viquez & Armas (2006) señalaron que “posiblemente también habite en bosques húmedos tropicales”. Éste constituye su primer registro como especie sinantrópica.

En la Colonia Monja Blanca, Ciudad de Guatemala, fue encontrada en el cuarto de lavado de un apartamento. Esta casa de habitación se encuentra contigua a un barranco, con remanentes de bosque de pino-encino. En el fondo del barranco existe un bosque de galería (ribereño).

El Valle de la Ciudad de Guatemala es una fosa tectónica o *graben* (una depresión limitada por fallas geológicas elevadas), localizada entre las franjas de fallas múltiples de Mixco al oeste y de Santa Catarina Pinula al este. Debido a esta configuración geomorfológica, el entorno urbano de la Ciudad de Guatemala se encuentra dividido por una serie de barrancos, los cuales en su mayoría conservan cobertura boscosa, siendo los sitios de mayor importancia para la conservación de la biodiversidad en la ciudad capital de Guatemala. COMENTARIOS. Mullinex (1975) comparó a *Pa. emaciatus* con *Pa. macrops* (Pocock, 1894) y *Pa. williamsi* Mullinex, 1975, por la posesión en común de una sutura que separa al tarso de la garra o apotele pedipalpal; pero si exceptuamos este carácter, *Pa. emaciatus* es prácticamente indistinguible de *Pa. raptator*, incluso por la forma de los gonópodos (Fig. 1 A-B).

### ***Paraphrynus raptator* (Pocock, 1902)**

*Hemiphrynus raptator* Pocock, 1902: 53, 54-55, Tab. XI, fig. 3, 3a-g.

*Paraphrynus raptator*: Mullinex, 1975: 10-12, fig. 7, 8a-h.

NUEVOS REGISTROS. GUATEMALA: ALTA VERAPAZ: Cobán: Parque Nacional Laguna Lachuá (15°53' N 90°41' O): un macho (MHN), 15 de octubre, 2010, L. A. Trujillo, cruzando la carretera. IZABAL: Biotopo Chocón Machacas (15°44' N 88°54' O): tres machos (IES), 17 de abril, 2012, C. Santibañez, R. Trujillo & D. Barrado. HONDURAS: OLANCHO (**primera cita**): Rancho Escondido: Un macho

(BIOECO), 25 de marzo, 1998, F. García, bajo piedra.

HISTORIA NATURAL. El Parque Nacional Laguna Lachuá está localizado en una de las zonas con mayor precipitación y humedad del país, condiciones que junto a la geomorfología del paisaje dan lugar a las selvas altas perennifolias, las verdaderas selvas lluviosas de Guatemala.

Biotopo Protegido Chocón Machacas es un área con un sistema hídrico de gran complejidad, con influencia marina, lacustre y de varios ríos (ParksWatch, 2003). Sus suelos son calizos, poco profundos y en general poseen mal drenaje. El clima es cálido y muy húmedo, con estaciones no bien marcadas, aunque durante los meses de enero a abril las lluvias tienden a disminuir. Según la clasificación de Dinerstein *et al.* (1995), el biotopo se encuentra dentro de la región ecológica del Bosque Húmedo del Atlántico de Centroamérica. La vegetación, típica de zonas inundables en la mayoría del área, es heterogénea y está compuesta por un alto número de familias adaptadas a los diferentes ambientes acuáticos. Los hábitat más abundantes son el bosque bajo inundable, el bosque alto, y el bosque de manglar (Pérez *et al.*, 2001).

### **Género *Phrynus* Lamarck, 1801**

#### ***Phrynus palenque* Armas, 1996**

*Phrynus palenque* Armas, 1996: 27-29, 30, fig. 5-13.

COMENTARIOS. Los datos del macho (UVG) registrado por Viquez & Armas (2006: 315, fig. 10) son los siguientes: GUATEMALA: ZACAPA: La Unión (14°58' N 89°17' O): 27 de marzo, 1988, F. Franco. Este ejemplar mide 10 mm de longitud total y presenta la pata I izquierda con 29 subartejos tibiales y 61 tarsales, mientras que en la derecha tiene 32 y 61. HISTORIA NATURAL. En La Unión, el macho estudiado fue recolectado a 1500 msnm, en bosque nuboso (Viquez & Armas, 2006) perteneciente a la Sierra del Merendón, sistema orográfico compartido con Honduras. Los ejemplares de Trece Aguas (15°23' N 89°44' O), Alta Verapaz, fueron recolectados en una pequeñas cueva (Armas, 1999). El holotipo fue hallado bajo una piedra pequeña, a orillas de un arroyuelo, en el bosque húmedo que circunda las ruinas mayas de Palenque, estado mexicano de Chiapas (Armas, 1996).

#### ***Phrynus whitei* Gervais, 1842**

*Phrynus whitei* Gervais, 1842: 19-22.

NUEVO REGISTRO. GUATEMALA: ZACAPA: Huité (14° 56' N 89° 43' O): Terrenos al lado del cementerio municipal: Un macho (MHN), 16 de abril, 2012, C. Santibañez, R. Trujillo & D. Barrado.

HISTORIA NATURAL. Según Armas & Maes (2001), esta es una especie con gran plasticidad ecológica, pues habita en diversas formaciones vegetales, desde el bosque seco hasta el

bosque húmedo, desde la costa hasta los 700 msnm; también ha sido registrada de cuevas (Quintero, 1981). Armas (1995) mencionó al alacrán *Centruroides edwardsii* (Gervais, 1843) [citado como *Centruroides margaritatus* (De Geer, 1841)] como su depredador en Nicaragua, un registro que pasaron por alto Armas *et al.* (2013).

El municipio de Huité se localiza en la porción semiárida del valle del Motagua. La vegetación es típica del monte espinoso. La precipitación promedio anual del área varía entre los 400 y 600 mm, en tanto la temperatura promedio anual se encuentra entre los 24 y 26 °C. A excepción de los bosques de galería (ribereños), en donde el flujo constante de agua permite el desarrollo de comunidades muy distintas y siempreverdes, las partes bajas de la región están dominadas por especies con espinas, principalmente cactáceas, acacias y arbustos leguminosos (Powell & Palminteri, 2002).

### *Phrynus similis* sp. n.

Fig. 2 A-F, 3 A-F, 4 A-B; tablas I-II

**HOLOTIPO.** GUATEMALA: ESCUINTLA: Palín (14° 24' N 90° 42' O; 1100 msnm): Barrio San Antonio: Una hembra (MHN), 6 de agosto, 2012, J. R. García Sabana.

**PARATIPOS:** GUATEMALA: SOLOLÁ: San Antonio Palopó (14°41'29" N 91°6'59" O; 1590 msnm): Una hembra (UVG), 6 de octubre, 1982, F. Linares. HONDURAS: FRANCISCO MORAZÁN: Una hembra (UVG), junio de 1988. J. Schuster. Tatumbla: Cerro Uyuca (14°01'41.376" N 87°04'25.104" O; 1692 msnm): un macho y una hembra (UZ), cuatro machos y cinco hembras (AMNH), sendero principal hasta la casa abandonada, bajo rocas y troncos (Hon-Nic-004), 24 de setiembre, 2008, C. Viquez y M. Branstetter. Tegucigalpa: Parque Nacional La Tigra (14° 13' 08.724" N 87° 05' 1.464" O; 1667 msnm): tres machos y una hembra (INBio), 10 machos y ocho hembras (AMNH), sendero hasta el mirador, debajo de troncos y piedras (Hon-Nic-008), 25 de Setiembre, 2008, C. Viquez y M. Branstetter.

**OTRO MATERIAL EXAMINADO** (no paratipos). HONDURAS: FRANCISCO MORAZÁN: Tatumbla: Cerro Uyuca (14°01' 41.376" N 87°4'25.104" O; 1692 msnm): Una hembra (UVG), abril de 1984, recolector desconocido (este espécimen está en mal estado por haber sido recolectado en el momento de la ecdisis; fue identificado como *Phrynus* sp. por D. Quintero - 1995).

**DISTRIBUCIÓN.** Guatemala (departamentos de Sololá y Escuintla) y Honduras (departamento Francisco Morazán) (Fig. 2 A).

**ETIMOLOGÍA.** Adjetivo latino que significa semejante, parecido, en alusión a su semejanza con *Ph. operculatus* y *Ph. palenque*.

**DIAGNOSIS.** Longitud total 11-18 mm; de color general castaño, con los pedipalpos de pardo anaranjado a rojizo, especialmente en especímenes jóvenes (Fig. 4 A-B). Área frontal del carapacho estrecha, con el margen anterior bilobulado. Espinación del pedipalpo: Fémur: Fd-2 ligeramente menor que Fd-3, claramente separadas entre sí; Fd-4 ausente o pequeña; patela: Pd-2 nítidamente menor que Pd-4 y algo menor que Pd-6, con una pequeña espina (de tamaño similar a Pd-1) entre Pd-5 y Pd-6; tibia: Td-1 mucho menor que Td-3, pero más corta que Tv-1; tarso sin una diminuta espina dorsobasal

**Tabla I.** Dimensiones (mm) de *Phrynus similis* sp.n. (hembras). A, ancho; L, longitud.

Caracteres	Holotipo (Guatemala)	Paratipo (Uyuca, Honduras)	Paratipo (Tigra, Honduras)
L total	13,0	18,1	18,0
Carapacho, L media	4,15	6,7	6,1
Carapacho, A máximo	6,2	9,3	8,5
Pedipalpos	11,2	18,1	16,3
Fémur, L	3,1	4,9	4,5
Patela, L	4,0	6,8	5,8
Tibia, L	1,8	3,2	3,0
Tarso, L	2,3	3,2	3,0
Fémur pata I	10,5	17,7	13,6
Fémur pata IV	7,5	11,6	10,1

**Tabla II.** Dimensiones (mm) de *Phrynus similis* sp.n. (machos de Honduras). A, ancho; L, longitud.

Caracteres	Paratipo (Uyuca)	Paratipo (Tigra)
L total	16,8	14,9
Carapacho, L media	6,9	5,4
Carapacho, A máximo	9,7	7,3
Pedipalpos	21	13,5
Fémur, L	5,7	3,6
Patela, L	7,9	5,0
Tibia, L	3,7	2,5
Tarso, L	3,7	2,4
Fémur pata I	17,9	11,7
Fémur pata IV	11,3	7,5

interna. Segmento basal del quelícero con un diente externo en la superficie anteroventral. Pata I con 29 subartejos tibiales; IV con la tibia tripartita. Gonópodos con los dos escleritos en forma de uñas cortas y relativamente gruesas (2,2 veces más largas que anchas).

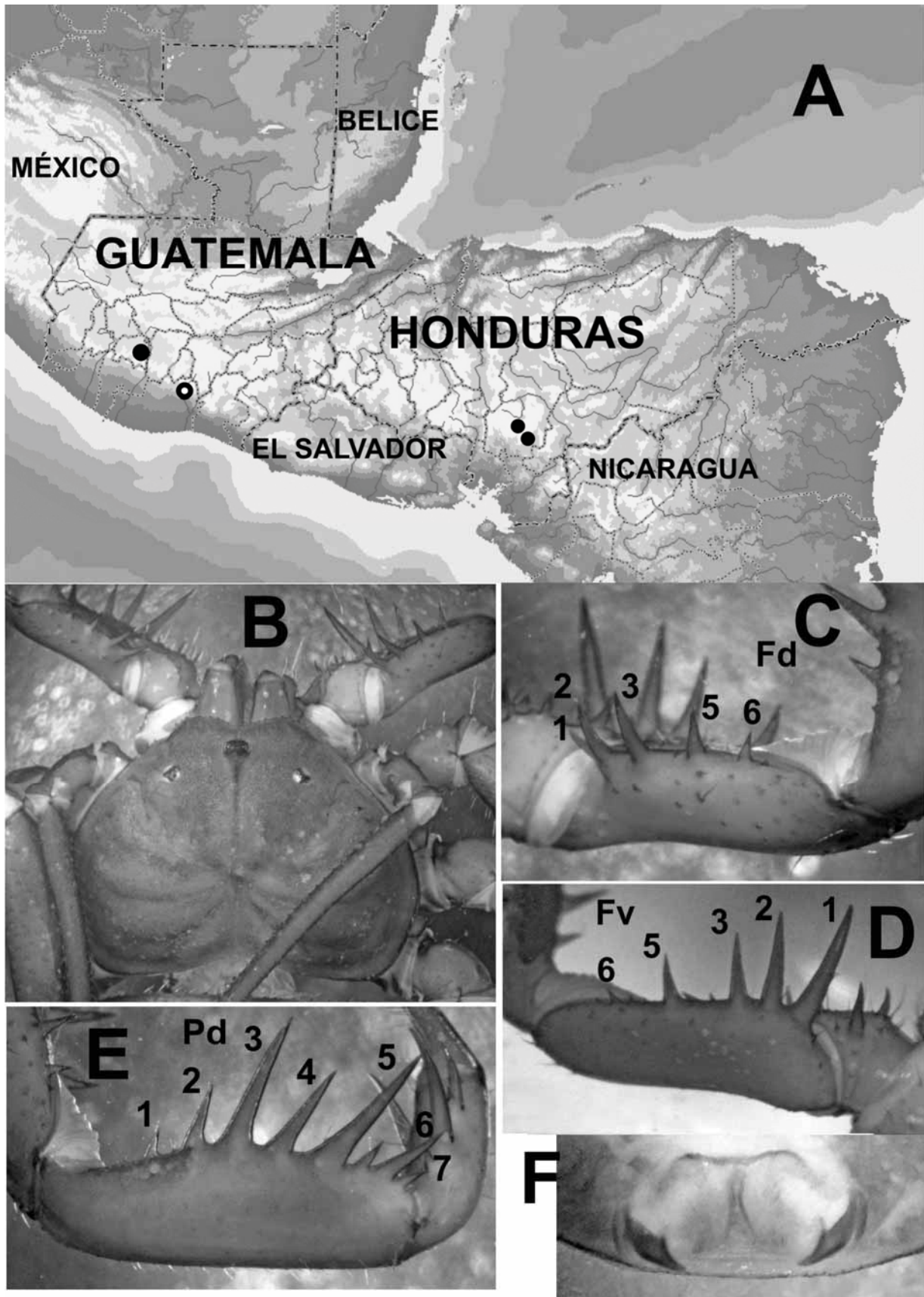
**DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA HOLOTIPO.** De color general castaño claro, con los pedipalpos de pardo anaranjado; quelíceros pardo amarillentos; patas II-IV con tres bandas oscuras poco definidas.

Carapacho (Fig. 2 B) finamente granuloso, con dispersos tubérculos setíferos de pequeño tamaño; borde anterior bilobulado; proceso frontal (epistoma) visible en vista dorsal. Tubérculo ocular pequeño, separado del margen anterior por una distancia inferior a su propia longitud; ojos medios separados entre sí por 1,3 diámetros oculares. Ojos laterales separados 0,52 mm del margen lateral. Sulcus débil, situado a 1,25 mm del margen posterior del carapacho.

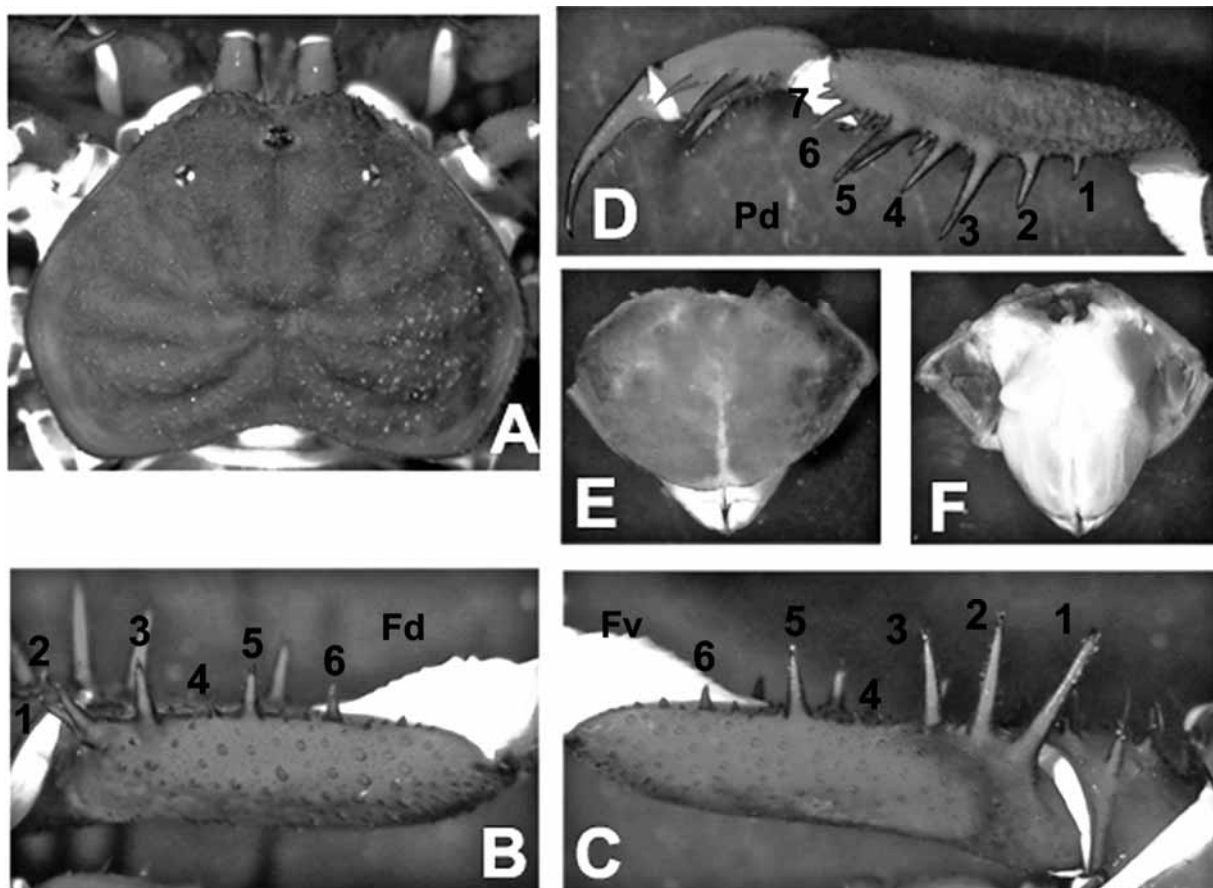
Quelícero: superficie anteroventral del segmento basal con un diente externo; dedo móvil con cinco denticulos.

Pedipalpo (Fig. 2 C-E): trocánter con cuatro espinas anteroventrales; fémur: Fd-1 pequeña, sobre una base común con Fd-2, que es más corta y menos robusta que Fd-3 y que está claramente separada de ésta, Fd-4 ausente, Fd-5 es 1,6 veces más larga que Fd-6, la diferencia de tamaño entre Fv-1 y Fv-2 es similar a la existente entre Fv-2 y Fv-3; Fv-3 es 1,3 veces más larga que Fv-5; patela: Pd-4 es 1,4 veces más larga que Pd-2; Pd-3 ligeramente menor que Pd-5, entre Pd-5 y Pd-6 hay una espina supernumeraria de tamaño similar a Pd-1 (Fig. 2 E); Pd-6 ligeramente más larga que Pd-2; tibia: Tv-1 > Td-1 > Tv-3; Tv-3 rudimentaria; tarso sin la pequeña espina dorsobasal interna.

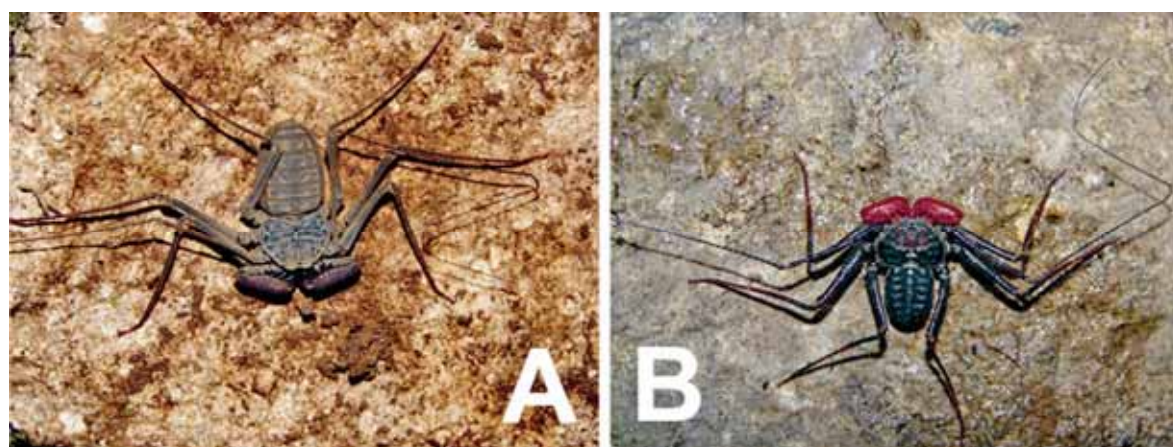
Tritosternón largo y estrecho, basalmente ensanchado, con ocho macrocerdas. Tetrasternón ovalado, con dos macrocerdas. Pentasternón pequeño y ovalado, con un par de macrocerdas.



**Fig. 2.** *Phrynus similis* sp. n. A. distribución geográfica (círculo con el centro blanco: localidad tipo). B-F: hembra holotipo: B. carapacho; C-E: pedipalpo: C-D: fémur en vistas dorsal (C) y ventral (D); E. patela, tibia y tarso, vista dorsal; F. gonópodos.



**Fig. 3.** *Phrynus similis* sp. n. Macho paratipo (UZ): A. carapacho; B-D: pedipalpo: B-C: fémur en vistas dorsal (B) y ventral (C); D. patela, tibia y tarso, vista dorsal; E-F: órganos opisthogenitales, vistas ventral (E) y dorsal (F).



**Fig. 4.** *Phrynus similis* sp. n. Apariencia general en vida de un adulto (A) y de un juvenil (B).

Patatas I con 29 subartejos tibiales. Segundo tarsito de II-IV con un tenue y fino anillo subdistal blanquecino. Relación tricobotrial (pata IV): bf: 0,10, bc: 0,13, sbf: 0,24, sbc: 0,42, stf: 0,47, scl: 0,73.

Gonópodos (Fig. 2 F) con los dos escleritos de color castaño-rojizo, en forma de uñas cortas y relativamente gruesas (2,2 veces más largas que anchas), con el ápice ligeramente dirigido hacia la parte ventral.

**MACHO** (Fig. 3 A-F). Similar a la hembra en coloración general. El largo de los pedipalpos es un poco mayor (Tabla II); pero, en general, las proporciones del cuerpo son similares. El

ejemplar proveniente de Honduras y depositado en INBio, presenta la pata I derecha con 28 subartejos tibiales. Genitalia (Fig. 3 E-F).

**VARIACIÓN.** En los ejemplares de mayor tamaño, las espinas Fd-4 y Fv-4 están presentes, aunque son pequeñas (Fig. 3 B-C); y entre Pd-4 y Pd-5 también puede existir otra espina supernumeraria, pequeña (Fig. 3 D). Los especímenes más juveniles suelen tener coloración más rojiza y llamativa que los adultos, en los que tiende a ser de castaño más homogéneo (Fig. 4 A-B); las bandas de las patas se observan tenues principalmente en los juveniles. La hembra de Honduras

(junio de 1988; J. Schuster), presenta una de las patas I con 37 subartejos tibiales y 66 tarsales (una evidente anomalía, posiblemente debida a regeneración).

**HISTORIA NATURAL.** De acuerdo con la escasa información disponible, esta especie vive entre los 1 100 y 1 692 msnm. La hembra holotipo fue recolectada en el interior de una casa. En Honduras, la especie habita bosques de pino y bosques nublados, donde es abundante tanto en zonas antropizadas como en áreas naturales. Se recolectó en múltiples ocasiones debajo de troncos, piedras, paredes de construcciones abandonadas y taludes de rocas y tierra, tanto de día como de noche.

**COMPARACIONES.** La posesión de una espina supernumeraria bien desarrollada entre Pd-5 y Pd-6 en la patela del pedipalpo distingue a esta especie de todos sus congéneres. En especímenes de algunas especies, a veces se presenta una pequeña espina supernumeraria muy pequeña en esta misma posición, pero nunca de modo constante ni con el desarrollo que alcanza en *Ph. similis* sp. n.

Esta nueva especie se diferencia de *Ph. palenque* por los siguientes caracteres: espina Fd-2 casi tan larga como Fd-3 (Fd-2 mucho más corta que Fd-3 en *Ph. palenque*); espina Td-1 mucho más pequeña que Td-3 (en *Ph. palenque* es a la inversa); trocánter del pedipalpo con solo cuatro espinas anteroventrales (cinco en *Ph. palenque*). Además, la hembra de *Ph. palenque* presenta los gonópodos muy diferentes (C. Viquez, datos inéditos).

Los gonópodos de *Ph. similis* sp. n. se parecen algo a los de *Ph. operculatus*, de la cual difiere por presentar: espina Fd-2 menor que Fd-3 (en *Ph. operculatus* es a la inversa), Pd-2 mucho más corta que Pd-4 (en *Ph. operculatus* Pd-2 es ligeramente mayor que Pd-4 o tan larga como ésta) y presencia de una espina supernumeraria entre Pd-5 y Pd-6; además, *Ph. similis* sp. n. es una especie de menor tamaño corporal y presenta el carapacho con el margen anterior claramente bilobulado (casi recto en *Ph. operculatus*).

#### Clave para las especies de *Phrynus* de Guatemala y Honduras

- 1 Carapacho, pedipalpos y patas con cerdas claviformes; patas I con 25 subartejos tibiales..... *Ph. parvulus*
- Carapacho, pedipalpos y patas con cerdas acuminadas; patas I con más de 25 subartejos tibiales..... 2
- 2 Patela del pedipalpo con una espina supernumeraria entre Pd-5 y Pd-6 (Fig. 2 E)..... *Ph. similis*
- Patela del pedipalpo sin espina supernumeraria entre Pd-5 y Pd-6 ..... 3
- 3 Primera espina dorsal de la tibia pedipalpal (Td-1) más larga que la tercera (Td-3) ..... *Ph. palenque*
- Primera espina dorsal de la tibia pedipalpal (Td-1) más corta que la tercera (Td-3) ..... 4
- 4 Segunda espina dorsal de la patela del pedipalpo (Pd-2) similar a la sexta (Pd-6). A veces con manchas claras, brillantes o perladas junto a los ojos laterales..... *Ph. whitei*
- Segunda espina dorsal de la patela del pedipalpo (Pd-2) claramente mayor que la sexta (Pd-6); carapacho sin manchas brillantes o perladas junto a los ojo .....  
.....*Ph. operculatus*

#### Discusión

El descubrimiento de una nueva especie de *Phrynus*, distribuida en el occidente de Guatemala y Honduras; así como el registro de *Pa. raptator* para el departamento hondureño de Olancho, corroboran que los amblipigios constituyen un grupo poco estudiado en gran parte de América Central. A la vez, pone de manifiesto que la información, tanto taxonómica como biológica, sobre este pequeño orden de arácnidos es muy escasa en el área.

Por su distribución geográfica, *Ph. similis* sp. n. parece ser un endemismo asociado a la Sierra Madre de Chiapas (en su ramal guatemalteco) y la Cordillera Sur de Honduras.

En cuanto a *Ph. palenque*, su presencia a solo 12 km de la frontera con Honduras y en un sistema montañoso (la Sierra del Merendón) compartido por ambos países, hacen admisible la hipótesis de que su distribución geográfica se extienda hasta Honduras.

Por otra parte, la presencia de la familia Charinidae en Panamá y Belice (Armas, 2004; Viquez *et al.*, 2012) sugiere que también pudiera estar representada en otros países centroamericanos, como Guatemala y Honduras. El pequeño tamaño y la coloración general de estos amblipigios, así como sus hábitos de vida (en muchos casos restringidos a cuevas o a la capa vegetal de los bosques tropicales), seguramente han contribuido a que hayan pasado inadvertidos.

Con la presente contribución se elevan a ocho las especies guatemaltecas de amblipigios y a tres las hondureñas. También, ascienden a ocho los miembros del género *Phrynus* en América Central, cinco de ellos (62,5%) representados en la fauna de Guatemala y dos (25%) en la de Honduras.

#### Agradecimiento

A Ana Luisa Ambrocio (USAC), Julio Roberto García Sabana, Luis A. Trujillo y el niño Diego Mollinedo (Ciudad de Guatemala), por los especímenes y datos amablemente facilitados. A Franklin Herrera y José Cajas (CONAP), por los permisos emitidos para el desarrollo del presente trabajo. A Rolando Teruel Ochoa (BIOECO), por el ejemplar de *Pa. raptator* de Honduras puesto a nuestra disposición y por la revisión de una versión anterior del manuscrito.

El segundo autor (CV) extiende su agradeciendo al Museo de Historia Natural, Universidad de San Carlos, y a la Universidad del Valle, en especial a Sergio Pérez y Enio Cano, así como a Emmanuel O. Agreda (Mey), David Ortiz y Carlos Ávila (Rax), por su ayuda en la gira a Guatemala (julio de 2006). A Norman Platnick, Jeremy Huff y Lorenzo Prendini (AMNH), por su ayuda y colaboración para la realización de la expedición a Guatemala y Honduras (septiembre de 2008), la cual fue financiada parcialmente por U.S. National Science Foundation NSF-BS&I Solifugae grant y el NSF-PBI Oonopidae grant de Lorenzo Prendini y Norman Platnick, respectivamente y el NSF ATOL project de Lorenzo Prendini. Asimismo, agradece a la Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, a Jorge Restrepo, Ana Samayoa y Michael Branstetter, quienes apoyaron el trabajo de campo y logística durante la expedición en Honduras.

## Bibliografía

- ARMAS, L. F. DE 1995. Breve crónica de una expedición aracnológica a Nicaragua. *Cocuyo*, **4**: 2-3.
- ARMAS, L. F. DE 1996 (1995). Nuevos *Phrynus* de México y Nicaragua, con la descripción complementaria de *Phrynus garridoi* Armas (Amblypygi: Phrynidae). *Rev. Nicaragüense Entomol.*, **33**: 21-33.
- ARMAS, L. F. DE 1999. Ampliación del área de distribución de algunos *Phrynus* (Amblypygi: Phrynidae) y *Centruroides* (Scorpiones: Buthidae) de América Central y las Antillas. *Cocuyo*, **8**: 29-30.
- ARMAS, L. F. DE 2004. Arácnidos de República Dominicana. I. Palpigradi, Schizomida, Solifugae Thelyphonida (Arthropoda: Arachnida). *Rev. Ibérica Aracnol.*, vol. especial monográfico **2**:1-64.
- ARMAS, L. F. DE & J.-M. MAES 2001. Los amblopígidos de Nicaragua (Arachnida: Amblypygi). *Rev. Ibérica Aracnol.* **1**: 39-44.
- ARMAS, L. F. DE, T. M. RODRÍGUEZ & R. TERUEL 2013. Depredación de *Phrynus damonidaensis* (Amblypygi: Phrynidae) por *Alayotityus sierramaestrae* (Scorpiones: Buthidae) y lista de los enemigos naturales de los amblopígidos. *Rev. Ibérica Aracnol.*, **22**: 107-108.
- DINERSTEIN, E., D. OLSON, D. GRAHAM, A. WEBSTER, S. PRIMM, M. BOOKBINDER, G. LEDEC 1995. *Una evaluación del estado de conservación de las eco-regiones terrestres de América Latina y el Caribe*. Banco Mundial y Fondo Mundial para la Naturaleza. Washington. 135 pp.
- GERVAIS, P. 1842. Sur le genre *Phrynus* et *Solpuga*. *Bull. Soc. Philomatic*, Paris, **5**: 19-22.
- HARVEY, M. S. 2002. The first Old World species of Phrynidae (Amblypygi): *Phrynus exsul* from Indonesia. *J. Arachnol.*, **30**: 470-474.
- HARVEY, M. S. 2003. *Catalogue of the smaller arachnid orders of the World: Amblypygi, Uropygi, Schizomida, Palpigradi, Ricinulei and Solifugae*. CSIRO Publishing. Collingwood Victoria, Australia. 385 pp.
- MULLINEX, C. L. 1975. Revision of *Paraphrynus* Moreno (Amblypygida: Phrynidae) for North America and the Antilles. *Occs. Papers California Acad. Sci.*, **116**: 1-80.
- PARKSWATCH, 2003. *Perfil del Biotopo Protegido Chocón Machacas*. ParksWatch. Guatemala. Guatemala. 15 pp.
- PÉREZ, S., P. HERMAN, A. KIHN, J. MORALES, N. CASTILLO, F. RAMÍREZ, E. CANO, R. GARCÍA, J. ORDÓÑEZ, M. FLORES, A. HIGUEROS, M. ACEVEDO, C. VÁSQUEZ, C. BURGOS, H. ENRÍQUEZ & H. PIÉROLA 2001. *Caracterización ecológica de los Biotopos Chocón Machacas, Izabal, y Cerro Cahú, Petén*. [Inédito]. Informe Final de Proyecto. Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Investigación. Programa Universitario de Investigación en Recursos Naturales y Ambiente. Centro de Estudios Conservacionistas. Guatemala. 118 pp.
- POCOCK, R. I. 1902. Arachnida: Scorpiones, Pedipalpi, and Solifugae. En: F. D. Godman & O. Salvin (eds), *Biología Centrali-Americana*. **3**: 1-71. Taylor & Francis, London.
- POWELL G. & S. PALMINTERI 2002. *Terrestrial ecoregions. Motagua Valley thorn scrub*. NT 1312. World Wildlife Report.
- QUINTERO, D., JR. 1979. Sobre *Paraphrynus emaciatus* Mullinex, *P. leptus* Mullinex Amblypygi, Phrynidae) y el dimorfismo sexual en los amblopígidos. *Cuadernos Cien.*, Ed. Univ. Panamá, **3**: 15-24.
- QUINTERO, D., JR. 1981. The amblypygid genus *Phrynus* in the Americas (Amblypygi: Phrynidae). *J. Arachnol.*, **9**(2): 117-166.
- QUINTERO, D., 1983. Revision of the amblypygid spiders of Cuba and their relationships with the Caribbean and continental American amblypygid fauna. *Studies Fauna Curacao other Caribbean Isl.*, **65**: 1-54.
- SHULTZ, J. W. 1999. Muscular anatomy of a whip spider, *Phrynus longipes* (Pocock) (Arachnida: Amblypygi), and its evolutionary significance. *Zool. J. Linnean Soc.*, **126**: 81-116.
- VIQUEZ, C. & L. F. DE ARMAS 2006. Los amblopígidos (Arachnida: Amblypygi) de Guatemala. Pp. 307-318, en: *Biodiversidad de Guatemala*. Vol. 1 (E. B. Cano, ed.), Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala.
- VIQUEZ, C., R. MIRANDA & L. F. DE ARMAS 2012. First record of the genus *Charinus* (Amblypygi: Charinidae) from Panama. *Rev. Ibérica Aracnol.*, **21**: 56-58.