Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa, nº **43** (2008) : 25–28.

NUEVA ESPECIE DE *PHRYNUS* LAMARCK, 1801 (AMBLYPYGI: PHRYNIDAE) DE COLOMBIA

Luis F. de Armas[1] & Andrés A. Angarita Arias[2]

[1] Apartado postal 4327, San Antonio de los Baños, La Habana 32500, Cuba – zoología.ies@ama.cu
[2] Universidad Distrital F. J. C., Bogotá, Colombia – andresangaritaud@yahoo.com.mx

Resumen: Se describe una especie nueva del género *Phrynus* Lamarck, 1801, recolectada en la Cordillera Oriental, departamento de Cundinamarca, Colombia. Se parece a *Phrynus pulchripes* (Pocock, 1894), pero las hembras poseen los gonópodos mucho más largos y finos.
Palabras clave: Pedipalpi, Amblypygi, *Phrynus*, amblipígido, taxonomía, Sudamérica.

A new species *Phrynus* Lamarck, 1801 (Amblypygi: Phrynidae) from Colombia
Abstract: A new species of the genus *Phrynus* Lamarck, 1801 is herein described from Cordillera Oriental, Cundinamarca District, Colombia. Its nearest relative seems to be *Phrynus pulchripes* (Pocock, 1894), from which it differs by having largest and slender gonopods.
Key word: Pedipalpi, Amblypygi, *Phrynus*, whip spider, taxonomy, South America.

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

Introducción

El género *Phrynus* Lamarck, 1801 está ampliamente distribuido en el continente americano, de donde se han descrito poco más de 25 especies, la mayor parte de ellas distribuidas en el archipiélago antillano (Harvey, 2003; Armas, 2004, 2008). De América del Sur se conocen solamente cuatro especies: *Phrynus gervaisii* (Pocock, 1894), *P. pulchripes* (Pocock, 1894), *P. santarensis* (Pocock, 1894) y *Phrynus* sp. n. (Harvey, 2003; O. Villarreal Manzanilla & P. A. Colmenares García, comunic. pers., 2008) La primera se distribuye desde Costa Rica hasta Ecuador, incluyendo a Trinidad y Tobago; la segunda ha sido registrada de Colombia, Venezuela, Trinidad y varias islas caribeñas próximas a tierra firme; en tanto que las dos últimas únicamente se conocen de sendas localidades: *P. santarensis*, de Santarém, estado de Pará, Brasil; y *Phrynus*. sp. n. de la Sierra de Perijá, estado Zulia, en la frontera de Venezuela con Colombia, por lo que no se descarta que pueda estar presente en la parte colombiana de estas serranías.

En lo que a la fauna colombiana de amblipígidos se refiere, los estudios hasta ahora realizados han sido muy pobres. Quintero (1981) mencionó dos especies del género *Phrynus*: *P. gervaisii* y *P. pulchripes*, aunque no se refirió ninguna localidad precisa para las mismas (en su mapa 2, p. 133, indicó una localidad colombiana para la segunda de estas especies y alrededor de una decena para la primera). Resulta curioso que la localidad indicada por Quintero (1981:133, mapa 2) para *P. pulchripes* esté situada en el ramal de la Cordillera Oriental (Departamento Norte de Santander) que da continuidad a la Sierra de Perijá, localidad donde habita *Phrynus* sp. n.

En el presente trabajo se describe una nueva especie de *Phrynus* de la vertiente oriental de la cordillera occidental del departamento de Cundinamarca, cuya morfología se asemeja en algunos caracteres a la de *P. pulchripes* y *Phrynus* sp. n. de la Sierra de Perijá.

Materiales y métodos

El material examinado está depositado en las siguientes instituciones: **ICN**: Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, Bogotá. **MUD-AR**: Colección de arácnidos del Museo de la Universidad Distrital, Bogotá, Colombia.

Nomenclatura y mediciones según Quintero (1981). Las espinas de los pedipalpos se enumeran del extremo proximal al distal, indicándose siempre el segmento donde se encuentran (F, fémur; P, patela, T, tibia). Las letras **d** y **v** indican la posición, (dorsal o ventral, respectivamente) de la espina. Para los artejos del pedipalpo se ha seguido la nomenclatura propuesta por Shultz (1990): coxa, trocánter, fémur, patela, tibia, tarso.

Taxonomía

***Phrynus panche* sp. n.**
Fig. 1–8, Tabla I.

DATOS DEL HOLOTIPO. Macho holotipo (MUD–AR 510), próximo a Saltos de los Micos (4º 59’ 57,65” N – 74º 28’ 14,15” O; 842 msnm), Villeta, provincia Guavila, departamento Cundinamarca, Colombia, 14 de noviembre, 2005, A. García & A. Angarita. *Paratipo*: Hembra (MUD-AR 511), igual localidad que el holotipo, febrero de 2005, A. García & estudiantes de Invertebrados II.

OTRO MATERIAL EXAMINADO (no paratipos). Hembra (ICN-AM 142), Melgar (4º 12’ N –74º 38’ O, 324 msnm), cerca del río Sumapaz, departamento Tolima, 7 de julio, 2000, G. Amat, en bosque primario. Tres inmaduros (MUD-AR Nos. 403 y 404), Quipile (4º 45’ N – 74º 32‘ O), Cundinamarca, 15 de febrero, 2007, J. Orjuela y C. Bello.

DISTRIBUCIÓN. Solo se conoce de la localidad tipo y otras dos muy próximas, todas en la Cordillera Oriental (Fig. 1).

Tabla I. Dimensiones (mm) de *Phrynus panche* sp. n.
A, anchura; L, longitud; OL–BLC = ojos laterales–Borde lateral del carapacho.

Caracteres	Hembra	Macho
L. total	18,5	16,5
Carapacho, L máxima	6,0	5,8
Carapacho, A máxima	20,1	19,0
Separación de los ojos medios	3,5	3,4
Distancia OL–BLC	0,9	0,9
Pedipalpo		
Fémur, L	5,1	5,0
Patela, L	5,2	5,0
Tibia, L	3,2	3,1
Tarso, L	3,0	3,0
Fémur de la pata I, L	17,3	18,5
Fémur de la pata II, L	9,0	10,0
Fémur de la pata III, L	10,0	11,0
Fémur de la pata IV, L	8,2	9,0
Tibia de la pata IV, L	1,1	10,0
Tibia de la pata I, L	19,5	2,8*
Tarso de la pata I, L	17,0	32,0*

* Las dimensiones de estos dos artejos sugieren que son anómalos.

ETIMOLOGÍA. El nombre específico es un sustantivo indeclinable, utilizado en aposición, que rinde homenaje a los panches, grupo indígena que en épocas prehispánicas habitó la región de donde procede la serie tipo de esta especie.

DIAGNOSIS. Longitud total 17 a 19 mm; de castaño oscuro con machas de pardo amarillento claro en los márgenes del carapacho y el fémur de las patas II–IV. Segmento basal del quelícero con dos dientes externos. Pedipalpos: trocánter con cinco espinas anteroventrales, fémur: espina Fd2>Fd3, Fv3 tan larga como Fv5; patela: espina Pd2>Pd4>Pd6; tibia: espina Td1>Td3>Tv1; tarso con una diminuta espina dorsobasal interna. Pata I con 32 artejos tibiales; pata IV con la distitibia tripartita. Hembra: gonópodos con el esclerito fino y alargado, ligeramente curvado hacia adentro y hacia abajo.

MACHO HOLOTIPO (Fig.2). Prosoma y opistosoma de color castaño oscuro en el dorso y algo más pálidos ventralmente, excepto el tritosternón y las coxas; carapacho con algunas machas marginales de pardo amarillento claro; fémur de las patas II–IV con tres machas de pardo amarillento claro, que le dan a este artejo una apariencia listada. Pedipalpos algo más oscuros que el resto.

Borde anterior del carapacho con una débil hendidura media, con numerosos tubérculos setíferos. Tubérculo ocular medio, pequeño y separado del margen anterior por una distancia similar a su propia longitud; ojos medios separados entre sí por dos diámetros oculares. Sulcus moderadamente profundo, situado a 2,9 mm del margen anterior del carapacho.

Quelícero: segmento basal con dos dientes externos (Fig. 3); dedo móvil con seis dentículos.

Pedipalpo (Fig. 4-7): Trocánter con cinco espinas anteroventrales. Fémur: superficie finamente granulada, con numerosos tubérculos setíferos; espina Fd1 parcialmente escondida detrás de Fd2, Fd1<Fd2; Fd2>Fd3>Fd5>Fd6; Fd4 es muy pequeña; Fd6 es 0,75 veces tan larga como Fd5; Fv1>Fv2; Fv3 tan larga como Fv5, Fv4 pequeña. Patela: superficie fina y densamente granulada, con numerosos tubérculos setíferos; espina Pd1 = Pd7; espina Pd2> Pd4> Pd6; Pd7 ligeramente menor que Td1, pero mayor que Pd8. Tibia: espina Td1<Td3>Tv1; Tv2>Td3, a continuación de Td3 hay una cuarta espina menor que esta. Tarso con una pequeña espina dorsobasal interna.

Terguitos y esternitos con numerosas sedas cortas. Tritosternón bien desarrollado, con la base moderadamente ancha, con tres macrosedas y cuatro sedas de menor tamaño. Tetrasternón redondeado, con tres sedas. Pentasternón pequeño y redondeado, con un par de sedas.

Patas. Segundo tarsito de las patas II-IV con dos anillos claramente divididos en dos regiones: la primera de color blanquecino y la segunda de color marrón oscuro. Flagelo con 30 subartejos tibiales y 62 tarsales. Relación tricobotrial (pata IV): bt: 0,28; bf: 0,09, bc: 0,10, sbf: 0,21, sbc: 0,24, stf: 0,35, sc1: 0,62.

HEMBRA. Similar al macho en tamaño, coloración y aspecto general. Flagelo (pata I) con 42 subartejos tibiales y 71 tarsales. Gonópodos: escleritos largos y delgados, con la porción terminal curvada hacia adentro y hacia abajo (Fig. 8). Dimensiones (Tabla I).

ASPECTOS BIOLÓGICOS. La serie tipo (una hembra y un macho) fue recolectada a 842 msnm, debajo de rocas y troncos en un bosque húmedo intervenido para la actividad ganadera. La temperatura promedio anual del lugar es de 24 ºC; humedad promedio anual, 84%. El ejemplar de Melgar fue recolectado en un bosque primario, a 324 msnm.

ANOMALÍA APENDICULAR. El fémur del pedipalpo derecho de la hembra paratipo presenta las espinas ventrales Fv1 y Fv 2 deformes y desorganizadas, muy pequeñas.

COMPARACIONES. Entre las especies de *Phrynus* que presentan una pequeña espina dorsobasal interna en el tarso pedipalpal, únicamente *Phrynus* sp. n. (Sierra de Perijá, Venezuela) y *P. pulchripes* poseen dos dientes externos en el segmento basal del quelícero. La primera tiene la espina Fd3 mayor que Fd2 y claramente separada de esta, mientras que en *P. panche* sp. n. Fd3 es menor que Fd2 y ambas están muy próximas entre sí. Por otra parte, la hembra de *P. pulchripes* presenta los gonópodos con los escleritos muy cortos y anchos, en tanto *P. panche* sp. n. los tiene largos y finos, similares a los de *Phrynus* sp. n. de Perijá y algo parecidos a los de *Phrynus santarensis* (Pocock, 1894), del estado Pará. Brasil. Sin embargo, esta última especie presenta en el segmento basal del quelícero un diente externo más un reborde dentiforme, al igual que *Ph. gervaisii*.

Discusión

Entre los miembros sudamericanos del género *Phrynus* se pueden distinguir dos agrupamientos: por una parte, *P. gervaisii* + *P. santarensis*; por el otro, *P. pulchripes* + *P. panche* sp. n. + *Phrynus* sp. n. de Perijá.

Según Armas & Pérez (2001), las dos especies del primer grupo parecen estar muy estrechamente relacionadas con *Phrynus barbadensis* (Pocock, 1893), de las Antillas Menores (Barbados, San Vicente y las Granadinas). Todas ellas presentan el segmento basal del quelícero con un diente externo más una estructura laminar o dentiforme, ambas en posición proximal (no existe ningún diente externo adosado al diente interno terminal o ventral). Esta estructura laminar o dentiforme constituye una sinapomorfía del grupo.

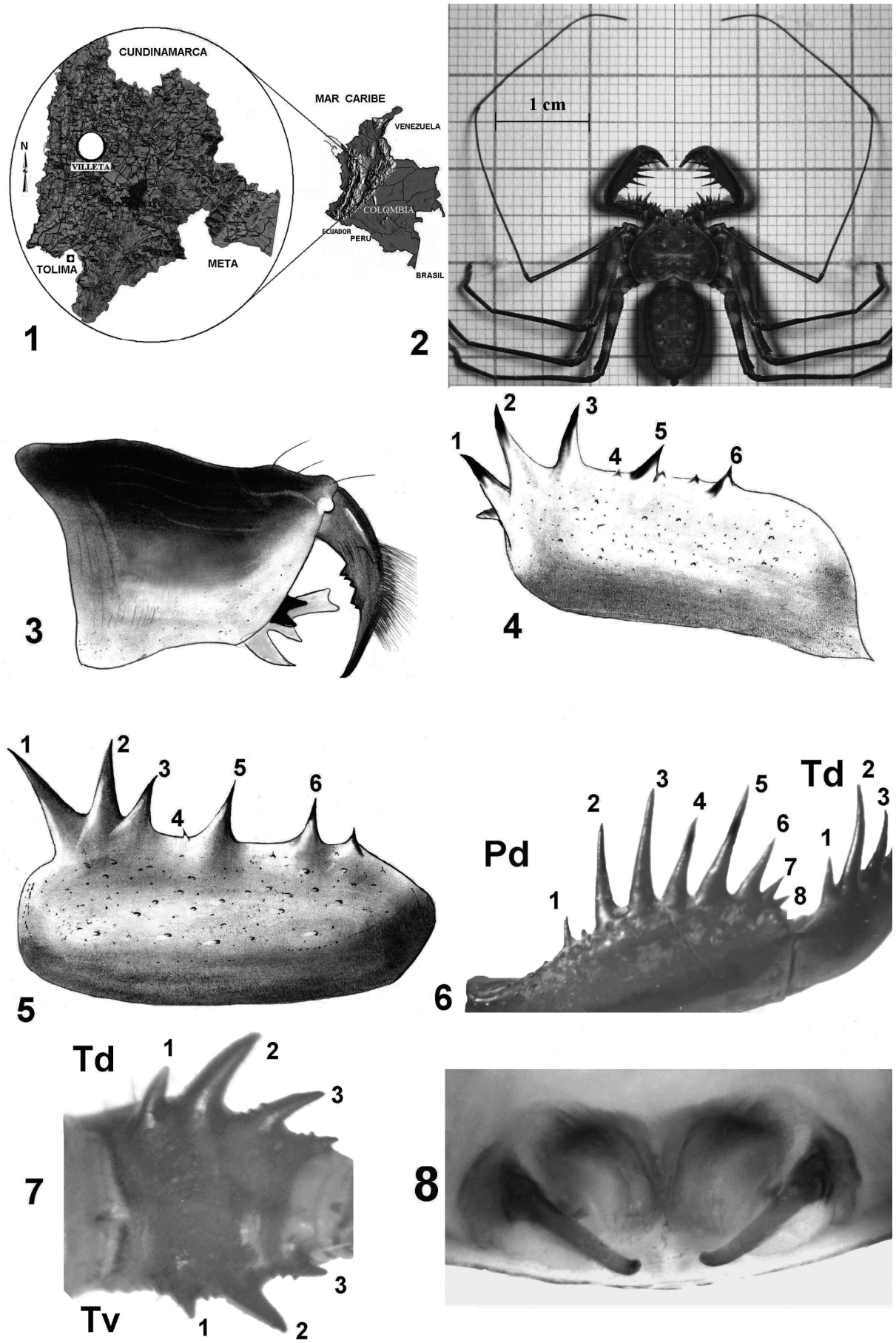

Fig. 1–8. *Phrynus panche* sp. n. **1.** Distribución geográfica (solo se han señalado la localidad tipo y Melgar; Quipile dista 28 km al sur de Villeta). **2–7.** Macho holotipo. **2.** Hábitus dorsal. **3.** Quelícero, vista externa (los dos dientes externos aparecen sombreados). **4–5.** Fémur del pedipalpo: **4.** vista dorsal; **5.** vista ventral. **6.** Patela y tibia del pedipalpo, vista dorsal (parcial). **7.** Tarso del pedipalpo, vista interna. **8.** Gonópodos de la hembra paratipo, vista dorsal. Las fig. 2 y 6–8 son fotografías.

En *P. pulchripes, P. panche* sp. n. y *Phrynus* sp. n. de Perijá, se presentan dos dientes cónicos (plesiomorfía) en la superficie externa del segmento basal del quelícero, ninguno de ellos adosados a la base del diente terminal, por lo que este conjunto de especies pudiera ser el más basal, aunque se requiere de estudios más profundos para confirmar esta hipótesis.

Agradecimiento

A Pío A. Colmenares García (Unidad de Biodiversidad de Venezuela, IVIC, Caracas) y Osvaldo Villarreal Manzanilla (MIZA, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay), por el útil intercambio de ideas y datos. A Eduardo Florez Daza (ICN) por facilitar el acceso a la colección bajo su custodia. El coautor (AAA) agradece muy especialmente a Alexander García su contaminante entusiasmo, confianza y apoyo desinteresado; a Jenny Carvajal su constante apoyo y soporte fotográfico; a Julián Orjuela y Carlos Bello, la donación de especímenes a la colección de arácnidos de la Universidad Distrital. Dos revisores anónimos permitieron mejorar la presentación de este trabajo mediante sus útiles señalamientos y sugerencias. A todos, el sincero agradecimiento de los autores.

Bibliografía

ARMAS, L. F. DE 2006. Sinopsis de los amblipígidos antillanos (Arachnida: Amblypygi). *Boln. S.E.A.*, **38**: 223-245.

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.

QUINTERO, D., JR. 1981.The amblypygid genus *Phrynus* in the Americas (Amblypygi, Phrynidae*). J. Arachnol*., **9**(2):117-166.

MONOGRAFIAS S.E.A.
Sociedad Entomológica Aragonesa

Disponibles en formato pdf en la web de la S.E.A.
http://www.sea-entomologia.org

Monografías S.E.A., vol. 2. 1997
Heteroptera de un sabinar de *Juniperus thurifera* L. en Los Monegros, Zaragoza.
J. Ribes, J. Blasco-Zumeta & E. Ribes
127 pp

Monografías S.E.A., vol. 3. 1999
Los Geometridae (Lepidoptera) de Aragón (España).
V.M. Redondo & F. J. Gastón
ISBN: 84-922495-0-1. 131 pp., folio, 5 lám. color.

Monografías S.E.A., vol. 4. 2001
Chalcidoidea y Mymarommatoidea (Hymenoptera) de un sabinar de *Juniperus thurifera* L. en Los Monegros, Zaragoza.
R.R. Askew, J. Blasco-Zumeta & J. Pujade-Villa
ISBN: 84-922495-5-2. 76 pp.

Monografías S.E.A., vol. 5. 2001
Revisión y filogenia de los Zabrus Clairville, 1806 de la Península Ibérica (Coleoptera, Carabidae).
A. Andújar & J. Serrano
ISBN: 84-922495-6-0. 90 pp., folio.

Monografías S.E.A., vol. 6. 2002
Estudio de la entomofauna asociada a cadáveres en el Alto Aragón (España)
Manuel Castillo Miralbes
ISBN: 84-922495-7-9. 94 pp.

Monografías SEA, vol. 8. 2002.
Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)
Catálogo dos *Diptera* de Espanha, Portugal e Andorra (Insecta)
Catalogue of the *Diptera* of Spain, Portugal and Andorra (Insecta)
Miguel Carles-Tolrá Hjorth-Andersen (coordinador)
ISBN: 84 - 932807-0-4, 323 pp. formato folio. Idioma: español, inglés, portugués.