

Una nueva especie de *Phytocoris* Fallén, 1814 (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) de la República Argentina

D. L. CARPINTERO¹, F. CHÉROT^{2,3}

¹División Entomología; Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia»; Av. Ángel Gallardo 470; C1405DJR Buenos Aires; Argentina; E-mail: dcarpint@macn.gov.ar

²Direction de la Nature et de l'Eau; Département de l'Étude du Milieu Naturel et Agricole; Service Public de Wallonie; Av. Maréchal Juin 23; 5030 Gembloux; Belgique; U.E.; E-mail: frederic.cherot@spw.wallonie.be

³Laboratoire de Systématique et Ecologie animales; Département de Biologie animale; Université Libre de Bruxelles; CP 160/13; Av. F.D. Roosevelt 50; B-1050 Bruxelles; Belgique; U.E.; E-mail: fcherot@ulb.ac.be

Resumen

Se describe una nueva especie del género *Phytocoris* Fallén, 1814 de la República Argentina: *P. jordii* n. sp. Se presentan fotos del habitus, así como dibujos de las genitalias del macho y de la hembra.

Palabras clave: Taxonomía, nueva especie, Heteroptera, Miridae, Mirini, *Phytocoris*, genitália.

Laburpena

Phytocoris Fallén, 1814 espezie berri bat (Hemiptera: Heteroptera: Miridae), Argentinako Errepublikakoa

Phytocoris Fallén, 1814 generoko espezie berri bat deskribatzen da, Argentinako Errepublikakoa: *P. jordii* n. sp. Habitusaren argazkiak eta arren nahiz emeen genitalien marrazkiak aurkezten dira.

Gako-hitzak: Taxonomia, espezie berria, Heteroptera, Miridae, Mirini, *Phytocoris*, genitália.

Abstract

A new species of Phytocoris Fallén, 1814 (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) from Argentina

A new species of the genus *Phytocoris* Fallén, 1814 is described from Argentina: *P. jordii* n. sp. The habitus and genital structures of both sexes are figured.

Key words: Taxonomy, new species, Heteroptera, Miridae, Mirini, *Phytocoris*, genitália.

Introducción

Phytocoris Fallén, 1814, con mucho más de 700 especies descritas a escala global, exceptuando Australia, es el género más rico y más complejo de la subfamilia Mirinae. Una definición precisa del género *Phytocoris*, válida a escala mundial, un ensayo de su monofilia y un análisis de las relaciones filogenéticas de sus miembros, así como de sus relaciones con los taxa vecinos, aún deben ser establecidos (Carpintero y Chérot, 2005,

2008). Los subgéneros propuestos para el oeste de la Región Paleártica no tienen valor para las especies del resto del mundo (Stonedahl, 1988). La taxonomía del género *Phytocoris* y de los taxa vecinos permanece, pues, poco clara. Como recientemente fue subrayado (Carpintero y Chérot, 2008), el conjunto de especies de este género es todavía mal conocido en América del Sur, particularmente en la parte meridional del continente. En estas condiciones, también la biología de un gran número de especies sigue siendo desconocida.

Las especies de *Phytocoris* parecen tener frecuentemente una generación anual, ser zoofitófagas y vivir sobre un escaso número de árboles, arbustos o plantas herbáceas (Stonedahl, 1988), pero toda generalización es hipotética.

Este trabajo forma parte de una amplia investigación sobre el género *Phytocoris* y géneros aliados, que los autores vienen realizando desde hace algunos años (Carpintero y Chérot, 2002, 2005, 2008; Chérot y Carpintero 2006, 2008, 2009), revisando algunos géneros y describiendo algunas de las muchas nuevas especies encontradas en el sur de Sudamérica (Argentina y Chile).

Material y métodos

La terminología de las estructuras genitales sigue parcialmente a Slater (1950), Davis (1955), Kelton (1959) y Stonedahl (1988), como fue sintetizado por Chérot (2002) y Carpintero y Chérot (2008).

Las fotografías fueron tomadas con una cámara digital Nikon DXM 1200 en una lupa Nikon SMZ 1500 usando el programa Helicon Focus 4.1.

Las medidas son dadas en milímetros.

Repositorios:

- | | |
|--------|--|
| CAR | Colección Carpintero, Buenos Aires, Argentina. |
| IADIZA | Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza, Argentina. |
| ISNB | Instituto Real de Ciencias Naturales de Bélgica, Bruselas, Bélgica. |
| MACN | Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia», Buenos Aires, Argentina. |

Descripción

Phytocoris jordii nueva especie

(Figs. 1-2)

Diagnosis:

Especie caracterizada por su marcado dimorfismo sexual, su forma alargada, su pilosidad dorsal compuesta por tres tipos de pelos, su coloración, la estructura del parámetro izquierdo, cuyo brazo y la apófisis primaria son particularmente alargados, así como por los escleritos del *endopballus*.

Descripción:

MACHO (holotipo):

Medidas. Longitud: 7,26; anchura: 1,97. Cabeza: longitud: 0,58; anchura: 1,14; espacio interocular: 0,42. Antenas: longitud segmento I: 1,32; II: 2,74; III: 1,26; IV: 0,89. Pronoto: longitud: 0,89; anchura en la base: 1,68. Cúneo: longitud: 1,37; anchura en la base: 0,74.

De forma alargada y gran porte. Coloración general pálida testácea, tenuemente marmorada con castaño y densamente maculada de oscuro. Estas máculas están presentes en toda la superficie dorsal, excepto en la cabeza, que es pálida y que sólo posee estrías transversales en la frente, dos franjas en el margen interno de los ojos y una línea transversal al nivel de la base de los ojos, de color castaño oscuro. Línea subbasal del pronoto, línea mediana longitudinal del escutelo, margen interior del cúneo y pequeña areola de la membrana, marrón oscuro. El pronoto posee una tenue línea mediana longitudinal pálida. Patas y primer artejo antenal, amarillento marmorado de marrón oscuro. Segundo artejo antenal marrón amarillento, basalmente más claro. Artejos antenales III y IV, marrón oscuro. Hemiélitros marrones, con numerosas pequeñas manchas más oscuras. Membrana marrón claro marmorada de blanco. Nervadura de la membrana, pálida. Ventralmente marrón oscuro con la base del abdomen, ápice del pigóforo, mitad basal de la cabeza, coxas, trocánteres y metapleuras, pálidos con manchas rojizas; rostro y propleuras del mismo color; el rostro con una banda longitudinal marrón rojiza. Pro- y mesotibias, marrón oscuro con anillos pálidos. Tibias posteriores amarillentas manchadas de marrón rojizo.

Cabeza. Opaca, corta, poco saliente. Ojos grandes, redondeados en vista dorsal, separados del pronoto por una distancia aproximadamente igual a la anchura del segundo segmento antenal, ocupando, en vista dorsal, dos tercios de la longitud de la cabeza y, en vista lateral, casi toda su altura. Frente débilmente estriada. Pulosidad dorsal lanosa, blanca, decumbente. De la línea transversal de la base de los ojos emergen 4 largas cerdas erguidas, negras, 2 centrales y 2 contiguas al margen del ojo. Antenas con pilosidad de la misma longitud que el ancho de los artejos, semierguida, relativamente rígida, marrón oscuro. Labio alcanzando el cuarto segmento abdominal.

Tórax. Pronoto liso, opaco. Collar con una pilosidad similar a la de la cabeza. Pronoto provisto de cortas cerdas lanosas, blancas, decumbentes, en la mitad anterior incluyendo el área de las callosidades, y de cerdas falciformes negras, que emergen de cada

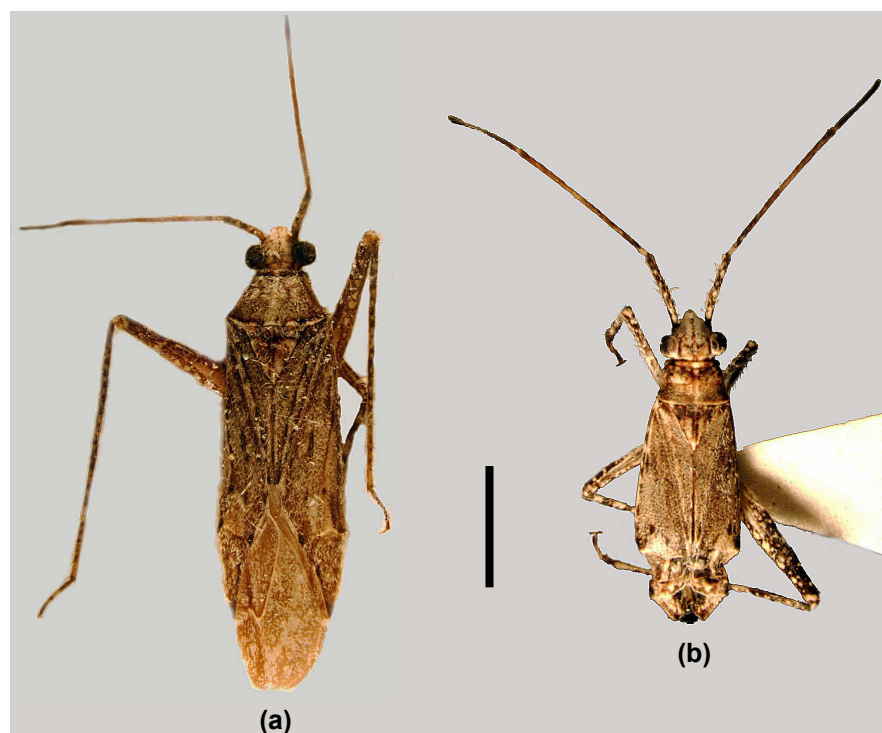


FIGURA 1. Nueva especie de *Phytocoris* de la República Argentina: *P. jordii* n. sp.: (a) Paratipo macho; (b) Paratipo hembra (Escala = 2 mm).

mácula negra, sobre su mitad posterior. Callosidades reducidas. Escutelo con una pilosidad similar a la del pronoto, teniendo, además, algunos largos y erguidos pelos negros. Hemielitros con la misma pilosidad; las cerdas falciformes más abundantes sobre las nervaduras, dispuestas en mechones. Patas con pelos muy largos, blancuzcos y traslúcidos, semidecumbentes a decumbentes, y con espinas oscuras de longitud aproximadamente igual al grosor de las tibias; espínulas en las mismas, presentes pero muy pequeñas, negras. En las tibias, cerdas largas oscuras semierguidas, algo mayores que el grosor de las mismas.

Abdomen. Con algunos largos pelos blancos, decumbentes a semidecumbentes.

Genitalia. Parámero izquierdo (Figs. 2b-c) ancho, su lóbulo sensorial (Ls) marcado, llevando algunas largas cerdas; su brazo (Br) y su apófisis primaria (Ap1) particularmente alargados, el ápice de la apófisis primaria en punta embotada roma (Fig. 2c). Parámero derecho (Fig. 2a) bastante clásico, el ápice de su apófisis primaria en forma de gancho. *Endophallus* (Fig. 2d) provisto de muchos escleritos de forma compleja:

- (a) Un proceso gonoporal (Pg) alargado, subdividido en dos partes hacia su tercio basal, la parte interior terminando apicalmente en forma de gancho;
- (b) Una espícula (Sp), basalmente piriforme y cubierta de denticulos;
- (c) Un esclerito basal (S).

HEMBRA (paratipo FC n° 1576):

Medidas. Longitud: 4,89; anchura: 1,76. Cabeza: longitud: 0,58; anchura: 1,05; espacio interocular: 0,50. Antenas: longitud segmento I: –; II: –; III: –; IV: –. Pronoto: longitud: 0,63; anchura en la base: 1,16. Cúneo: reducido.

Anatomía externa. Similar al macho en cuanto a la coloración; submacróptera (*sensu* Schuh y Slater, 1995). Con una banda longitudinal de cerdas lanosas blancas en la mitad anterior del pronoto. Las cerdas oscuras en las tibias son marcadamente más largas que en el macho, erguidas, de aproximadamente 2,5 veces el grosor de las mismas.

Genitalia. Anillos parietovaginales (Fig. 2e) pequeños, sus márgenes estrechos, desprovistos de escleritos.

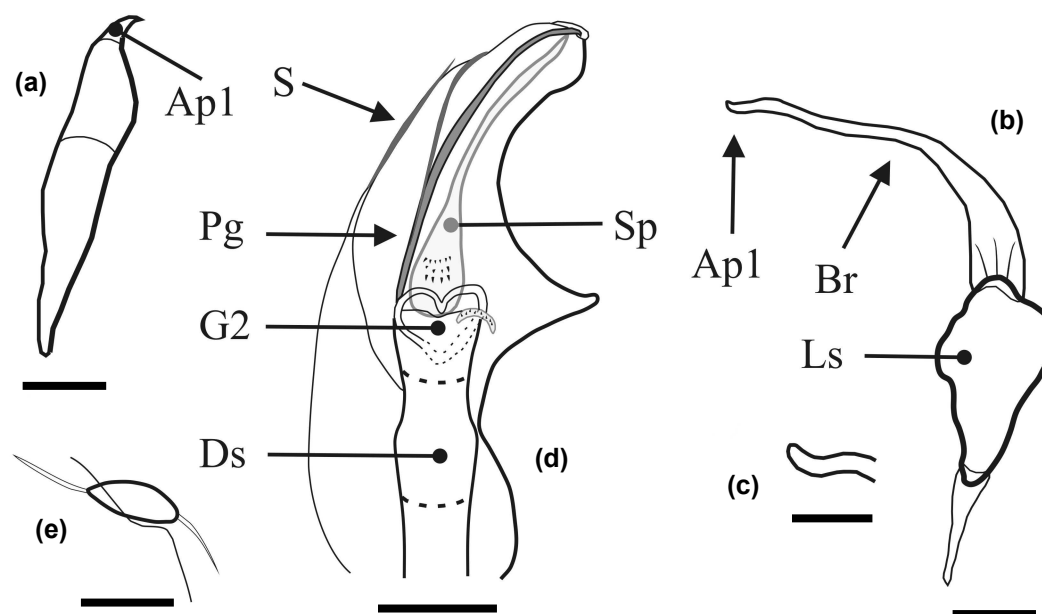


FIGURA 2. *Phytoecoris jordii* n. sp.: (a) Parámetro derecho; (b)-(c) Parámetro izquierdo en vista dorsal y ápice del mismo, en vista latero-dorsal; (d) *Endophallus*; (e) Anillo parietovaginal derecho en vista dorsal (Escala: (a)-(b), (d)-(e) = 0,1 mm; (c) = 0,05 mm) (Leyenda: Del parámetro: Ap1: apófisis primaria; Br: brazo; Ls: lóbulo sensorial; Del *endophallus*: Ds: ductus seminis; G2: gonoporo secundario; Pg: proceso gonoporal; S: esclerito basal; Sp: espícula).

Distribución (Fig. 3):

P. jordii n. sp. está distribuida en las provincias políticas argentinas de (de norte a sur): Santiago del Estero, La Rioja, Buenos Aires, Mendoza, La Pampa, Neuquén, Río Negro y Chubut, pertenecientes a la Región Biogeográfica Neotropical, Subregión Chaqueña y a la Región Andina, Subregión Patagónica (Morrone, 2001), o a la Provincia del Monte *sensu* Carpintero (1998).

Biología:

La especie fue recolectada con red de arrastre (*sweeping*), en un ambiente xerófilo donde el género *Larrea* (Parietales: Cistaceae) es dominante, y también fue recolectada a la luz.

Material examinado:

HOLOTIPO (σ): ARGENTINA. Neuquén: El Marucho, Colorado [39°26'S, 70°09'O], 500 m, ii.1988, M. Gentili (MACN).

PARATIPOS: 7 $\sigma\sigma$, mismas indicaciones que para el holotipo (CAR); ARGENTINA. Buenos Aires: 3 $\sigma\sigma$, Carmen de Patagones [40°48'S, 62°59'O], ii.1999, luz Hg, Carpintero leg. (CAR); Chubut: 1 σ , Gaiman

[43°17'S, 65°29'O] (luz), x.2003, J. Williams (CAR); 9 $\sigma\sigma$, misma localidad (luz), iii/v.2005, Cheli (CAR); 7 $\sigma\sigma$, Puerto Pirámides [42°35'S, 64°15'O] (luz), xii.2003, Cheli (CAR); 29 $\sigma\sigma$, Puerto Madryn [42°45'S, 65°02'O] (luz), xii.2006, Cheli (CAR); 1 σ , Península de Valdés, Salinas Chicas [42°40'07.6"S, 63°52'34.5"O], 27.ii.2007, P. Dellapé col. (CAR); La Pampa: 1 σ , La Adela, Río Colorado [38°58'S, 64°06'O], i.1994, Carpintero leg., luz (CAR); La Rioja: 1 σ , Cuesta de Miranda [29°20'S, 67°48'O], 12-17.ii.1999, leg. J.E. Barriga (CAR); Mendoza: 1 σ , 1 σ , una ninfa, Santa Rosa, Ñacuñán [34°02'S, 67°58'O], 6.xi.1996, G. Debandi leg. (IADIZA, ISNB); Neuquén: 2 $\sigma\sigma$, El Cruce [38°34'S, 68°22'O], B. Mahuida, x.1982, Gentili leg. (CAR); 9 $\sigma\sigma$, Trapeal [37°24'S, 68°54'O], iv.1995, Dr. D.J. Carpintero (CAR); Río Negro: 6 $\sigma\sigma$, G. Conesa [40°06'08"S, 64°27'18.29"O], xii.1993, luz, Dr. D.J. Carpintero (CAR); Santiago del Estero: 1 σ , Añatuya [28°27'S, 62°50'O], xi.1998, UV light, Dr. D.J. Carpintero leg. (CAR).

Etimología:

El epíteto específico es en honor del eminente heteropterólogo Jordi Ribes, por su dilatada trayectoria en el estudio de los Heteroptera de la Región Paleártica.

Discusión

Esta especie se aproxima claramente al grupo compuesto por las especies *P. bispilosus* Carvalho & Ferreira, 1969, *P. coquimboensis* Carvalho & Carpintero, 1989, *P. eylesi* Carpintero & Chérot, 2008, *P. neuquinus* Carpintero & Chérot, 2008 y *P. vicuniensis* Carvalho & Carpintero, 1989, entre otras especies de la región, que poseen una forma alargada con hembras siempre braquípteras y pilosidad dorsal de tres tipos, destacándose las cerdas planas y falciformes negras. Se diferencia de ellas por su coloración más clara, así como por la genitalia del macho. *P. jordii* n. sp. se distingue de *P. bispilosus* y de *P. eylesi* por la ausencia del peine endofálico; de *P. coquimboensis* y de *P. vicuniensis*, por la ausencia del lóbulo secundario en el parámetro izquierdo y por la estructura de los escleritos endofálicos. En *P. coquimboensis* se observan dos espículas apicales, una ancha con punta débilmente curvada y una angosta (Carvalho y Carpintero, 1989: 338, Fig. 13), así como por un proceso ctenoide. En *P. vicuniensis* se observa una espícula subdividida en el tercio basal en dos anchas puntas débilmente curvadas (Carvalho y Carpintero, 1989: 339, Fig. 17). Los escleritos endofálicos de nuestra nueva especie son muy diferentes, en particular por la espícula que nace justo por detrás del gonoporo secundario, de base piriforme. Carvalho y Ferreira (1969: 606) comparan *P. bispilosus* y *P. parandinus* Carvalho & Ferreira, 1969. Esta última especie se separa fácilmente de *P. jordii* n. sp. por la estructura compleja de su esclerito endofálico, una especie de ancha espícula con el ápice en punta curvada, espícula adornada basalmente con una línea de 5 gruesos dientes. Finalmente, *P. neuquinus*, cuyas cerdas falciformes son limitadas en la parte anterior del pronoto, se reconoce por su gonoporo secundario proporcionalmente muy ancho y por la ausencia de esclerito endofálico.

Agradecimiento

Un especial agradecimiento a Christian Grismado, de la División Aracnología del Museo Argentino de Ciencias Naturales «B. Rivadavia», por su colaboración en la toma de las fotografías, y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), por su apoyo a esta investigación.

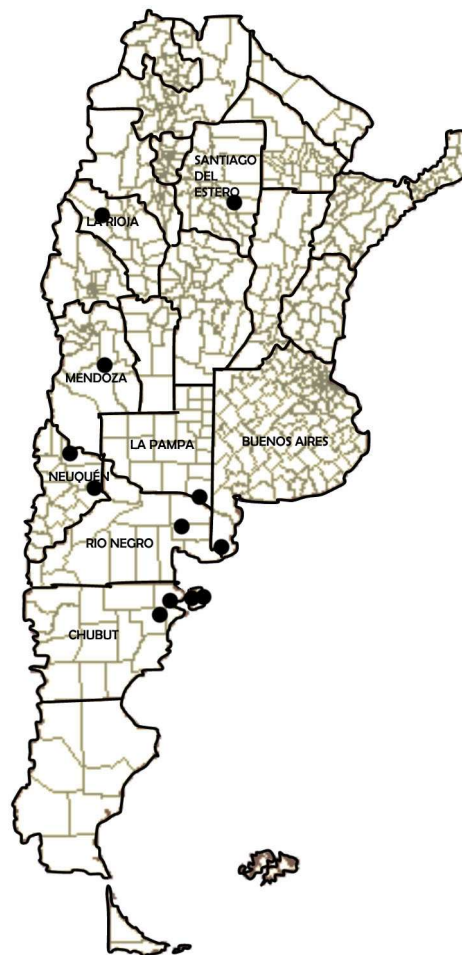


FIGURA 3. Distribución de *Phytocoris jordii* n. sp. en la República Argentina.

Bibliografía

- CARPINTERO DL. 1998. Miridae (pp.: 144-150). En: Morrone JJ, Coscarón S (Eds.). *Biodiversidad de artrópodos argentinos. Una perspectiva biotaxonomica*. Ediciones Sur. La Plata.
- CARPINTERO DL, CHÉROT F. 2002. *Carvalhocoris scutellorum* n. gen., n. sp., d'Argentine avec une synonymie dans le genre *Volummus* Stål, 1865 de la région éthiopienne et une discussion de la monophylie de ce dernier (Heteroptera, Miridae, Mirini). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)* 19(1): 39-55.

- CARPINTERO DL, CHÉROT F. 2005. Sur de nouveaux *Phytocorisca* (Heteroptera: Miridae) d'Argentine, avec trois nouvelles combinaisons, une redescription de *Phytocoris bergi* Atkinson, 1890 et un *nomen novum*. *Belgian Journal of Entomology* **7**: 3-36.
- CARPINTERO DL, CHÉROT F. 2008. Sur quelques *Phytocoris* Fallén, 1814 (Heteroptera: Miridae) nouveaux provenant de l'Argentine et du Chili. I. *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.) **24(3)**[2007]: 221-258.
- CARVALHO JCM, CARPINTERO DL. 1989. Mirídeos neotropicais CCCXVIII. Descrição de sete espécies novas da tribo Mirini da fauna andina (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências* **61(3)**: 335-341.
- CARVALHO JCM, FERREIRA PSF. 1969. Mirídeos neotropicais CXI: Gênero *Phytocoris* Fallén na fauna chilena (Hem.). *Anais da Academia Brasileira de Ciências* **41(4)**: 601-623.
- CHÉROT F. 2002. *Eléments de classification générique et de phylogénie des Mirini (Insecta, Heteroptera: Miridae) avec une discussion préliminaire de la relativité des concepts, de l'importance de la notion de classe et de l'interdépendance des écoles en Taxonomie. Volumes 1 et 2*. Presses Universitaires de Bruxelles. Bruxelles. (Thèse de doctorat, ULB)
- CHÉROT F, CARPINTERO DL. 2006. A new *Phytocoris* Fallén, 1814 (Heteroptera: Miridae) from Chile. *Russian Entomological Journal* **15(2)**: 147-150.
- CHÉROT F, CARPINTERO DL. 2008. Une nouvelle espèce du genre *Neostenotus* d'Argentine (Heteroptera, Miridae, Mirini). *Lambillionea* **108(1)**: 111-115.
- CHÉROT F, CARPINTERO DL. 2009. *Phytocoris jeanpericarti* nouvelle espèce d'Argentine (Insecta: Heteroptera: Miridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.) **25(3)**: 213-220.
- DAVIS NT. 1955. Morphology of the female organs of reproduction in the Miridae (Hemiptera). *Annals of the Entomological Society of America* **48**: 132-150.
- KELTON LA. 1959. Male genitalia as taxonomic characters in the Miridae (Hemiptera). *The Canadian Entomologist* **91**: 3-72.
- MORRONE JJ. 2001. *Biogeografía de América Latina y el Caribe*. M & T – Manuales & Tesis, vol. 3. Sociedad Entomológica Aragonesa. Zaragoza.
- SCHUH RT, SLATER JA. 1995. *True bugs of the world (Hemiptera: Heteroptera)*. Cornell University Press. New York.
- SLATER JA. 1950. An investigation of the female genitalia as taxonomic characters in the Miridae (Hemiptera). *Iowa State College Journal of Science* **25**: 1-81.
- STONEDAHL GM. 1988. Revision of the *Phytocoris* Fallén (Heteroptera, Miridae) for western North America. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **188(1)**: 1-257.

Recibido / Hartua / Received: 16/10/2010
Aceptado / Onartua / Accepted: 26/02/2011
Publicado / Argitaratua / Published: 15/12/2011