
UNA NUEVA ESPECIE DE BRUNNERIA SAUSSURE, 1869 DE
COLOMBIA (MANTODEA: VATIDAE: PHOTININAE)

A New Species of Brunneria From Colombia

Antonio Arnovis Agudelo Rondón
mantonio76@uol.com.co

& Lina Marcela Chica Echeverri
linachica@uol.com.co

Est. Lic. Biología, Facultad de Ciencias y Educación
Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá D.C.

RESUMEN

Se describe una nueva especie de *Brunneria* colombiana, gracias a un ejemplar recolectado en el Parque Nacional Natural El Tuparro (Vichada), informando sobre su hábitat. *Brunneria orinocensis*, n. sp., se caracteriza por su pequeño tamaño con relación a las demás de su género y la diferencia en el número de espinas

Palabras claves: *Mantodea*, *Vatidae*, *Photininae*, *Brunneria*, Orinoquía, Colombia, PPN El Tuparro.

SUMMARY

A new species of Colombian *Brunneria* is described, thanks to a specimen taken in the Natural National Park El Tuparro (Vichada), informing on its hábitat. *Brunneria orinocensis* n. sp. it is characterized by their small size with relationship to the other of their genus and the difference in the number of thorns.

Key words: *Mantodea*, *Vatidae*, *Photininae*, *Brunneria*, Orinoquía, Colombia, PNN El Tuparro.

INTRODUCCIÓN

Como aporte de la última fase de campo del trabajo de grado de los autores "Mántidos (Insecta: Mantodea) de la Orinoquía Colombiana" (en prep.), efectuada en el Parque Nacional Natural El Tuparro (PNN El Tuparro), se registra por primera vez la presencia de *Brunneria*, Sauss., raro género en Colombia, cuya distribución siempre había sido

citada septentrional y australmente en el continente americano (SAUSSURE & ZEHNTNER, 1894; GIGLIO-TOS, 1927; BEIER, 1935; TERRA, 1995; CERDÁ, 1997).

El Género *Brunneria* presenta la especie tipo *B. subaptera*, Saussure, 1869 (monotípico), y cuatro especies más, descritas hasta 1915 por Giglio-Tos, desde entonces no se había descubierto más especies, pero si algunas referencias dadas por BEIER (1935) y la de CERDÁ (1997), que aunque en sus comentarios sobre este género lo cite para Venezuela, no hace referencia a localidades ni da los datos de recolección. Hasta el momento no se ha podido contactar a Cerdá, para lograr comparar a *B. orinocensis* con el ejemplar recolectado en Venezuela, con el cual, seguramente, guarde más afinidad que con el resto de su Género. ROSS & ARNETT (1997) hacen referencia de *B. borealis*, sin más anotaciones.

Las especies del Género *Brunneria* son de las más delicadas de la Subfamilia Photinae. Esta Subfamilia, representada además en Colombia por los Géneros *Macromantis* Saussure, 1871 (APOLINAR, 1924; SALAZAR, 1998) y *Paraphotina* Giglio-Tos, 1915 (AGUDELO & CHICA, 2001), se caracteriza por que sus Géneros poseen 5-6 espinas externas y 3-4 espinas discoidales en cada uno de los Fémures anteriores. GIGLIO-TOS (op. cit.) la dividió en 4 grupos: *Coptopteriges*, donde se incluye a *Brunneria* junto con *Coptopteryx* Sauss.; Photinae, Orthoderellae e Irides, este último de distribución en el viejo mundo. Actualmente la Subfamilia incluye sólo los grupos neotropicales, donde son de gran importancia para su identificación, caracteres como el número de espinas discoidales, la diferencia de tamaños entre los fémures medios y posteriores con la metazona del pronoto y la ausencia o no de las alas en la hembra.

La región de la Orinoquía ha generado varios aportes a la diversidad de los mántidos en Colombia; ya VELÁSQUEZ-TIBATÁ (2000) reportó la presencia del Género *Heterovates*, con la especie *H. pardalina* Saussure, 1872, procedente de Puerto López (Meta), así también, los autores registraron dos Géneros nuevos para Colombia, *Paraphotina* Giglio-Tos, 1915 con la especie *P. reticulata* Saussure, 1871 (AGUDELO & CHICA, op. cit.), hallado en San Martín (Meta) dentro de la primera fase de campo de su trabajo de grado, y *Catoxyopsis* Giglio-tos, 1914 con la especie *C. dubiosa* Giglio-Tos, 1898 (AGUDELO, CHICA & SALAZAR, 2001). Este aporte que actualmente se registra para la Orinoquía Colombiana, representa una buena base para extrapolar la hipótesis de alta diversidad a regiones no estudiadas en este campo entomológico, las cuales representan un gran potencial por la variedad de su mantidofauna, como lo son la Amazonía colombiana y el Choco Biogeográfico.

MATERIALES Y MÉTODOS

El lugar de captura se localizó a 150m. del río Tomo cerca a su desembocadura en el río Orinoco (centro de visitantes, PNN El Tuparro)

Los ejemplares (1, 2 Neádidias) fueron capturados por medio de Red entomológica "Jameo" sobre el *Graminetum*, el cual abarca grandes zonas dentro de las sabanas de la orinoquía, lo que debe permitir una buena distribución de la especie en la región. Se sacrificaron con "cámara de cianuro" y se conservaron en alcohol al 70%. Posteriormente en los laboratorios de Biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, se montaron según normas técnicas para facilitar su observación al estereoscopio y su correcta identificación y descripción.

El ejemplar holotipo de *B. orinocensis* será depositado en la colección entomológica del Instituto de Ciencias Naturales (ICN-MHN), Bogotá D. C., Colombia, al finalizar el Trabajo de Grado.

RESULTADOS

Brunneria orinocensis n. sp. (Fig. 1)

Material tipo: *Holotipo** ♂, Colombia, Parque Nacional Natural El Tuparro (Vichada). 12-enero-2001. 150 msnm. ICN-MHN, (Agudelo & Chica-UDFJC- Leg.). *Paratipo*, inmaduro, misma localidad del Holotipo, 08- enero- 2001, CMMHN-Univ. Caldas. *Paratipo*, inmaduro, misma localidad del Holotipo, 20-enero-2001, Col. Personal Autores.

* muy esbelto y de coloración castaña. Cabeza (Fig. 2,3) triangular. Vértice liso y redondeado, un poco más elevado que los ojos. Escudo frontal muy ancho, cerca de 5 veces lo alto. Antenas moniliformes. Pronoto: esbelto, bordes laterales de la prozona convergentes y lisos; metazona cerca de 4 veces más larga que la prozona y más larga que las coxas anteriores, bordes de la metazona dentados. Coxas anteriores sin denticulos. Fémures anteriores rectangulares (Fig.4); 3 espinas discoidales; 5 espinas externas; 14 espinas internas. Tibias anteriores (Fig. 4) con 9 espinas externas y 17 espinas internas. Tarso I más largo que los demás juntos. Patas posteriores mucho más largas que las medias. Tegminas hialinas (Fig. 5); área costal castaña y con las vénulas en la parte anterior algo desorganizadas y paralelas en la parte apical; más cortas que el abdomen e igual de largas a las alas. Alas hialinas (Fig. 5). Abdomen cilíndrico al igual que los largos

cercos. Placa supranal lingüiforme (Fig. 6). * Longitud del cuerpo 65 mm. Longitud del Pronoto 23mm., longitud de la Prozona 04mm., longitud de la Metazona 19mm. Longitud de Tegminas 25mm., Alas 25mm. Longitud de Fémures medios 16mm., Longitud de Fémures posteriores 23mm. Longitud de Tibias medias 12mm., longitud de Tibias posteriores 22mm.

ECOLOGÍA

Su aspecto baciliforme y su color castaño, le permite mimetizarse con el pasto seco, en donde se posan y desplazan, el ejemplar adulto fue encontrado sobre la inflorescencia de una graminácea desplazándose lentamente, tomando rápidamente posición de defensa al sentirse detectado (Fig. 1). Su hábitat básicamente está relegado al nivel herbáceo, confirmando la captura de los dos paratipos inmaduros al "jamear" sobre el pasto. Estas condiciones son muy utilizadas por los mántidos de la Familia *Thespidae*, a la cual superficialmente semejan pertenecer, recordando Géneros como *Thespis* y *Angela*.

ETIMOLOGÍA

El nombre específico de *orinocensis*, deriva de Orinoco, gran río que le da el nombre, además, a la región de las extensas sabanas Colombo-venezolanas, la orinoquía; área en estudio que originó el presente artículo. Se considera este nombre por la cercanía del lugar de captura de los ejemplares al río Orinoco.

SAUSSURE (1869) dio el nombre Genérico de *Brunneria* a honor del entomólogo, estudioso particularmente de los Orthópteros, C. Brunner de Wattenwyl.

DISCUSIÓN

Las especies citadas del Género *Brunneria* por GIGLIO-TOS (op. cit.) y TERRA (op.cit.) poseen una distribución segmentada hacia el norte y sur del continente americano (región subtropical). El registro más ecuatorial, fue dado por GIGLIO-TOS (op. cit.) para el estado brasileño de Mato Grosso, así:

B. borealis Scudder, 1896 – Canadá, EEUU.

B. brasiliensis Saussure, 1870a – Argentina, Paraguay, Brasil (RS).

B. gracilis Giglio-Tos, 1915 – Uruguay, Paraguay, Brasil (SP, RS).

B. longa Giglio-Tos, 1915 – Bolivia, Brasil (SP, RS).

B. subaptera Saussure, 1869 – Argentina, Paraguay, Brasil (PA, MG).

Con el registro de este grupo de mántidos que no se conocían en Colombia (SALAZAR, 1999) se amplía el rango de distribución del Género, seguramente, como lo comentaba CERDÁ (1997), con una posible presencia en centro América que haga las veces de eslabón entre las especies sureñas y norteñas del continente.

Estas especies no presentan una descripción del complejo fálico, lo que no permite la comparación de estas estructuras con las de *B. orinocensis*, sin embargo es necesario empezar a utilizarlas para las actuales y futuras descripciones que como lo anota CERDÁ (1993) presentan diferencias específicas dignas de ser resaltadas como de gran valor taxonómico.

Las dimensiones de los cuerpos en estas especies son grandes, pudiendo alcanzar los 100mm. *B. orinocensis* se caracteriza por ser la de menor tamaño 65mm., semejándose a la especie *B. gracilis*, de la cual difiere por 05mm., en la longitud del cuerpo y por su color (*B. gracilis*, de color verde). *B. orinocensis* posee diferencias con el resto de las especies del Género en el número de espinas en la tibia y en las externas del fémur.

CLAVES PARA LAS ESPECIES DE BRUNNERIA (Adaptadas de GIGLIO-TOS, 1927)

1. a. Metazona del Pronoto más de 3 veces lo largo de la prozona.....2
- b. Metazona del Pronoto casi 3 veces lo largo la prozona..... *B. borealis*
2. a. Espinas discoidales negras solamente en la punta.....3
- b. Espinas discoidales por lo menos en parte negras.....5
3. a. Color verde. 10 espinas externas en las tibias anteriores.....4
- b. Color castaño. 9 espinas externas en las tibias anteriores *B. orinocensis*
4. a. Pronoto del más de 2 veces lo largo de las coxas anteriores.
 Elitros de la se recubren por su borde interno *B. subaptera*
- b. Pronoto del no más largo que el doble de las coxas anteriores.
 Elitros de no se se recubren por su borde interno..... *B. gracilis*
5. a. La primera espina discoidal negra en parte *B. brasiliensis*
- b. La primera espina discoidal negra sólo en la punta..... *B. longa*

AGRADECIMIENTOS

Al Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por su apoyo y oportuna financiación del trabajo de grado. A la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (M.M.A.) por facilitarnos el permiso de investigación dentro del área del PNN El Tuparro; al Dr. Carlos Páez Jefe de Programa del Parque y demás funcionarios, quienes nos ayudaron durante nuestra visita. A Julián Salazar de la Universidad de Caldas por ayudarnos a corroborar y certificar los ejemplares de *B. orinocensis*. A Jorge Morales (U.D.) y Eduardo Flórez (ICN-UN) por su apoyo y colaboración en nuestros estudios.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUDELO, A.; CHICA, L., 2001.- Presencia del Género Paraphotina Giglio-Tos, 1915 (Mantodea: Vatiidae: Photiniinae) en Colombia. *Bol. Cient. Mus.Hist.Nat U. Caldas*, 5:33-37.
- AGUDELO, A.; CHICA, L. & SALAZAR, J.A. 2001.-Confirmación del Género Catoxyopsis Giglio-Tos, 1914 (Mantodea: Vatiidae: Stagmatopterinae) en Colombia, con la especie *C. dubiosa* Giglio-Tos, 1898. *Bol. Cient. Mus.Hist.Nat. U. Caldas*, 5:111-114
- APOLINAR, M., 1924. - Especies Nuevas y Observaciones sobre Dermópteros (SIC) y Ortópteros Colombianos. Familia de los Mántidos., *Bol. Soc. Col. Cienc. Nat.*, 75: 45 - 50.
- BEIER, M., 1935. Mantodea. Fam. Mantidae. Subfam. Mantinae. *Genera Insectorum*, 203: 154pp.
- CERDA, F.J., 1993. Valor Taxonómico del complejo fálico en Mántidos Neotropicales, (Dyctioptera : Mantodea). *Bol. Ent. Ven. (N.S.)* 8 (1): 33-52.
- _____ 1997.- Mantodea de Venezuela, Géneros y lista preliminar de especies. Parte V: Familia Mantidae (Subfamilia Photiniinae). *Bol. Ent. Ven. (N.S.)* 12 (1): 33-42.
- GIGLIO-TOS, 1927. -Orthoptera Mantidae: Das Tierreich, 50: 6-339 (Berlín-L).
- ROSS, H., ARNETT, Jr., 1997. - American Insects; a Handbook of the Insects of America North of Mexico. CRC. Press, Florida, 850pp.
- SALAZAR, J.A., 1998.- Estudios sobre mántidos colombianos. *Bol. Cient. Mus.Hist.Nat. U. Caldas*. 2: 101 - 124
- _____ 1999.- Celo Materno en *Stagmomantis theophila* Rehn, 1904, y un listado de las especies de Mantodea conocidas para Colombia. *Bol. Cient. Mus.Hist.Nat.U.Caldas*. 3: 7-12.
- TERRA, P., 1995.- Revisao Sistemática Dos Géneros de Louva - A - Deus Da Regiao Neotropical (Mantodea), *Revta. bras. Ent.*, 39 (1): 13 - 94.
- VELÁSQUEZ-TIBATÁ, J., 2000.- *Heterovates pardalina* Saussure, 1872, nueva adición a la Mantidofauna Colombiana (Insecta Mantodea). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U.Caldas*, 4: 98-101.

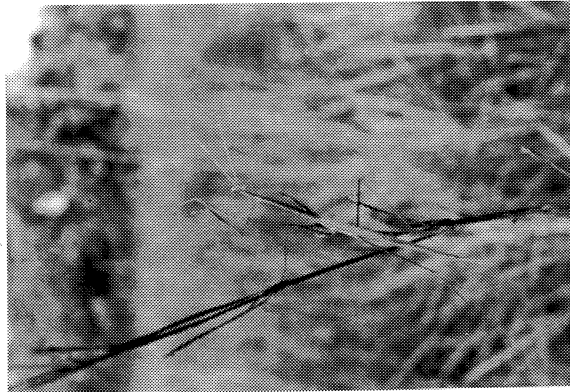


Figura 1. *Brunneria orinocensis*

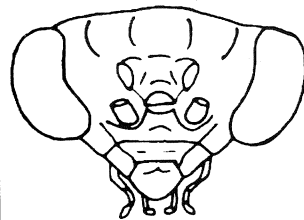


Figura 2

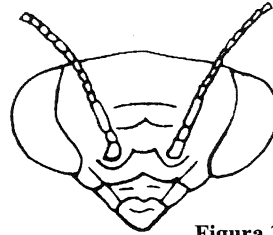


Figura 3

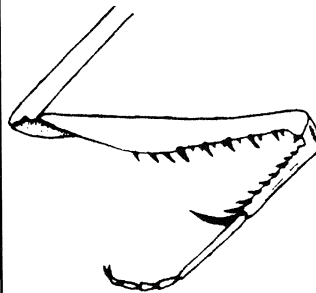


Figura 4

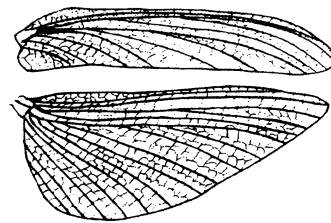


Figura 5

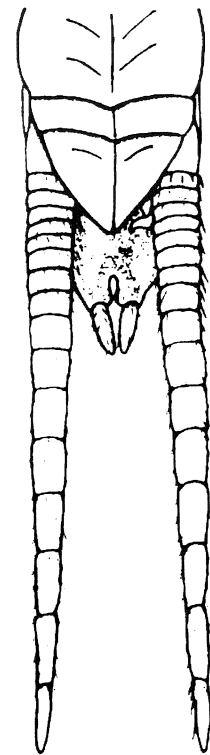


Figura 6

Brunneria orinocensis: fig. 2 Cabeza adulto, fig. 3 Cabeza ninfa, fig. 4 Pata anterior derecha (vista externa), fig. 5 Tegmina y ala derechas, fig. 6 Parte terminal del abdomen.