

**LA TRIBU PHANEROPTERINI Y ADICIONES A LAS SUBTRIBUS
ANAULACOMERINA Y PELECYNOTINA N. SUBTR. (ORTHOPTERA:
TETTIGONIIDAE: PHANEROPTERINAE): SÉPTIMO APORTE A LA ORGANIZACIÓN
SUPRAGENÉRICA DE LOS FANEROPTERINOS NEOTROPICALES**

Oscar J. Cadena-Castañeda

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Grupo de Investigación en Artrópodos “Kumangui” — ojccorthoptera@gmail.com

Resumen: Se delimitan las subtribus y géneros neotropicales de Phaneropterini. De igual manera se proporciona una clave actualizada para los géneros de los Phaneropterini neotropicales y grupos de especies de *Anaulacomera*. Se describen una subtribu nueva: Pelecynotina n. subtr. y cinco especies nuevas: *A. euceraiaformis* n. sp., *A. wilsoni* n. sp., *A. marquezii* n. sp., *A. hebardi* n. sp. and *A. rehni* n. sp., y se proponen tres combinaciones nuevas: *A. pellucida* (Giglio-Tos, 1898) n. comb., *A. parvula* Giglio-Tos, 1898 n. comb., *A. rosea* (Giglio-Tos, 1898) n. comb. y dos sinónimos nuevos: *A. quadricercata* Piza, 1952 n. syn. y *A. chirivii* Cadena-Castañeda, 2012 n. syn. Se incluye dentro de Anaulacomerina a *Mendesius* y *Phaneropteroides*, géneros sin ninguna agrupación tribal previa; *Bolivariola* es tratado como subgénero de *Viadana*.

Palabras clave: Orthoptera, Tettigoniidae, esperanzas, *Viadana*, *Anaulacomera*, *Grammadera*, Neotrópico.

The tribe Phaneropterini and additions to the subtribes Anaulacomerina and Pelecynotina n. subtr. (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae): seventh contribution to the suprageneric organization of the Neotropical phaneropterines

Abstract: The Neotropical subtribes and genera of Phaneropterini are delimited. Likewise an updated key to the neotropical genera and the species groups of *Anaulacomera* are provided. A new subtribe and five new species are described: Pelecynotina n. subtr., *A. euceraiaformis* n. sp., *A. wilsoni* n. sp., *A. marquezii* n. sp., *A. hebardi* n. sp. and *A. rehni* n. sp.; three new combinations are proposed: *A. pellucida* (Giglio-Tos, 1898) n. comb. *A. parvula* Giglio-Tos, 1898 n. comb. and *A. rosea* (Giglio-Tos, 1898) n. comb.; also, two new synonyms are established: *A. quadricercata* Piza, 1952 n. syn. and *A. chirivii* Cadena-Castañeda, 2012 n. syn. The genera *Mendesius* and *Phaneropteroides*, previously without any tribal affiliations, are included within Anaulacomerina; *Bolivariola* is treated as a subgenus of *Viadana*.

Key words: Orthoptera, Tettigoniidae, katydids, *Viadana*, *Anaulacomera*, *Grammadera*, Neotropics.

Taxonomía / Taxonomy: Pelecynotina n. subtr., *Anaulacomera euceraiaformis* n. sp., *Anaulacomera wilsoni* n. sp., *Anaulacomera marquezii* n. sp., *Anaulacomera hebardi* n. sp., *Anaulacomera rehni* n. sp., *Anaulacomera pellucida* (Giglio-Tos, 1898) n. comb., *Anaulacomera parvula* Giglio-Tos, 1898 n. comb., *Anaulacomera rosea* (Giglio-Tos, 1898) n. comb., *Anaulacomera quadricercata* Piza, 1952 n. syn., *Anaulacomera chirivii* Cadena-Castañeda, 2012 n. syn. *Viadana (Bolivariola) n. stat.*

Introducción

La tribu Phaneropterini es una de las 25 tribus válidas actualmente para la subfamilia Phaneropterinae, con una amplia distribución tanto en el viejo como en el nuevo mundo (Eades *et al.*, 2015; Cadena-Castañeda, 2015c). Esta tribu se compone por tres subtribus neotropicales: Viadanina Cadena-Castañeda, 2012, Anaulacomerina Brunner von Wattenwyl, 1878 y Pelecynotina n. subtr., agrupando 10 géneros y 200 especies. Phaneropterini, también incluye a Phaneropterina Burmeister, 1838, con sus integrantes en el viejo mundo, pero este grupo no formará parte de la presente contribución.

Recientemente, Viadanina fue propuesta como tribu (incluyendo los géneros que ahora se ubican en Anaulacomerina) y estudiada por Cadena-Castañeda (2012). Posteriormente Gorochoff & Cadena-Castañeda (2015), incluyeron a Viadanina dentro de Phaneropterini manteniendo los siguientes géneros para esta subtribu: *Bolivariola* Uvarov, 1939; *Agemnis* Brunner von Wattenwyl, 1891; *Tomeophera* Brunner von Wattenwyl, 1878 y *Viadana* Walker, 1869, este último con cuatro subgéneros: *Viadana* Walker, 1869 s. str., *Arquadiana* Gorochoff & Cadena-Castañeda, 2015, *Paraviadana* Piza, 1980 (previamente considerado como sinónimo de *Viadana* y establecido como subgénero en la contribución de Gorochoff & Cadena-Castañeda [2015]) y *Proviadana* Hebard, 1933 (antes catalogado como género y considerado

como subgénero desde la contribución de Gorochoff & Cadena-Castañeda [2015]).

Anaulacomerina fue propuesta como grupo de géneros en la monografía de los Phaneropterinae por Brunner von Wattenwyl (1878), y establecida como subtribu por Gorochoff & Cadena-Castañeda (2015). Actualmente agrupa los siguientes géneros: *Abrodiaeta* Brunner von Wattenwyl, 1891; *Anaulacomera* Stål, 1873; *Grammadera* Brunner von Wattenwyl, 1878 (con dos subgéneros: *Grammadera* Brunner von Wattenwyl, 1878 s. str. y *Deragramma* Ebner, 1953); *Montealegrezia* Cadena-Castañeda, 2012; *Tenellulus* Cadena-Castañeda, 2012; y en la presente contribución se incorporan para la subtribu a los géneros: *Mendesius* Piza, 1960 y *Phaneropteroides* Piza, 1971.

La tercera subtribu es Pelecynotina n. subtr., la cual agrupa a *Pelecynotum* Piza, 1967 y presenta una forma intermedia entre Viadanina y Anaulacomerina, distinguiéndose porque el fastigio del vértex es proyectado anteriormente y con forma de cono (en algunas especies de *Tomeophera* también se presenta un fastigio pronunciado); línea media del pronoto elevada en forma de cresta (similar a algunas especies de *Grammadera* aunque en este género la elevación del disco pronotal es leve), bordes laterales del disco pronotal redondeado (común en Anaulacomerina y

Phaneropterina) y tégminas ovoides (similar en varios integrantes de Viadanina).

Los taxones neotropicales agrupados en Phaneropterini, se distinguen por su tamaño reducido en comparación a otros Phaneropterinae neotropicales, pronoto con los márgenes laterales redondeados, placa subgenital masculina sin estilos verdaderos, solo con proyecciones pseudo-estiladas, ovipositor de las hembras alargado y puntiagudo, siendo dos veces más largo que el largo del disco pronotal (Cadena-Castañeda, 2012). Las subtribus neotropicales presentan estrecha similitud con Phaneropterina (subtribu del viejo mundo, aun por delimitar eficientemente) y algunos géneros de Holochlorini (generalmente los incluidos previamente en el grupo Psyrae). Los géneros incluidos en Viadanina (=Viadaniini), distribuidas en el continente africano como: *Parapyrrhicia* Brunner von Wattenwyl, 1891 y *Pleothrix* Ragge, 1980, se conservan en la tribu Phaneropterini, pero sin ubicarse en ninguno de las subtribus actuales; estudios posteriores presentarán la ubicación de estos y otros géneros relativos dentro de la tribu (Cadena-Castañeda en prep.).

Este trabajo forma parte de la reestructuración de la clasificación de los faneropterinos neotropicales (Cadena-Castañeda, 2011, 2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b, 2014c, 2015a, 2015b, 2015c; Cadena-Castañeda & Gorochoy, 2012, 2013; Gorochoy & Cadena-Castañeda, 2015), el cual tiene como objetivo principal, contribuir a la organización de los Phaneropterinae neotropicales a nivel tribal, genérico y en lo posible a nivel específico.

Materiales y métodos

Los especímenes revisados están depositados en La Colección de Artrópodos y otros Invertebrados de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (CAUD). El tratamiento taxonómico consistió en la revisión y descripción de caracteres externos de los individuos de las diversas especies aquí estudiadas. Se elaboraron claves taxonómicas para los géneros de la tribu estudiada y grupos de especies de *Anaulacomera* Stål, 1873. Los ejemplares estudiados se fotografiaron con una cámara Sony α300, y las estructuras en un estereoscopio Carl Zeiss 1200 LED. La nomenclatura para la venación alar aquí utilizada, fue la propuesta por Gorochoy (1995a,b; 2014).

Medidas. Los especímenes se midieron (en mm) con un calibrador de marca Vernier. Las medidas fueron definidas de la siguiente manera: longitud total (LT), la distancia entre la frente y el ápice del abdomen; longitud del disco pronotal (Pr), la distancia entre el margen anterior al posterior; longitud de la tégmina (Teg), desde el seno humeral hasta el ápice; longitud del fémur posterior (FP), desde base hasta el lóbulo genicular, longitud de la tibia posterior (TP). Para las hembras se midió la longitud del ovipositor (Ov), que es la distancia desde el ápice del ovipositor al ápice de la placa subgenital; y para los machos se midió la longitud de los cercos (C), que en caso de ser ramificado se midió la rama principal o de mayor tamaño y la longitud de la placa subgenital (PS), desde la base hasta el ápice.

Resultados

Tribu Phaneropterini Burmeister, 1838

Esta tribu incluye 10 géneros con distribución Neotropical, y un número aún por definir en el viejo mundo (Cadena-Castañeda en prep.), se adicionan tres géneros en esta contribución:

Mendesius Piza, 1960, *Phaneropteroides* Piza, 1971 y *Pelecynotum* Piza, 1967. Los tres géneros aquí agrupados cumplen con los principales caracteres diagnósticos de la tribu: disco pronotal con los bordes redondeados (*Pelecynotum*, presenta una elevación a manera de cresta de la línea media del disco pronotal), placa subgenital de los machos sin estilos verdaderos y ovipositor de las hembras alargado, generalmente tan largo o más largo que la longitud total del pronoto y con el ápice aguzado.

A continuación se proporciona una clave actualizada para los géneros neotropicales de la tribu, con algunos cambios referentes a Cadena-Castañeda (2012), donde las figuras fueron accidentalmente confundidas en las leyendas de las claves:

Claves para los géneros neotropicales de la tribu Phaneropterini

1. Vértex redondeado sin proyectase, línea media del pronoto sin elevarse a excepción en *Grammadera*, la cual la tiene levemente elevada 2
 - Vértex en forma de cono, proyectándose notoriamente en el medio de las antenas, línea media del pronoto elevada en forma de cresta (Fig. 1, 19-22). **Pelecynotina n. subtr.** ***Pelecynotum***
2. Disco pronotal aplanado y con las carinas laterales delimitando a los lóbulos laterales del pronoto. Tégminas casi tan largas como anchas, ovaladas o cuadrangulares (Fig. 2-4): **Viadanina** 3
 - Disco pronotal no aplanado, carinas pronotales redondeadas sin delimitar fuertemente los lóbulos laterales del pronoto. Tégminas estrechas, mucho más largas que anchas (Fig. 5-12): **Anaulacomerina** 4
3. Fastigio sin sobrepasar en vista dorsal los escapos antenales, venación generalmente reticulada con tres a cinco venas paralelas independientes originándose sobre la vena R. (Fig. 3-4, 17-18) **Viadana s. l.**
 - Fastigio prolongado, sobrepasando los escapos en vista dorsal, venación lineal sobresaliendo de ellas pocas venas principales. (Fig. 2) **Tomeophera**
4. Margen anal y costal de las tégminas paralelos (Fig. 5-7). 5
 - Margen anal y costal no paralelos con el margen costal amplio respecto al anal, tégminas ensanchadas, ovaladas o pseudo-lanceoladas (Fig. 8, 10, 12) 9
5. Disco pronotal redondeado con la línea media moderadamente elevada longitudinalmente 6
 - Disco pronotal plano o ligeramente redondeado con la línea media no elevada 7
6. Pronoto con los lóbulos laterales tan largos como anchos, tégminas con la venación reticulada. Fémur posterior esbelto y cuatro veces o menos; tan largo que el pronoto (Fig. 5) **Grammadera**
 - Pronoto con los lóbulos laterales más anchos que largos, tégminas con las venas transversales paralelas, fémur posterior grácil y cinco veces más largo que el pronoto (Fig. 6) **Abrodiaeta**
7. Todos los lóbulos geniculares armados, décimo terguito y placa subgenital fuertemente pronunciados recordando la terminalia de algunas de las especies del género *Scudderia* (Fig. 13-14). **Montealegrezia**

- Lóbulos geniculares de los fémures posteriores armados; los de los fémures anterior y medio desarmado, terminalia variable pero nunca como en el caso anterior 8
- 8. Frente levemente pronunciada y delimitada por las suturas fronto-genales, ocelo central ausente o presente. Fastigio del vértex no dividido frontalmente. Téginas moderadamente estrechas (Fig. 9)..... **Anaulacomera**
- Frente lisa y sin delimitaciones notorias de la sutura fronto-genal, ocelo central prominente. Fastigio del vértex notoriamente dividido frontalmente (Fig. 15). Téginas notoriamente estrechas (Fig. 11) **Phaneropteroides**
- 9. Témina lanceolada y alargada, venas transversales principales muy conspicuas (Fig. 8), cercos del macho simples, ovipositor de la hembra curvándose hacia arriba rápidamente desde la porción mesal..... **Mendesius**
- Témina ovoide o lanceolada, poco o medianamente alargada, venas transversales principales poco conspicuas (Fig. 10), cercos de los machos simples o ramificados. Ovipositor de las hembras conocidas curvándose suavemente hacia al ápice sin tener una curvatura fuerte hacia arriba 11
- 10. Aspecto robusto (Fig. 12). Fastigio del vértex moderadamente ensanchado, frontalmente truncado y dorsalmente carinado (Fig. 16). Ocelo frontal ausente. Vena Rs naciendo cerca de la tercera parte distal de la longitud de la témina..... **Tenellulus**
- Aspecto esbelto (Fig. 9-10). Fastigio del vértex delgado y sin carinarse dorsalmente o truncarse frontalmente. Ocelo frontal presente. Vena Rs naciendo sobre la mitad del recorrido de la témina. **Anaulacomera**

Pelecynotina n. subtribu

DIAGNOSIS: Fastigio notoriamente proyectado y en forma de cono, dorsalmente elevado en un surco que continua por el área media del vértex (Fig. 19-21); disco pronotal con una cresta elevada desde el borde anterior al posterior. Témina ovoide, ancha y con la venación alar conformando diversas celdas (Fig. 22). Cercos del macho simples, placa subgenital sin estilos. Ovipositor moderadamente ensanchado, curvándose hacia arriba desde el primer tercio basal y con los márgenes de las valvas finamente serrados.

GÉNERO TIPO: *Pelecynotum* Piza, 1967.

COMENTARIOS: Esta subtribu solo agrupa a un género y este, a su vez, contiene una sola especie: *Pelecynotum cristatum* Piza, 1967. Esta especie presenta una apariencia muy peculiar e inusual para la tribu, tal como se describió en la diagnosis de la subtribu; distinguiéndose por la elevación de una línea media o cresta en el vértex y disco pronotal, además de su fastigio cónico; similares características se han observado en algunas especies del género *Phrixa* Stål, 1874 (Phyllopterae).

DISTRIBUCIÓN: *P. cristatum*, presenta una distribución en el suroccidente y centro de Brasil en los estados de Minas de Gerais y Mato Grosso do Sul.

Viadanina Cadena-Castañeda, 2012

COMENTARIOS: El género *Bolivariola* Uvarov, 1939 se transfiere como subgénero de *Viadana*, al no encontrarse diferencias para mantenerlo como género, pero sí como subgénero. *Bolivariola* presenta la forma de la témina como los subgé-

neros *Viadana s.s.* y *Paraviadana*, distinguiéndose por su tamaño grande para el género (Hebard, 1933), suturas fronto-genales prominentes, témina ensanchada, vena MA corta, llegando desde la vena MP+CuA1, hasta el borde anal, donde se curva rápidamente; por lo tanto la vena MA, solo recorre un octavo de la longitud total de la témina. Se hace necesario disponer de más material para proponer más caracteres subgenéricos, ya que a pesar de su similitud de los dos subgéneros previamente mencionados no es recomendable que se sinonimize a *Bolivariola* bajo alguno de los subgéneros de *Viadana*.

Anaulacomerina Brunner von Wattenwyl, 1878

COMENTARIOS: Como previamente se mencionó en la introducción, esta subtribu es la que agrupa el mayor número de géneros y especies de las subtribus neotropicales de Phaneropterini, en la presente contribución se discute y se revisa la organización de *Anaulacomera* y el estatus de las especies de *Grammadera*.

Grammadera Brunner von Wattenwyl, 1878

COMENTARIOS: Este género fue dividido por Ebner (1953) en dos subgéneros: *Grammadera* Brunner von Wattenwyl, 1878 s. s. y *Deragramma* Ebner, 1953; no se incluyó en ningún subgénero a *G. rostrata* Rehn, 1907 y a *G. hastata* Brunner von Wattenwyl, 1891 al no conocerse los machos.

Dos especies descritas originalmente en *Grammadera* son transferidas a *Anaulacomera* descartando la presencia de *Grammadera* en Ecuador: *G. pellucida* (Giglio-Tos, 1898) y *G. rosea* (Giglio-Tos, 1898) (ver justificación de las nuevas combinaciones en los grupos *Gracilis* y *Rosea* del género *Anaulacomera*). De igual modo *Anaulacomera dimidiata* Piza, 1952 n. syn., es sinonimizado bajo *Grammadera* (*Grammadera*) *clara* Brunner von Wattenwyl, 1878. Por lo tanto las especies válidas para *Grammadera* son:

Subgénero *Grammadera* Brunner von Wattenwyl, 1878

- *G. clara* Brunner von Wattenwyl, 1878
= *Anaulacomera dimidiata* Piza, 1952 n. syn.
- *G. forcipata* Rehn, 1907
- *G. janeirensis* Bruner, 1915

Subgénero *Deragramma* Ebner, 1953

- *G. albida* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *G. chapadensis* Bruner, 1915
- *G. steinbachi* Bruner, 1915

Sin agrupación

- *G. hastata* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *G. rostrata* Rehn, 1907

Anaulacomera Stål, 1873

COMENTARIOS: Este es el género que agrupa el mayor número de especies, aunque vale la pena resaltar que dicho género necesita una extensa revisión, ya que no es homogéneo, y en el cual se le ha incluido todos los pequeños Phaneropterinae desprovistos de estilos verdaderos en la placa subgenital masculina, alas con el margen anal y costal paralelos o medianamente lanceolado (Cadena-Castañeda, 2012). La difícil asociación de sexos en *Anaulacomera* dificulta la tarea de identificación en el caso de las hembras, por lo que se sugieren futuros análisis cladísticos y moleculares (Montealegre-Z, 1997; Cadena-Castañeda, 2012). Esto permitirá profundizar

en el conocimiento del género y determinar si *Anaulacomera* es realmente un grupo natural o puede derivarse en otros géneros más, determinar fundamentalmente las especies descritas con tan solo hembras, y poder descubrir y asociar los sexos conspecíficos.

Este género es descrito ampliamente y una reseña sobre su historia taxonómica es proporcionada por Cadena-Castañeda (2012). A continuación se incluye una clave actualizada, incluyendo nuevos grupos de especies propuestos; adicionalmente se listan y reubican algunas especies en nuevos grupos o en grupos previamente propuestos. Los nombres con asteriscos, indican que han sido transferidos de algún grupo de especies.

Clave para los grupos del género *Anaulacomera*
(Basada en machos)

1. Cercos cilíndricos, reducidos, elongados y sin ninguna ramificación (Fig. 23-39) 2
 - Cercos ramificados, en algunos casos cilíndricos y elongados pero con algún lóbulo accesorio o una o varias ramificaciones (Fig. 40-45). 15
2. Cercos cortos y robustos o alargados y curvados en forma de hoz, con el ápice fuertemente aguzado 3
 - Cercos cilíndricos y alargados en algunas ocasiones con el ápice dilatado, truncado o levemente modificado 4
3. Cercos curvados en forma de hoz, ápice fuertemente aguzado y sin prolongaciones accesorias bajo el décimo terguito (Fig. 23-24)..... **Grupo Uncinata**
 - Cercos cortos y robustos que superan levemente la longitud de la placa subgenital (Fig. 25-26).... **Grupo Alfaroi**
4. Décimo terguito o epiprocto sin modificación 5
 - Décimo terguito o epiprocto modificados (prolongado o bifurcado) (Fig. 35, 37, 38, 39, 43). 12
5. Con apéndices accesorios bajo el décimo terguito, simulando procesos cerciformes (Fig. 27-30) 6
 - Sin apéndices accesorios bajo el décimo terguito 9
6. Apéndices accesorios esclerosados en forma de prolongaciones triangulares (Fig. 27) 7
 - Apéndices accesorios esclerosados en forma de cercos o garfios (P1) 8
7. Sin apéndices adicionales distintos a las prolongaciones esclerosadas triangulares bajo el décimo terguito
 - **Grupo Falcata**
 - Con apéndices adicionales distintos a las prolongaciones esclerosadas triangulares bajo el décimo terguito (P2), de las especies conocidas presentan forma de látigos o cercos (Fig. 28). **Grupo Horti**
8. Prolongaciones esclerosadas en forma de garfio originándose bajo el borde latero-inferior del décimo terguito (P1) (Fig. 29). **Grupo Euceraiaformis n. grupo**
 - Prolongaciones esclerosadas en forma de cerco (en la especie conocida, similar un cerco dividido) debajo del décimo terguito (P1), en el medio de los cercos verdaderos (Fig. 30). **Grupo Libidinosa n. grupo**
9. Cercos con el ápice obtuso o acuminado 10
 - Cercos con el ápice truncado o modificado en forma de copa. 11
10. Cercos con el ápice obtuso (Fig. 31) **Grupo Inermis**
 - Cercos con el ápice acuminado (Fig. 32) **Grupo Gracilis**

11. Cercos con el ápice truncado (Fig. 34).....
 - **Grupo Subinermis**
 - Cercos con el ápice modificado en forma de copa (Fig. 33). **Grupo Juanchoi**
12. Epiprocto no modificado ni prolongado (generalmente el décimo terguito presenta un escote) (Fig. 35, 37) 13
 - Epiprocto modificado y/o prolongado (Fig. 38, 39, 43).. 14
13. Décimo terguito con un escote medial estrecho o amplio (Fig. 35), ápice de los cercos acuminados (Fig. 36).....
 - **Grupo Latifolia**
 - Décimo terguito con un escote conformando dos lóbulos muy conspicuos. Región medial del cerco con un pequeño lóbulo externo y una prolongación aguzada (Fig. 37). **Grupo Hebardi n. grupo**
14. Epiprocto prolongado y fuertemente dilatado (Fig. 43). **Grupo Spinata n. nomb.**
 - Epiprocto prolongado y adelgazado (Fig. 38-39)..... **Didieri**
15. Cercos bifurcados (Fig. 44-45)..... 16
 - Cercos con más de una ramificación (Fig. 40-42)..... 18
16. Cercos elongados y sobrepasando ampliamente la longitud de la placa subgenital..... 17
 - Cercos moderadamente robustos y cortos, tan largos como la placa subgenital o sobrepasándolos levemente **Grupo Rosea n. grupo**
17. Cercos bifurcándose desde la mitad de su longitud o cerca al ápice (Fig. 45) **Grupo Furcata**
 - Cercos bifurcándose antes de la mitad de su longitud, generalmente cerca de la base del mismo. Rama principal generalmente lanceolada y aplanada (Fig. 44) **Grupo Lanceolata**
18. Cercos bifurcados desde la mitad de su longitud, pero con una ramificación adicional cerca de la base (Fig. 40) **Grupo Poculigera**
 - Cercos multiramados, generalmente con aspecto de coral (Fig. 41-42) **Grupo Apolinari**

Grupo Alfaroi Cadena-Castañeda, 2012

- *A. alfaroi* Rehn, 1918
- *A. crassicerca* Márquez Mayaudón, 1965
- *A. securifera* Brunner von Wattenwyl, 1878

Grupo Apolinari Cadena-Castañeda, 2012

- *A. apolinari* Hebard, 1926
- *A. bellator* Rehn, 1920
- *A. bidentata* Chopard, 1918
- *A. biramosa* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. caucana* Hebard, 1926
- *A. cercalis* Caudell, 1918
- *A. cornucervi* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. dama* Rehn, 1913
- *A. festae* Giglio-Tos, 1898
- *A. hirsuta* Hebard, 1926
- *A. longicercata* Caudell, 1918
- *A. schunkei* Caudell, 1918

Grupo Didieri Cadena-Castañeda, 2012

- *A. didieri* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. impudica* Piza, 1952*

Grupo Euceraiaformis n. group.

- *A. euceraiaformis* n. sp.

Grupo Falcata Cadena-Castañeda, 2012

- *A. falcata* Giglio-Tos, 1898
- *A. wilsoni* n. sp.

Grupo Furcata Cadena-Castañeda, 2012

- *A. biloba* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. confusa* Piza, 1975
- *A. darwini* Scudder, 1893
- *A. furcata* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. harpago* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. intermedia* Brunner von Wattenwyl, 1878
= *A. quadricercata* Piza, 1952 n. syn.
- *A. lingulata* Piza, 1952
- *A. maculifemora* (Piza, 1977)
- *A. neofurcifera* Otte, 1997
- *A. rusa* Rehn, 1917
- *A. richteri* Cadena-Castañeda, 2012

Grupo Gracilis Cadena-Castañeda, 2012

- *A. argentina* Rehn, 1913
- *A. asema* Hebard, 1926
- *A. boliviana* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. borgmeieri* (Piza, 1976)
- *A. brasiliae* Piza, 1977a
- *A. crassidentata* Hebard, 1927
- *A. delineata* Brunner von Wattenwyl, 1891*
= *A. chirivii* Cadena-Castañeda, 2012 n. syn.
- *A. gibbera* Hebard, 1926
- *A. gracilis* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. hernandezii* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. invisita* Hebard, 1926
- *A. laticauda* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. lativertex* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. ludivinae* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. maculicornis* Caudell, 1913
- *A. marquezii* n. sp.
- *A. oaxacae* Hebard, 1932
- *A. parisae* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. pellucida* (Giglio-Tos, 1898) n. comb.
(antes *Grammadera*)
- *A. phaula* Hebard, 1926
- *A. sarmientoii* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. simplex* Caudell, 1918
- *A. sororcula* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. unipunctata* (Scudder, 1875)
- *A. unicolor* Brunner von Wattenwyl, 1891*

Grupo Hebardi n. group.

- *A. hebardi* n. sp.

Grupo Horti Cadena-Castañeda, 2012

- *A. horti* Piza, 1975

Grupo Inermis Cadena-Castañeda, 2012

- *A. albonodulosa* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. alexanderi* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. angusta* Brunner von Wattenwyl de 1891
- *A. angustipennis* Saussure y Pictet, 1897
- *A. ferchoi* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. inconspicua* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. inermis* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. pizai* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. triangulata* Piza, 1952

Grupo Juanchoi Cadena-Castañeda, 2012

- *A. juanchoi* Cadena-Castañeda, 2012

Grupo Lanceolata Cadena-Castañeda, 2012

- *A. antillarum* Brunner von Wattenwyl, 1893
- *A. dentata* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. lanceolata* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. maculata* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. nodulosa* Stål, 1873
- *A. sulcata* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. valentinae* Cadena-Castañeda, 2012

Grupo Latifolia Cadena-Castañeda, 2012

- *A. clavata* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. davidi* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. inversa* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. latifolia* Brunner von Wattenwyl, 1878

Grupo Libidinosa n. group.

- *A. libidinosa* Rehn, 1920*

Grupo Poculigera Cadena-Castañeda, 2012

- *A. franciscoi* Cadena-Castañeda, 2012
- *A. poculigera* Hebard, 1924

Grupo Rosea n. group.

- *A. parvula* Giglio-Tos, 1898 n. comb. (antes *Abrodiaeta*)
- *A. rosea* (Giglio-Tos, 1898) n. comb. (antes *Grammadera*)

Grupo Spinata n. nomb.

- *A. spinata* Brunner von Wattenwyl, 1878
= *A. pygidialis* Piza, 1975 n. syn.

Grupo Subinermis Cadena-Castañeda, 2012

- *A. apicidentata* Caudell, 1918
- *A. araujoii* Piza, 1970
- *A. metropolitana* Piza, 1952
- *A. spatulata* Hebard, 1927
- *A. subinermis* (Caudell, 1906)

Grupo Uncinata Cadena-Castañeda, 2012

- *A. acutangulata* Márquez Mayaudón, 1965
- *A. angustifolia* (Saussure, 1859)
- *A. bovicula* Rehn, 1917
- *A. chelata* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. ovibos* Rehn, 1917
- *A. rehni* n. sp.
- *A. surdastra* Piza, 1972
- *A. uncinata* Hebard, 1927

Sin Agrupación

- *A. bituberculata* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. brevicauda* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. concisa* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. denticauda* Saussure & Pictet, 1897
- *A. digitata* Rehn, 1905
- *A. diluta* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. ecuadorica* Hebard, 1924
- *A. olivacea* Brunner von Wattenwyl, 1891
- *A. recta* Brunner von Wattenwyl, 1878
- *A. recticauda* Saussure & Pictet, 1897
- *A. submaculata* (Stål, 1860)
- *A. vidua* Giglio-Tos, 1898

Grupo Didieri Cadena-Castañeda, 2012

COMENTARIOS: Se transfiere a *Anaulacomera impudica* Piza, 1952 desde el grupo Latifolia, ya que presenta la terminalia característica de este grupo como: epiprocto prolongado y adelgazado, proyectándose hacia abajo, con su porción distal

truncada y en forma de corazón, además de presentar los cercos simples y curvados hacia abajo (Fig. 38-39).

Grupo *Euceraiaformis* n. grupo

DIAGNOSIS: Décimo terguito y epiprocto sin modificación, apéndices primarios presentes (Fig. 29, 50), esclerosados y con forma de garfio. Cercos con el ápice en forma de pinza (Fig. 50-53). Este grupo incluye una sola especie que se describe a continuación.

***Anaulacomera euceraiaformis* n. sp.**

<http://lsid.speciesfile.org/urn:lsid:Orthoptera.speciesfile.org:TaxonName:471325>

Fig. 46-53.

DIAGNOSIS: Rostro pronunciado en vista lateral (Fig. 47), fastigio del vértex con dos prolongaciones en vista lateral, una que contiene a los ocelos laterales (tubérculo ocelar) y un denticulo distal moderadamente elevado y en forma triangular (Fig. 48-49). La terminalia tal como se describe para el grupo de especies (Fig. 50-53).

HOLOTIPO: ♂. Colombia, Amazonas, PNN Amacayacu. 170 m. 12 de diciembre del 2012. J. Noriega *leg.* (CAUD).

DESCRIPCIÓN: **Macho:** Coloración verde claro con los ojos purpura claro; región basal a la mesal entre las venas M y CuA1, antes del origen de la vena MA delineadas de negro, de igual modo que la base entre las venas M y R, área estriduladora de color negro claro; porción distal del escapo con una mancha latero-externa, pedicelo con una mancha basal en cada extremo basal, uno latero-externo y otro latero-interno. Cabeza sub-circular, con la parte superior más ancha que el compartimento bucal. Fastigio del vértex ondulado con un tubérculo anterior el cual alberga los ocelos y un denticulo posterior triangular, levemente aguzado. Ocelos laterales circulares y conspicuos, ocelo frontal ovoide (Fig. 48). Suturas fronto-genal conspicuas desde la sutura fronto-clipeal hasta la mitad del rostro; en vista lateral el rostro se pronuncia notablemente. Disco pronotal levemente inmarginado, con las carinas laterales redondeadas, lóbulos laterales del pronoto más anchos que profundos con el margen anterior levemente ondulado, seno humeral con la inmarginación suavemente aguzada (Fig. 47). Lóbulos meso y metaesternales más anchos que largos y con los bordes posteriores redondeados, surco metafurcal circular y profundo. Tégmina delgada con el margen anal y costal paralelos; vena Rs originándose en la mitad de la tégmina sobre la vena R. Cresta estriduladora curvándose desde el margen anal al costal, además se ensancha cerca del borde anal, exactamente donde la cresta estriduladora tiene contacto con la vena A3, de allí en adelante la cresta estriduladora se adelgaza hasta llegar al borde distal (Fig. 46). Patas esbeltas, tibias anterior y media armada ventralmente con pequeñas espinas, fémur tan largo como 1,5 veces la longitud total del cuerpo (sin alas), tibia posterior dorsalmente serrada con espinas en el margen dorso externo y dorso interno de menor tamaño. Abdomen. Décimo terguito con el borde posterior con una invaginación medial, estrecha y en forma de "V", prolongaciones esclerosadas en forma de garfio ubicadas una a cada lado del borde latero-inferior del décimo terguito (Fig. 50, 52). Epiprocto más ancho que largo, reducido y en forma cónica. Cercos cilíndricos y con el ápice quelado (Fig. 51). Placa subgenital cuadrangular con un escote recto, poco profundo y amplio, prolongaciones

pseudo-estiladas con forma cilíndrica y moderadamente alargados (Fig. 53).

Hembra: Desconocida.

Medidas (mm): LT: 30, Pr: 3,5, Teg: 25, FP: 15, TP: 17, PS: 2, C: 2,5.

ETIMOLOGÍA: Hace referencia al género *Euceraia* (Phaneropterinae: Scuderiini), por la similitud en la terminalia de esta nueva especie con algunas especies de *Euceraia*, como las prolongaciones esclerosadas en forma de garfio y el ápice de los cercos quelados.

Grupo *Falcata* Cadena-Castañeda, 2012

***Anaulacomera wilsoni* n. sp.**

<http://lsid.speciesfile.org/urn:lsid:Orthoptera.speciesfile.org:TaxonName:471326>

Fig. 54-59.

DIAGNOSIS: Línea media dorsal marrón rojizo presente desde el vértex al ápice de las tégminas (Fig. 57). Prolongaciones primarias del décimo terguito curvándose y adelgazándose desde la porción mesal, tan larga como los cercos (Fig. 56, 59). Placa subgenital con un escote recto y poco profundo, cercos rectos, delgados y curvándose hacia adentro en la parte distal (Fig. 58).

HOLOTIPO: ♂. Colombia, Amazonas, PNN Amacayacu. 170 m. 22 de febrero del 2011. C. Rodríguez *leg.* (CAUD).

DESCRIPCIÓN: **Macho:** Coloración verde rojiza con los ojos negros, superficie del vértex, disco pronotal y tégminas en reposo de color marrón oscuro, al igual que las tibias de las patas. Cabeza ovoide en vista frontal, fastigio del vértex delgado y levemente elevado distalmente, base del escapo antenal con una franja latero-interna de color negro. Ocelos laterales redondos y pequeños, ocelo central difuso y redondeado, suturas fronto-clipeales leves sin separar notoriamente las genas del rostro (Fig. 54-55). Disco pronotal levemente aplanado, margen anterior y posterior redondeado, lóbulos laterales del pronoto tan profundos como anchos y con el margen posterior expandiéndose hacia la porción que cubre el espiráculo auditivo (Fig. 54). Lóbulos meso y metaesternales tan anchos como largos, con el margen posterior redondeado y elevándose moderadamente, surco metafurcal redondeado y profundo. Tégmina delgada con el margen anal y costal paralelos; vena Rs originándose en la mitad de la tégmina sobre la vena R. Cresta estriduladora curvándose desde el margen anal al costal adelgazándose desde al margen anal al distal. Patas esbeltas, tibias anterior y media armada ventralmente con pequeñas espinas, fémur tan largo como 1,8 veces la longitud total del cuerpo (sin alas), tibia posterior dorsalmente serrada con espinas en el margen dorso externo y dorso interno de menor tamaño. Abdomen. Décimo terguito recto sin modificarse, prolongaciones esclerosadas primarias tan largas como el cerco, adelgazándose hacia el ápice y curvándose hacia adentro en la porción distal, ápice fuertemente aguzado; esta prolongación primaria se origina desde la parte ventral del décimo terguito (Fig. 59). Epiprocto ubicado por debajo y el medio de las prolongaciones esclerosadas primarias, reducido y cónico. Cercos simples, rectos y curvándose repentinamente hacia adentro en la porción distal (Fig. 56). Placa subgenital rectangular, más ancha que larga, con un escote poco profundo pero amplio, proyecciones pseudo-estiladas a manera de tubérculos pobremente proyectados (Fig. 58).

Hembra: Desconocida.

Medidas (mm): LT: 32, Pr: 3,5, Teg: 27, FP: 15, TP: 16,5, PS: 1,8, C: 2,5.

ETIMOLOGÍA: Dedicada a mi estimado cuñado Wilson Euclides Alfonso, en agradecimiento por todo su apoyo y amor durante estos años a toda nuestra familia.

COMENTARIOS: Esta especie constituye la segunda especie del grupo *Falcata*. *A. wilsoni* n. sp. se distingue de *A. falcata* principalmente por la coloración y ornamentación del cuerpo; en *A. falcata* todo el cuerpo está cubierto por numerosos puntos rosados a excepción de las alas, en contraste con la nueva especie aquí descrita la cual tiene algunas manchas negras en los fémures anterior y medio solamente, en *A. wilsoni* n. sp., el borde dorsal del cuerpo tiene un franja que incluye cabeza, disco pronotal y margen anal de las tégminas; esta franja está ausente en *A. falcata*. En cuanto a la terminalia, las prolongaciones esclerosadas primarias del décimo terguito son más robustas en *A. falcata* que en la nueva especie; los cercos son más delgados, alargados y no aguzados en *A. wilsoni* n. sp., mientras que en *A. falcata* los cercos son más robustos, cortos y aguzados en su parte distal.

Grupo *Furcata* Cadena-Castañeda, 2012

COMENTARIOS: Se sinonimiza a *A. quadricercata* Piza, 1952 n. syn. bajo *A. intermedia* Brunner von Wattenwyl, 1878, al presentar ambas la misma estructura de cercos, placa subgenital y cresta estriduladora. Este grupo ahora incluye once especies válidas.

Grupo *Gracilis* Cadena-Castañeda, 2012

COMENTARIOS: Se transfieren las siguientes especies a este grupo: *A. pellucida* (Giglio-Tos, 1898) n. comb., especie que previamente se ubicaba en el género *Grammadera*, pero presenta los caracteres típicos de *Anaulacomera* y a su vez la terminalia de los integrantes de este grupo. *A. unicolor* Brunner von Wattenwyl, 1891 es transferida desde el grupo *Inermis*, por presentar características más semejantes al grupo *Gracilis*.

A. delineata Brunner von Wattenwyl, 1891 es transferido desde el grupo *Inermis*, pero a su vez se descubrió que *A. chirivii* Cadena-Castañeda, 2012 n. syn., tiene las mismas características en cuanto a venación, área estriduladora y terminalia por lo cual es sinonimizada.

***Anaulacomera marquezii* n. sp.**

<http://lsid.speciesfile.org/urn:lsid:Orthoptera.speciesfile.org:TaxonName:471327>
Fig. 60-62.

DIAGNOSIS: Cuerpo con manchas rosadas en toda su superficie, excepto las alas. Cresta estriduladora recta (Fig. 60), décimo terguito sin modificación, escote de la placa subgenital recta con una ondulación media (Fig. 62), ápice del cerco dilatado, adelgazándose sobre la base de la espina distal (Fig. 61).

HOLOTIPO: ♂. Guatemala, Huehuetenango, Barrillas, Unión Las Palmas. 1444 m. 15 de mayo del 2014. Camposeco *et al.* leg. (CAUD).

DESCRIPCIÓN: Macho: Coloración verde claro con diversos puntos pequeños sobre el pronoto de color rosado, abdomen y

patas, área estriduladora de ambas tégminas de color negro, exceptuando una pequeña porción de la base y el ápice del área estriduladora. Cabeza ovoide en vista frontal, fastigio del vértex un poco más ancho que las especies descritas previamente y levemente elevado distalmente, dorsalmente con una invaginación estrecha; escapo y pedicelo antenal sin manchas. Ocelos laterales redondos y pequeños, ocelo central difuso y redondeado, suturas fronto-clípeales separando notoriamente las genas del rostro. Disco pronotal levemente aplanado, margen anterior y posterior redondeado (Fig. 60), lóbulos laterales del pronoto más profundos que anchos. Lóbulos meso y metaesternales tan anchos como largos, con el margen posterior redondeado sin elevarse, surco metafurcal ovoide y profundo. Tégmina delgada con el margen anal y costal paralelos; vena Rs originándose en la mitad de la tégmina sobre la vena R. Cresta estriduladora recta, adelgazándose levemente desde el margen anal al distal (Fig. 60). Patas esbeltas, tibias anterior y media armada ventralmente con pequeñas espinas, fémur tan largo como 1,5 veces la longitud total del cuerpo (sin alas), tibia posterior dorsalmente serrada con espinas en el margen dorso externo y dorso interno de menor tamaño. Abdomen. Décimo terguito recto sin modificarse. Epiprocto más largo que ancho con el ápice redondeado. Cercos simples, 1,8 veces más largos que la placa subgenital, dilatándose hacia la porción distal, el margen interno del ápice se estrangula levemente y luego se da origen una uña distal del cerco (Fig. 61). Placa subgenital rectangular, más larga que ancha, con un escote recto que presenta una ondulación medial leve, proyecciones pseudo-estiladas sub-trianguulares y pobremente desarrolladas (Fig. 62).

Hembra: Desconocida.

Medidas (mm): LT: 31, Pr: 3,5, Teg: 26,5, FP: 15, TP: 17, PS: 1,5, C: 2.

ETIMOLOGÍA: Dedicada a Carlos Márquez Mayaudón, en reconocimiento a sus aportes a la ortoptero fauna mexicana entre las décadas de los 50's a los 80's.

Grupo *Hebardi* n. grupo

DIAGNOSIS: Décimo terguito con dos prolongaciones robustas, cercos con un lóbulo distal a manera de espina erecta prolongándose en el medio del escote resultante de los lóbulos del décimo terguito (Fig. 65-66).

***Anaulacomera hebardi* n. sp.**

<http://lsid.speciesfile.org/urn:lsid:Orthoptera.speciesfile.org:TaxonName:471328>
Fig. 63-67.

DIAGNOSIS: La misma del grupo de especies.

HOLOTIPO: ♂. Colombia, Amazonas, PNN Amacayacu. 170 m. 22 de febrero del 2011. C. Rodríguez leg. (CAUD).

DESCRIPCIÓN: Macho: Coloración verde claro, área estriduladora pigmentada de color marrón oscuro exceptuando el ápice (Fig. 63). Cabeza ovoide en vista frontal, fastigio del vértex delgado y levemente elevado distalmente, en vista lateral redondeado. Ocelos laterales circulares moderadamente conspicuos, ocelo central circular y difuso, suturas fronto-clípeales leves sin separar notoriamente las genas del rostro. Disco pronotal redondeado, margen anterior recto, margen posterior redondeado (Fig. 63), lóbulos laterales tan anchos como profundos, seno humeral con una incisión suavemente

aguzada (Fig. 64). Lóbulos meso y metaesternales tan anchos como largos, con el margen posterior redondeado y elevándose moderadamente, surco metafurcal redondeado y profundo. Tégmna delgada con el margen anal y costal paralelos; vena Rs originándose en la mitad de la tégmna sobre la vena R. Cresta estriduladora con similar grosor desde el borde anal al costal, curvándose en la porción media (Fig. 63). Patas esbeltas, tibias anterior y media armada ventralmente con pequeñas espinas, fémur tan largo como 1,2 veces la longitud total del cuerpo (sin alas), tibia posterior dorsalmente serrada con espinas en el margen dorso externo y dorso interno de menor tamaño. Abdomen. Décimo terguito modificado en dos prolongaciones robustas laterales que forman un escote medio profundo en forma de “U”, margen distal de cada lóbulo del décimo terguito áspero con abundantes evaginaciones moderadamente esclerosadas (Fig. 65-66). Epiprocto más largo que ancho con el ápice redondeado. Cercos cilíndricos y robustos, en el ápice se forma una prolongación interna, tan larga como el cerco mismo, elevándose perpendicularmente del cerco, muy aguzada y pasando por el medio de las proyecciones del décimo terguito (Fig. 66). Placa subgenital cuadrangular, escote poco profundo y en forma de “U” expandida, prolongaciones pseudo-estiladas poco desarrolladas y sub-trianguulares con el ápice redondeado (Fig. 67).

Hembra: Desconocida.

Medidas (mm): LT: 31, Pr: 3,3, Teg: 26, FP: 14, TP: 16, PS: 1,7, C: 2.

ETIMOLOGÍA: Dedicado a la memoria de Morgan Hebard, ilustre entomólogo quien realizó valiosos aportes a la ortopterofauna colombiana durante las décadas entre 1919 a 1933.

Grupo *Libidinosa* n. grupo

DIAGNOSIS: Tégmna lanceoladas. Décimo terguito con prolongaciones primarias presentes, con forma cilíndrica y dividida mesalmente con una rama ventral redondeada, rama dorsal prolongándose y adelgazándose hacia el ápice. Cerco de la única especie conocida sin ninguna modificación (Fig. 30).

COMENTARIOS: La especie *A. libidinosa* Rehn, 1920 es transferida desde el grupo *Poculigera* debido a las características de la terminalia mencionadas previamente. Este grupo es más cercano a los grupos con prolongaciones primarias o secundarias como *Falcata*, *Euceraiaformis* y *Horti*.

Grupo *Rosea* n. grupo

DIAGNOSIS: Décimo terguito no modificado o moderadamente modificado. Cercos bifurcados, moderadamente robustos y cortos, tan largos como la placa subgenital o sobrepasándolos levemente.

COMENTARIOS: Se incluyen dos especies: *A. parvula* Giglio-Tos, 1898 n. comb. y *A. rosea* n. comb. la primera removida del género *Abrodiaeta* y la segunda de *Grammadera*, por cumplir con las características típicas de *Anaulacomera* y no de los géneros en los cuales se describieron originalmente.

Grupo *Spinata* n. nomb.

COMENTARIOS: Al sinonimizar a *A. pygidialis* Piza, 1975 n. syn. bajo *A. spinata* Brunner von Wattenwyl, 1878, se cambia el nombre original de este grupo de especies, por epíteto específico de la única especie válida; no es necesario realizar

cambios en la diagnosis de este grupo conocido previamente como grupo *Pygidialis*.

Grupo *Uncinata* Cadena-Castañeda, 2012

Anaulacomera rehni n. sp.

<http://lsid.speciesfile.org/urn:lsid:Orthoptera.speciesfile.org:TaxonName:471329>
Fig. 68-70.

DIAGNOSIS: Placa subgenital alargada y con el ápice como en la figura 70, porción distal de los cercos aguzados y curvados, área estriduladora marrón. Epiprocto triangular con el ápice sub-agudo. Venas de las alas posteriores de color rosado.

HOLOTIPO: ♂. Guatemala, Suchitepéquez, Santa Bárbara, Refugio del Quetzal. 1600 m. 11 de Mayo del 2013. J. Monzón *et al. leg.* (CAUD). **PARATIPO:** 2♂. Con los mismo datos que el holotipo.

DESCRIPCIÓN: Macho: Coloración verde claro, con puntuaciones rosadas en la cabeza, patas y abdomen; área estriduladora pigmentada de color marrón oscuro exceptuando el ápice (Fig. 68), venación de las alas posteriores color rosado. Cabeza ovoide en vista frontal, fastigio del vértex delgado y levemente elevado distalmente, en vista lateral subtriangular. Ocelos laterales ovoides moderadamente conspicuos, ocelo central circular y difuso, suturas fronto-clipeales leves sin separar notoriamente las genas del rostro. Disco pronotal redondeado, margen anterior recto, margen posterior redondeado (Fig. 68), lóbulos laterales más anchos que profundos, seno humeral con una incisión suavemente aguzada y estrecho (Fig. 69). Lóbulos meso y metaesternales más anchos que largos, con el margen posterior redondeado y elevándose moderadamente, surco metafurcal ovoide y profundo. Tégmna delgada con el margen anal y costal paralelos; vena Rs originándose en la mitad de la tégmna sobre la vena R. Cresta estriduladora adelgazándose desde la base al ápice, y curvándose hacia arriba en la porción mesal (Fig. 68). Patas esbeltas, tibias anterior y media armada ventralmente con pequeñas espinas, fémur tan largo como 1,8 veces la longitud total del cuerpo (sin alas), tibia posterior dorsalmente serrada con espinas en el margen dorso externo y dorso interno de menor tamaño. Abdomen. Décimo terguito sin modificación con el margen posterior redondeado. Epiprocto más largo que ancho y con el ápice lanceolado. Cercos cilíndricos con la porción distal aguzada y esclerosada. Placa subgenital mucho más larga que ancha, con la mitad basal en forma cuadrangular, mitad distal delgado y prolongado ápice con cuatro prolongaciones cilíndricas de tamaño mediano (Fig. 70).

Hembra: Desconocida.

Medidas (mm): LT: 32, Pr: 3, Teg: 27, FP: 14, TP: 16, PS: 1,7, C: 3,5.

ETIMOLOGÍA: Dedicada a la memoria del entomólogo James Rehn, en reconocimiento por sus innumerables aportes a la ortopterofauna mundial.

COMENTARIOS: De las especies del grupo *Uncinata*, la especie más cercana es *A. acutangula*; ambas presentan una placa subgenital alargada distinguiéndose por las manchas rosáceas presentes en todo el cuerpo de la nueva especie y ausente en *A. acutangula*, epiprocto lanceolado y con los bordes laterales elevados en *A. acutangula*, pero en *A. rehni* n. sp. el epiprocto es triangular con el ápice suavemente aguzado. Ápice de la placa subgenital de la nueva especie como en la figura 70 y de *A. acutangula* como en la figura 71.

Agradecimiento

Agradezco especialmente a José Monzón por el envío de los especímenes de Guatemala, que constituyeron un material fundamental para el desarrollo de este estudio; a Holger Braun por los comentarios durante la realización del manuscrito. También se agradece a los conservadores y asistentes de las distintas colecciones revisadas, a Juliana Chamorro por facilitarme la literatura de Toledo Piza y permitirme usar fotografías de algunos de los ejemplares tipo de la colección de Piracicaba para fines comparativos. Finalmente agradezco al profesor Alexander García García, por su apoyo incondicional y formación entomológica durante estos años en la Universidad Distrital.

Bibliografía

(*) Referencias disponibles en www.sea-entomologia.org

- BARRANCO, P. 2013. Descripción de tres nuevas especies de tettigónidos de Costa Rica (Orthoptera, Tettigoniidae). *Animal Biodiversity and Conservation*, **36**(2): 217-223.
- BRUNNER VON WATTENWYL, C. 1878. Monographie der Phaneropteriden. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, **28**: 1-401, pl. 1-8.
- BRUNNER VON WATTENWYL, C. 1891. Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, **41**: 1-196, pl. 1-2.
- BRUNNER VON WATTENWYL, C. 1893. On the Orthoptera of the Island of Grenada, West Indies. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **1893**(3): 599-611.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2011. La tribu Dysoniini parte I: el complejo *Dysonia* (Orthoptera: Tettigoniidae) y su nueva organización taxonómica. *Journal of Orthoptera Research*, **20**(1): 51-60.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2012. La tribu Viadaniini n. trib. (Orthoptera: Tettigoniidae): primer aporte a la organización supra-genérica de los faneropterinos neotropicales. *Journal of Orthoptera Research*, **21**(1): 25-43.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2013a. The tribe Dysoniini part II: The genus *Markia* (Orthoptera: Tettigoniidae; Phaneropterinae), new species and some clarifications. *Zootaxa*, **3599**(6): 501-518.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2013b. La tribu Dysoniini parte III: Adiciones a los géneros *Apolinaria*, *Lichenodraculus*, *Machimoides* y *Markia* (Orthoptera: Tettigoniidae). *Journal of Orthoptera Research*, **22**(2): 101-123.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2014a. La tribu Pycnopalpini trib. n. (Orthoptera, Tettigoniioidea, Phaneropteridae): segunda contribución a la organización supragenérica de los faneropterinos neotropicales. *Animal Biodiversity and Conservation*, **37**(2): 149-163.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2014b. La tribu Insarini (Orthoptera, Tettigoniidae, Phaneropteridae): tercera contribución a la organización supragenérica de los faneropterinos neotropicales. *Animal Biodiversity and Conservation*, **37**(2): 227-231.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2014c. Las tribus Microcentrini, stat. nov. y Amblycoryphini, stat. nov. (Orthoptera: Tettigoniioidea: Phaneropterinae): cuarto aporte a la organización supragenérica de los faneropterinos neotropicales. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **55**: 19-39(*).
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2015a. Suprageneric taxa derived from Amblycoryphini sensu lato (Orthoptera: Tettigoniioidea: Phaneropteridae: Phaneropterinae). *Zootaxa*, **3904**: 409-414.
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2015b. Las tribus Scudderini n. stat., Ectemnini n. trib. y Percynini n. trib. (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae): Quinto aporte a la organización supragenérica de los faneropterinos neotropicales. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **56**: 97-126(*).
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. 2015c. Adiciones a las tribus Pycnopalpini y Microcentrini (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae): sexto aporte a la organización supragenérica de los faneropterinos Neotropicales. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **56**: 149-160(*).
- CADENA-CASTAÑEDA, O.J. & A.V. GOROCHOV 2012. Review of the Neotropical genus *Paraphidnia* (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae). *Zoosystematica Rossica*, **21**(2): 204-233.
- CADENA-CASTAÑEDA, O. J. & A.V. GOROCHOV 2013. Review of the Neotropical genera *Quiva* and *Yungasacris* (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae). *Zoosystematica Rossica*, **22**(2): 189-203.
- CAUDELL A. 1906. The Locustidae and Gryllidae collected by W. T. Foster in Paraguay. *Proceedings of the United States National Museum*, **30**: 235-244.
- CAUDELL A. 1913. Results of the Yale Peruvian Expedition of 1911. *Proceedings of the United States National Museum*, **44**: 347-357.
- CAUDELL A. 1918. On a collection of Orthoptera (Exclusive of the Locustidae) made in Central Peru by N. Iconnicoff & C. Schunke. *Insecutor Inscitiae Menstruus*, **6**(1-3): 1-70.
- CHOPARD L. 1918. Diagnoses d'Orthoptères nouveaux (Phasgonuridae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **23**: 243-246.
- EADES, D.C., D. OTTE, M.M. CIGLIANO & H. BRAUN 2015. Orthoptera Species File Online. Version 5.0/5.0, URL: <http://Orthoptera.SpeciesFile.org> [Junio 2015].
- EBNER, R. 1953. Einige Tettigoniiden aus Argentina und Chile (Orthop.). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, **16**(1): 9-14.
- FERREIRA, A. 1977. Cytology of Neotropical Phaneropteridae (Orthoptera-Tettigoniioidea). *Genetica*, **47**(2): 81-86.
- GIGLIO-TOS, H. 1897. Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco Boliviano e nella Republica Argentina. X. Ortoteri. *Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Torino*, **12**(302): 1-47.
- GIGLIO-TOS, H. 1898. Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Republica dell'Ecuador et regioni vicine. VI. Ortoteri. *Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Torino*, **13**(311): 1-108.
- GOROCHOV, A.V. 1995a. *System and evolution of the suborder Ensifera (Orthoptera). Part I* [en Ruso]. *Trudy Zoologicheskogo Instituta*, **260**(1): 1-224.
- GOROCHOV, A.V. 1995b. *System and evolution of the suborder Ensifera (Orthoptera). Part II* [en Ruso]. *Trudy Zoologicheskogo Instituta*, **260**: 1-213.
- GOROCHOV, A.V. 2014. Systematics of the American katydids (Orthoptera: Tettigoniidae). Communication 4. *Trudy Zoologicheskogo Instituta*, **318**(3): 226-251.
- GOROCHOV, A.V & O.J. CADENA-CASTAÑEDA 2015. American katydids of the subtribe Viadanina stat. nov. (Orthoptera: Tettigoniidae: Phaneropterinae). *Far Eastern Entomologist*, En prensa.
- HEBARD, M. 1924. Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Ecuador. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia*, **76**: 109-248.
- HEBARD, M. 1925. Dermaptera and Orthoptera from the state of Sinaloa, Mexico. Part II Saltatorial Orthoptera. *Transactions of the American Entomological Society*, **51**: 265-310.
- HEBARD, M. 1926. Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia, fourth paper. *Transactions of the American Entomological Society*, **52**(4): 275-354, pl. 18-22.
- HEBARD, M. 1927. Studies in the Tettigoniidae of Panama (Orthoptera). *Transactions of the American Entomological Society*, **53**(2): 79-156.
- HEBARD, M. 1932. New species and records of Mexican Orthoptera. *Transactions of the American Entomological Society*, **58**(3): 201-371.

- HEBARD, M. 1933. Studies in the Dermaptera and Orthoptera of Colombia. Supplement to papers one to five. *Transactions of the American Entomological Society*, **59**: 13-67, 2 pls.
- KIRBY, W.F. 1906. Orthoptera Saltatoria. Part I. (Achetidae et Phasgonuridae). *A Synonymic Catalogue of Orthoptera (Orthoptera Saltatoria, Locustidae vel Acridiidae)*. 2:i-viii, 1-562.
- LINNAEUS, C. 1758. *Systema Naturae per Regna tria naturae (10th ed.)*. 1: 824 pp.
- MÁRQUEZ MAYAUDÓN, C. 1965. Cinco especies nuevas de Phaneropterinae de la región de Los Tuxtlas, Veracruz (Orthoptera: Tettigoniidae). *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, **36**: 189-198.
- MONTEALEGRE-Z, F. 1997. *Estudio de la Fauna de Tettigoniidae (Orthoptera: Ensifera) del Valle del Cauca*. 273 pp. [Tesis de pregrado].
- OTTE, D. 1997. Tettigonoidea. *Orthoptera Species File*, 7: 373 pp.
- PIZA JR., S.T. 1952. Alguns novos ortópteros do Brasil. *Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Universidade de São Paulo)*, **9**: 245-252.
- PIZA JR., S.T. 1960. Um novo gênero brasileiro de Phaneropteridae. *Revista de Agricultura (Piracicaba)*, **35**(1): 65-66.
- PIZA JR., S.T. 1967. Phaneropteridae de Poços de Caldas (Orthoptera). *Studia Entomologica, N.S. (Petrópolis)*, **10**(1-4): 481-489.
- PIZA JR. S.T. 1969. Viadanae novae brasilienses. *Studia Entomologica, N.S. (Petrópolis)*, **12**(1-4): 433-435
- PIZA JR., S.T. 1970. Mais uma Anaulacomera brasileira (Phaneropteridae). *Revista de Agricultura (Piracicaba)*, **45**(2-3): 65-66.
- PIZA JR., S.T. 1971. Três gêneros novos de Phaneropteridae do Brasil (Orthoptera). *Revista Peruana de Entomologia*, **14**(2): 399-400.
- PIZA JR., S.T. 1972. Uma Anaulacomera singular do estado de Minas Gerais (Orthoptera-Phaneropteridae). *Revista de Agricultura (Piracicaba)*, **47**(3-4): 143-144.
- PIZA JR., S.T. 1973. Orthoptera nova acreana. *Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Universidade de São Paulo)*, **30**: 77-81.
- PIZA JR., S.T. 1975. Três novas espécies de Anaulacomera (Orthoptera, Tettigoniidae, Phaneroptinae). *Studia Entomologica, N.S. (Petrópolis)*, **18**(1-4): 189-192.
- PIZA JR., S.T. 1976. Tettigoniidae Amazonenses (Orthoptera). *Studia Entomologica, N.S. (Petrópolis)*, **19**(1-4): 363-369.
- PIZA JR., S.T. 1977a. Alguns novos tettigoniídeos brasileiros. *Revista de Agricultura (Piracicaba)*, **52**(2-3): 65-70.
- PIZA JR., S.T. 1977b. Três phaneropteríneos novos de Itatiaia (Orthoptera, Tettigoniidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, **21**(3-4): 89-90.
- PIZA JR., S.T. 1980. Oito novos gêneros de Phaneropterinae do Brasil (Orthoptera - Tettigoniidae). *Revista de Agricultura (Piracicaba)*, **55**(4): 221-230.
- REHN, J.A.G. 1901. Remarks on some mexican Orthoptera, with descriptions of new species. *Transactions of the American Entomological Society*, **27**: 218-229.
- REHN, J.A.G. 1905. Notes on the Orthoptera of Costa Rica, with descriptions of new species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia*, **57**: 790-843.
- REHN, J.A.G. 1907. Orthoptera of the families Tettigoniidae and Gryllidae from Sapucay, Paraguay. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia*, **59**(2): 370-395.
- REHN, J.A.G. 1913. A contribution to the knowledge of the Orthoptera of Argentina. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia*, **65**: 273-379.
- REHN, J.A.G. 1917. The Stanford Expedition to Brazil, 1911. J.C. Branner, Director. Orthoptera II. *Transactions of the American Entomological Society*, **43**(1): 89-154, Pl. 3-4.
- REHN, J.A.G. 1918. Descriptions of one new genus and fifteen new species of tropical American Orthoptera. *Transactions of the American Entomological Society*, **44**: 321-371.
- REHN, J.A.G. 1920. Records and descriptions of Brazilian Orthoptera. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia*, **72**: 214-293.
- SAUSSURE, H. 1859. Orthoptera Nova Americana (Diagnoses praeliminares). *Revue et Magasin de Zoologie Pure et Appliquée*, **2**(11): 201-212.
- SAUSSURE, H. & A. PICTET 1897. Insecta Orthoptera (Orthoptera Genuina). Fam. Locustidae. *Biologia Centrali-Americana*, 1: 285-344.
- SCUDDER, S.H. 1875. Notes on Orthoptera from northern Peru, collected by professor James Orton. *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, **17**: 257-282.
- SCUDDER, S.H. 1893. The Orthoptera of the Galapagos Islands. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College*, **25**: 1-25, Pl. 1-3.
- STÅL, C. 1861. Orthoptera species novas descripsit. *Kongliga Svenska fregatten Eugénies Resa omkring jorden under befäl af C.A. Virgin åren 1851-1853 (Zoologi)*, **2**(1): 299-350.
- STÅL, C. 1873. Orthoptera nova descriptist. *Öfversigt af Kongliga Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar*, **30**(4): 39-53.
- STÅL, C. 1874. *Recensio Orthopterorum*. *Revue critique des Orthoptères décrits par Linné, De Geer et Thunberg*. 2 Locustina: 121 pp.
- STÅL, C. 1876. Observations orthoptérologiques 2. Les genres des acridodées de la faune européenne. *Bihang till Kungliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar*, **4**(5): 1-58.
- WALKER, F. 1869. *Catalogue of the Specimens of Dermaptera Saltatoria in the Collection of the British Museum*, **2**: 225-423.

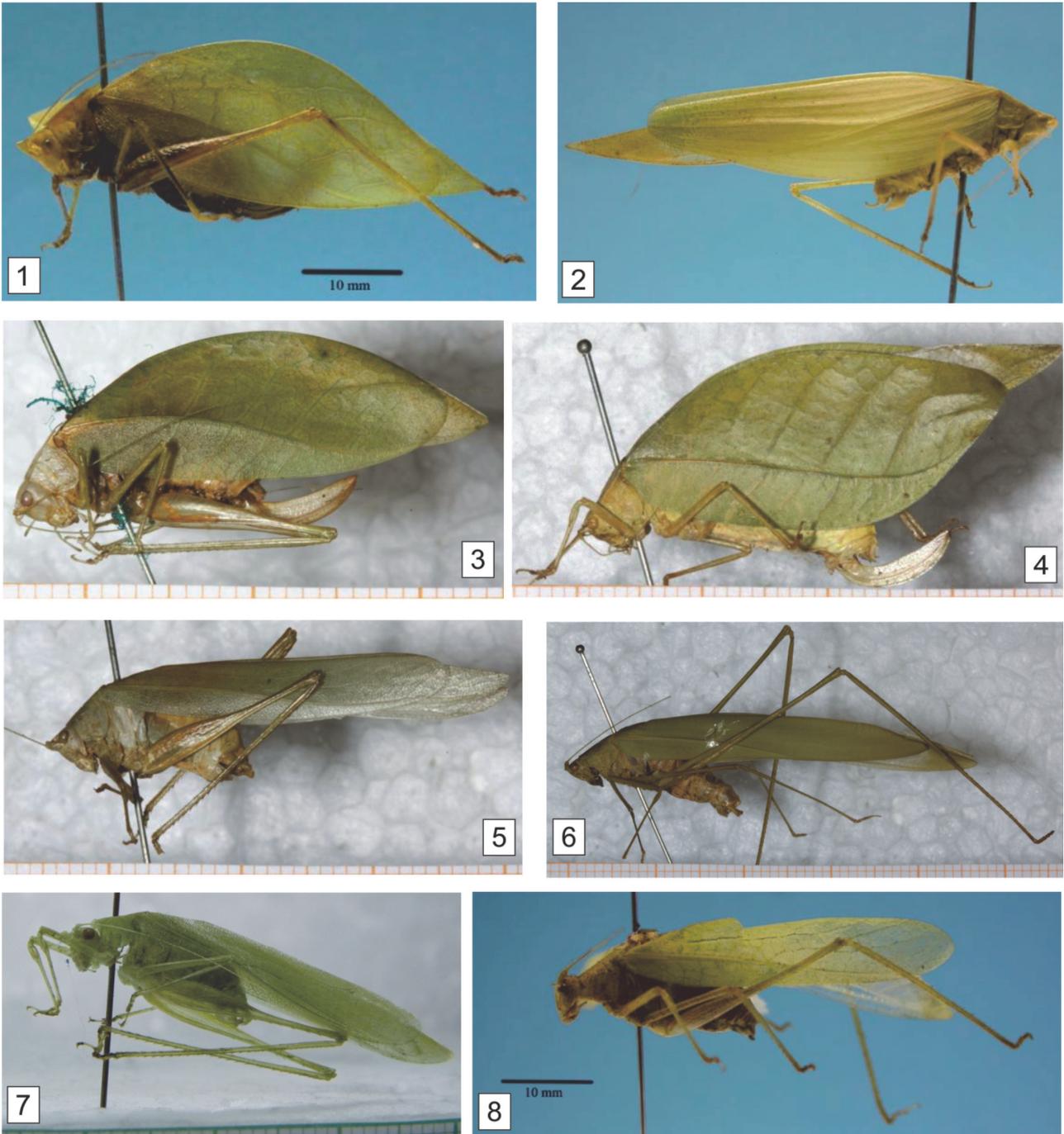


Fig. 1-8. Hábitus lateral de los principales géneros neotropicales de la tribu Phaneropterini. **1.** *Pelecynotum cristatum*. **2.** *Tomeopfera modesta*. **3.** *Viadana (Viadana) brasiliensis*. **4.** *Viadana (Arcuadana) fruhstorferi*. **5.** *Grammadera (Grammadera) clara*. **6.** *Abrodiaeta lanceolata*. **7.** *Montealegrezia amacayacu*. **8.** *Mendesijs albosignatus*. Fotos: 1, 2, 8 © J. Chamorro; 3-6 © H. Braun.

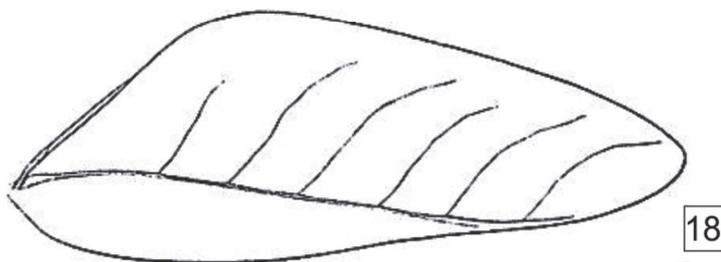
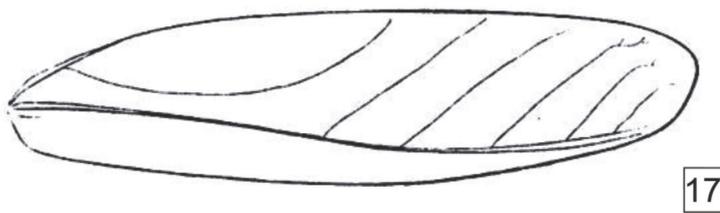
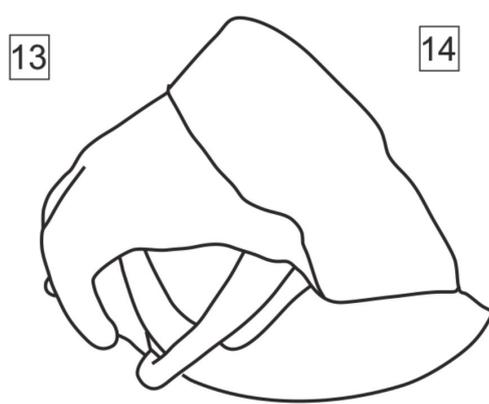
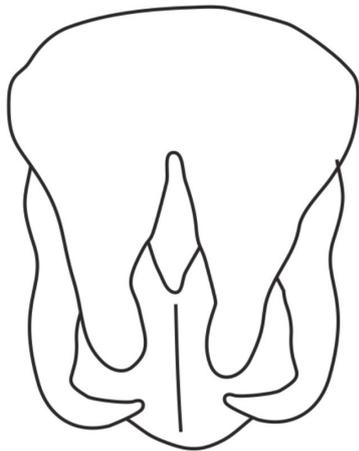


Fig. 9-18. Hábitus lateral de los principales géneros de la tribu Phaneropterini, hallados en el Neotrópico. **9.** *Anaulacomera lativertex*. **10.** *Anaulacomera poculigera*. **11.** *Phaneropteroides longicercatus*. **12.** *Tenellulus ariasi*. **13-14.** Terminalia de *Montealegrezia amacayacu* (macho), en vista axial y lateral respectivamente. **15.** Rostro de *P. longicercatus*. **16.** Rostro de *T. ariasi*. **17.** Tégmína de *Proviadana lita*. **18.** Tégmína de *Bolivariola conjuncta*. Fotos 9-10 © J. Chamorro; 11, 15 © H. Braun. Fig. 13-14. Tomado de Cadena-Castañeda, 2012, 17-18, adaptados de Hebard, 1933.



19



20



21



22

Fig. 19-22. *Pelecynotum cristatum*. 19. Hábitus lateral (macho). 20. Cabeza y pronoto en vista lateral. 21. Rostro. 22. Cabeza, pronoto y tégmina derecha en vista dorsal. Fotos: © J. Chamorro.

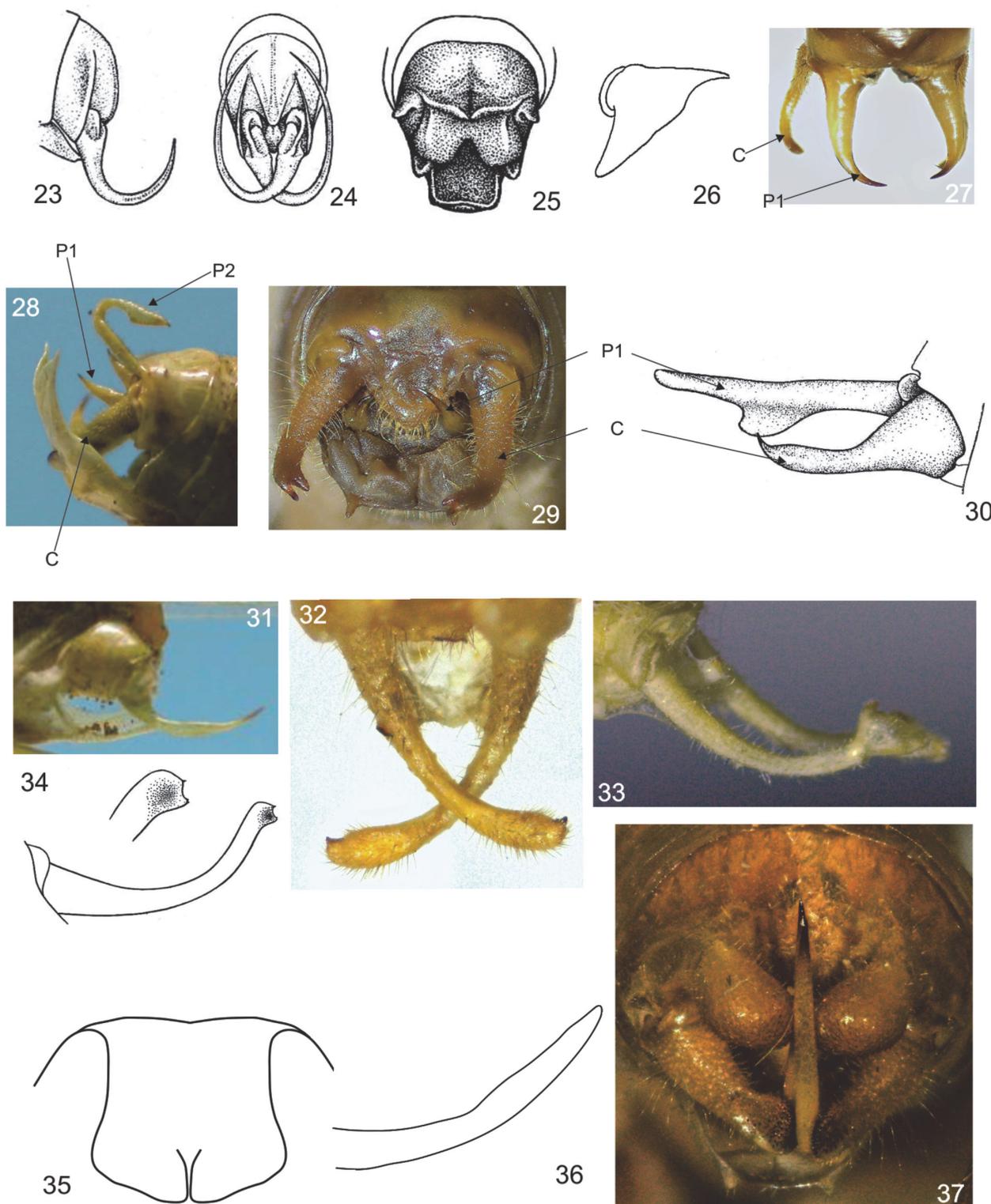


Fig. 23-37. Terminalia y cercos de algunas de las especies más representativas de los distintos grupos del género *Anaulacomera*. **23.** *A. bovicula*. **24.** *A. ovibos*. (Grupo Uncinata). **25.** *A. alfaroi*. **26.** *A. crassicerca*. (Grupo Alfaroi). **27.** *A. wilsoni* n. sp. (Grupo Falcata). **28.** *A. horti*. (Grupo Horti). **29.** *A. euceraiaformis*. (Grupo Euceraiaformis n. group.). **30.** *A. libidinosa*. (Grupo Libidinosa n. group.). **31.** *A. pizai* (Grupo Inermis). **32.** *A. marquezii* n. sp. (Grupo Gracilis). **33.** *A. juanchoi*. (Grupo Juanchoi). **34.** *A. spatulata*. (Grupo Subinermis). **35-36.** *A. davidi*. (Grupo Latifolia). **37.** *A. hebardi* n. sp. (Grupo Hebardi n. group.). [C=Cercos, P1= Prolongaciones cerciformes primarias. P2= Prolongaciones cerciformes secundarias]. Fig. 23-24 tomadas de Rehn, 1917; Fig 25. tomadas de Rehn, 1918; Fig 26 tomada de Márquez Mayaudón, 1965; Fig. 30 tomada de Rehn, 1920, Fig. 34 tomado de Hebard, 1926; Fig. 28, 31. © J. Chamorro).

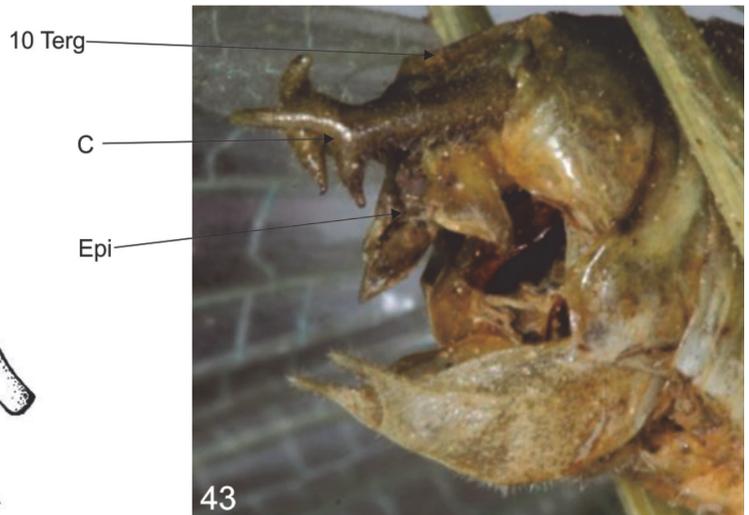
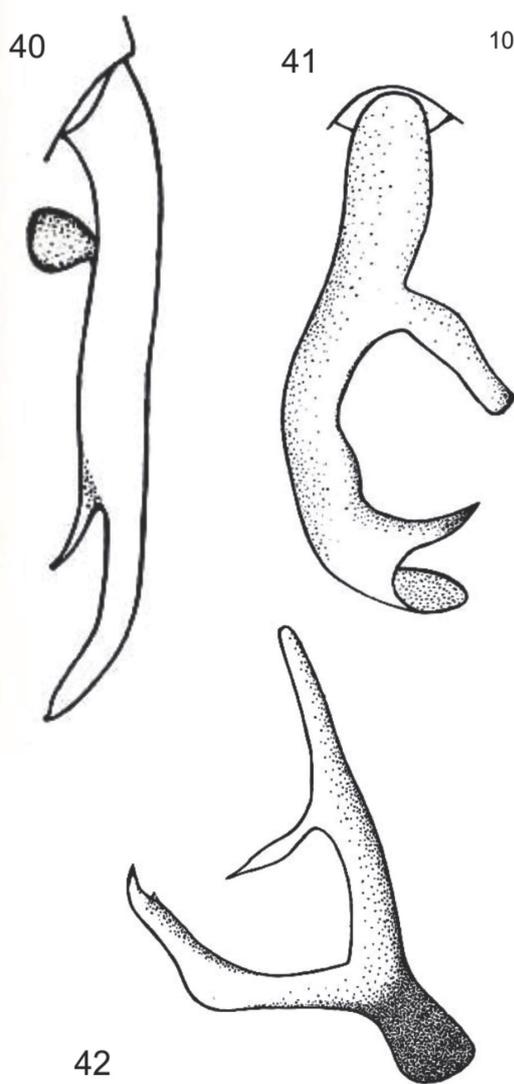
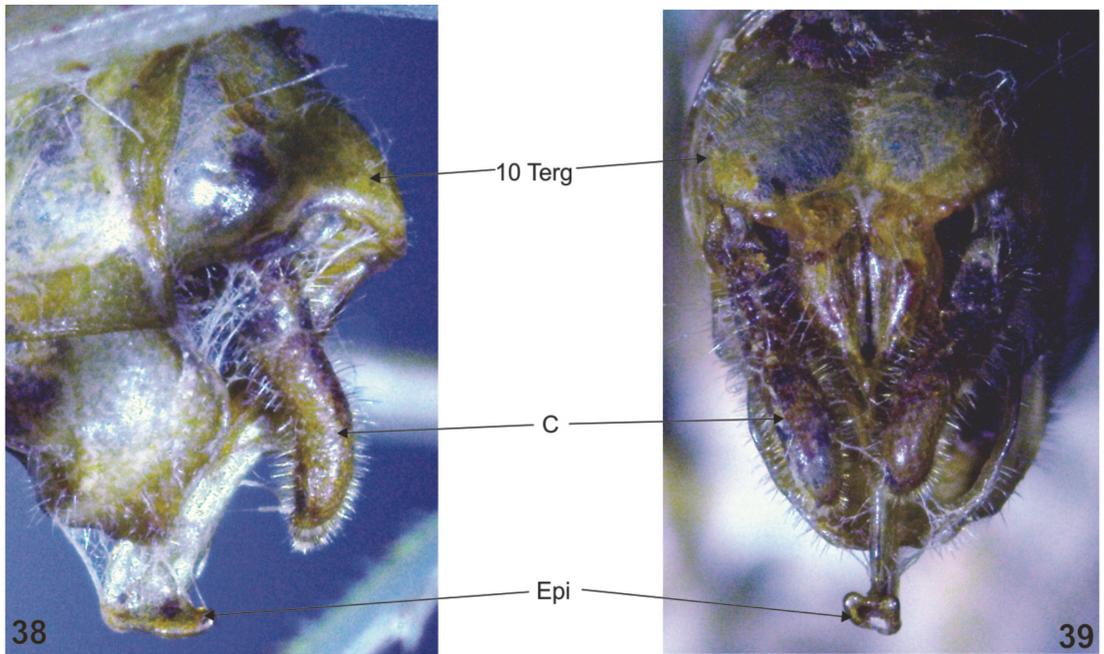


Fig. 38-45. Terminalia y cercos de algunas de las especies más representativas de los distintos grupos del género *Anaulacomera*. **38-39.** *A. didieri*. (Grupo Didieri). **40.** *A. poculigera* (Grupo Poculigera). **41.** *A. apolinari*. **42.** *A. caucana*. (Grupo Apolinari). **43.** *A. spinata* (Grupo Spinata **n. nomb.**). **44.** *A. valentinae*. (Grupo Lanceolata). **45.** *A. furcata* (Grupo Furcata). [**10 Terg**= Décimo terguito. **C**= Cerco. **Epi**=Epiprocto]. Fig. 40 tomada de Hebard, 1924; Fig. 41-42 tomadas de Hebard, 1926; Fig. 43 © H. Braun; Fig. 45 © J. Chamorro.

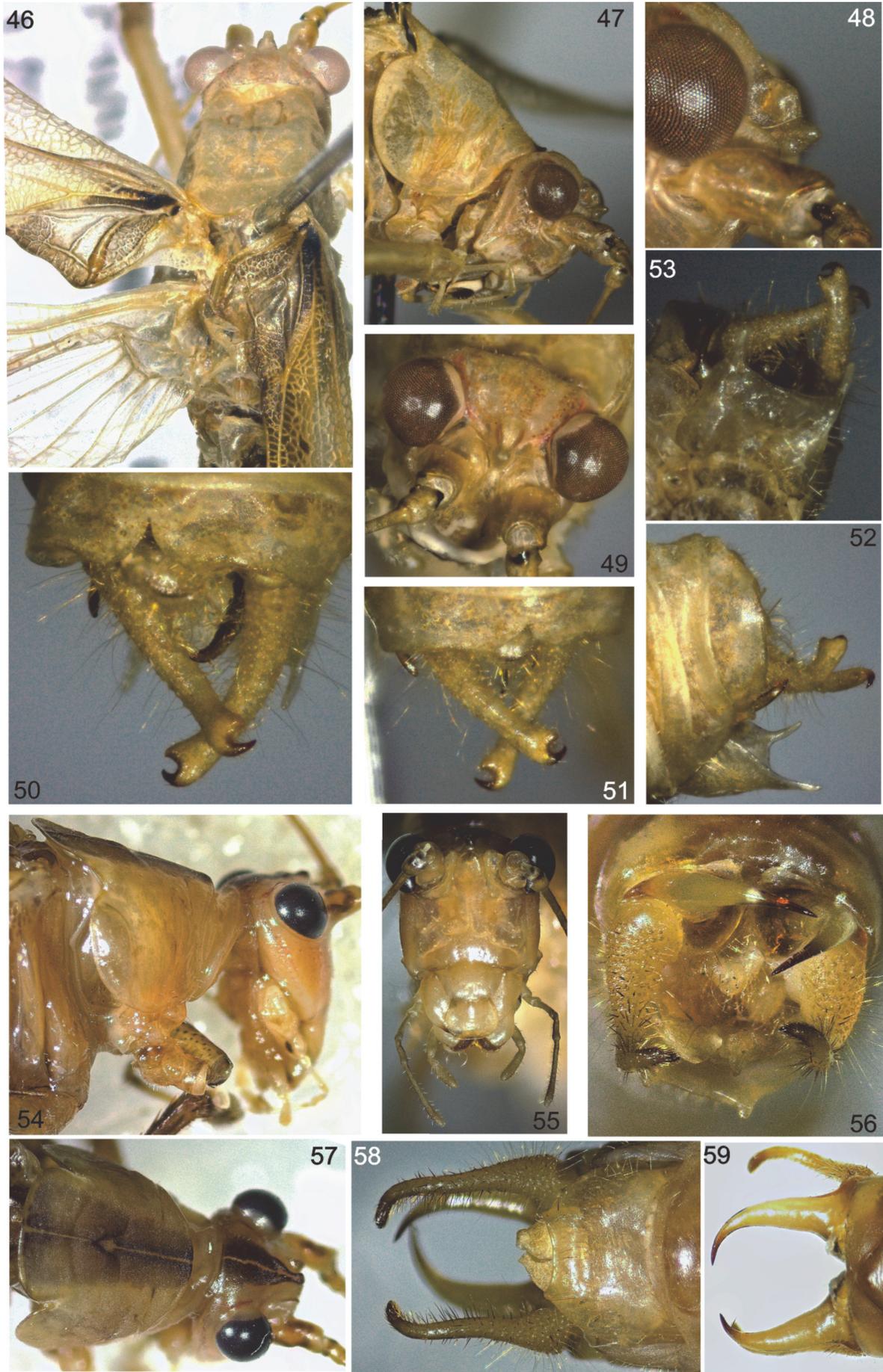


Fig. 46-52. *Anaulacomera euceraiaformis* n. sp. y 53-59. *A. wilsoni* n. sp. 46. Cabeza, pronoto y área estriduladora en vista dorsal. 47, 54. Cabeza y pronoto en vista lateral. 48, 49. Detalle del vértex en vista lateral y dorsal respectivamente. 50. Terminalia en vista latero-dorsal. 51, 59. Terminalia dorsal. 52. Terminalia lateral. 55. Rostro. 56. Terminalia en vista axial. 53, 58. Terminalia en vista ventral.

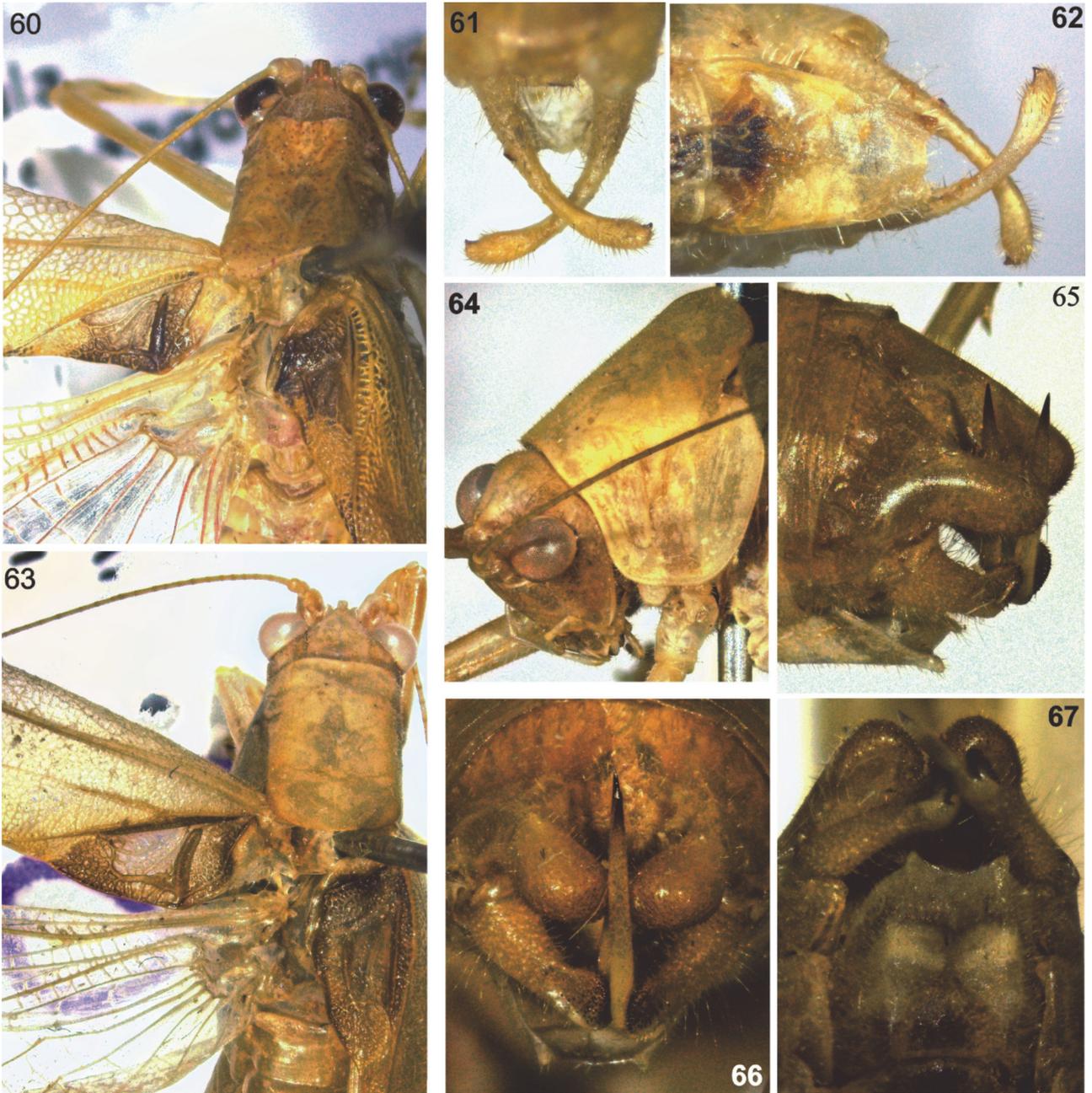


Fig. 60-62. *Anaulacomera marquezii* n. sp. y **63-67.** *A. hebardii* n. sp. **60, 63.** Cabeza, pronoto y área estriduladora en vista dorsal. **64.** Cabeza y pronoto en vista lateral. **61.** Terminalia en vista dorsal. **65.** Terminalia en vista lateral. **66.** Terminalia en vista axial. **62, 67.** Terminalia en vista ventral.

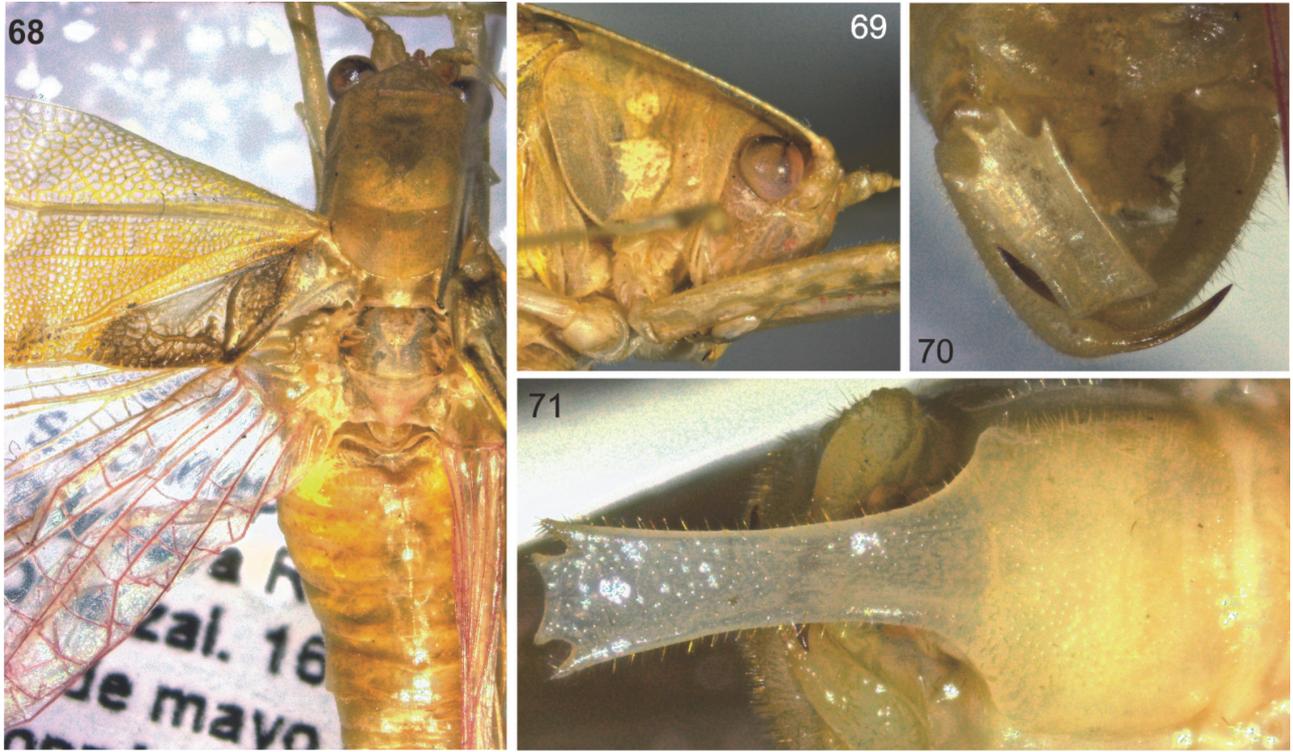


Fig. 68-70. *A. rehni* n. sp. **68.** Cabeza, pronoto y área estriduladora en vista dorsal. **69.** Cabeza y pronoto en vista lateral. **70.** Terminalia en vista axial. **71.** *A. acutangula*. Terminalia en vista ventral (*A. acutangula*).