

Artículo Original

Aportes al conocimiento del género *Cycloneda* Crotch, 1871 (Coccinellidae: Coccinellini), con descripción de nuevos taxones

Contributions to the knowledge of the genus *Cycloneda* Crotch, 1871 (Coccinellidae: Coccinellini), with description of new taxa

Guillermo González^{1*}, Lúcia Massutti de Almeida² y Marileusa Araujo-Siqueira³

¹Sociedad Chilena de Entomología, Santiago, Chile. ✉ *willogonzalez@yahoo.com. ²Departamento de Zoologia, Laboratório de Sistemática e Bioecologia de Coleoptera, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil. E-mail: lalmeida51@gmail.com. ³Curitiba, Brasil. E-mail: marileusa@yahoo.com.br

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:5301D49F-36F4-409E-B0F1-401C85601960
<https://doi.org/10.35249/rche.48.4.22.16>

Resumen. Se describen e ilustran *Jaguarita* n. gen., *Tapirita* n. gen., *Armadillita* n. gen., *Carpinchita* n. gen. y *Jaguarita adrianoi* n. sp. Las siguientes especies actualmente asignadas a *Cycloneda* son transferidas a otros géneros: *Jaguarita conjugata* (Mulsant, 1850) n. comb., *Jaguarita ocelligera* (Crotch, 1874) n. comb., *Jaguarita separata* (Mulsant, 1850) n. comb., *Jaguarita vogli* (Mader, 1958) n. comb., *Tapirita graphiptera* (Mulsant, 1850) n. comb., *Tapirita costaricae* (Chapin, 1941) n. comb., *Armadillita meander* (Mulsant, 1850) n. comb., *Armadillita lorata* (Mulsant, 1850) n. comb., *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) n. comb., *Carpinchita puncticollis* (Mulsant, 1850) n. comb. y *Paraneda pomacea* (Weise, 1903) n. comb. Se reconoce a *Paraneda pallidula guticollis* (Mulsant, 1850) como *Paraneda guticollis* (Mulsant, 1850). Se renombran *Cycloneda atra* González, 2018 como *C. tenebrae* González, nom. nov. y *Cycloneda boliviana* Weise, 1902 como *C. juliusweisei* González, nom. nov. Se establece *Daulis amabilis* Mulsant, 1850 como nueva sinonimia de *Jaguarita separata*. Se cita por primera vez a *Jaguarita vogli* para Colombia, *Armadillita meander* para Perú, *A. lorata* para Argentina, *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) para Panamá, *Paraneda pallidula* (Mulsant, 1850) para Venezuela y *Paraneda guticollis* para Bolivia y Ecuador.

Palabras clave: Coccinelloidea; neotropical; nuevo género; taxonomía.

Abstract. *Jaguarita*, n. gen., *Tapirita* n. gen., *Armadillita* n. gen., *Carpinchita* n. gen. and *Jaguarita adrianoi* n. sp. are described and illustrated. The following species currently assigned to *Cycloneda* are transferred from genus: *Jaguarita conjugata* (Mulsant, 1850) n. comb., *Jaguarita ocelligera* (Crotch, 1874) n. comb., *Jaguarita separata* (Mulsant, 1850) n. comb., *Jaguarita vogli* (Mader, 1958) n. comb., *Tapirita graphiptera* (Mulsant, 1850) n. comb., *Tapirita costaricae* (Chapin, 1941) n. comb., *Armadillita meander* (Mulsant, 1850) n. comb., *Armadillita lorata* (Mulsant, 1850) n. comb., *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) n. comb., *Carpinchita puncticollis* (Mulsant, 1850) n. comb. and *Paraneda pomacea* (Weise, 1903) n. comb. *Paraneda pallidula guticollis* (Mulsant, 1850) is recognized as *Paraneda guticollis* (Mulsant, 1850). *Cycloneda atra* González, 2018 is renamed as *C. tenebrae* González, nom. nov. and *Cycloneda boliviana* Weise, 1902 is renamed as *C. juliusweisei* González, nom. nov. *Daulis amabilis* Mulsant, 1850, is established as a new synonymy of *Jaguarita separata*. *Jaguarita vogli* is recorded for the first time for Colombia, *Armadillita meander* for Peru, *A. lorata* for Argentina, *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) for Panamá, *Paraneda pallidula* (Mulsant, 1850) for Venezuela and *Paraneda guticollis* for Bolivia and Ecuador.

Recibido 6 Septiembre 2022 / Aceptado 5 Diciembre 2022 / Publicado online 30 Diciembre 2022
 Editor Responsable: José Mondaca E.

Key words: Coccinelloidea; Neotropical; new genus; taxonomy.

Introducción

Cycloneda Crotch, 1871, es un género endémico del continente americano, donde reúne la mayor cantidad de especies en la tribu Coccinellini Mulsant, 1846, encontrándose muchas de ellas entre las más abundantes y llamativas de la familia. Sin embargo, es uno de los taxones menos estudiados entre los coccinélicos y posee una situación sistemática compleja, debido a que actualmente reúne muchas especies no relacionadas entre sí. Desde su descripción original, las dificultades en la definición del género *Cycloneda* se hicieron notar, ya que Crotch (1874) indicaba que era “una acumulación insatisfactoria de especies que tenían muy poco en común”. *Cycloneda* fue propuesto por Crotch (1871) para reemplazar al género *Daulis* Mulsant, 1850, nombre que se encontraba preocupado por *Daulis* Erichson, 1842 (Coleoptera: Endomychidae). Inicialmente se incorporaron alrededor de 30 especies, incluyendo cuatro nuevas (Crotch 1871, 1874), todas americanas, mientras las especies no americanas de *Daulis* Mulsant (no *Daulis* Erichson), fueron transferidas a otros géneros. Durante los años posteriores, diversos autores agregaron nuevas especies a *Cycloneda* (ver Fairmaire (1884), Fleutiaux y Sallé (1889), Gorham (1894), Weise (1898, 1899, 1902, 1903, 1906), Casey (1899), Brèthes (1925), Korschefsky (1938), Chapin (1941, 1957), Timberlake (1943), Mader (1953, 1958), González y Vandenberg (2006), Vandenberg y González (2008), González *et al.* (2008), Oróz *et al.* (2009) y González (2018)). Adicionalmente, Van Dyke (1953) describió una nueva especie de *Adalia* Mulsant, 1850, que posteriormente fue trasladada a *Cycloneda* por Vandenberg (2002). Por otro lado, algunas de las especies de *Cycloneda* fueron transferidas a lo largo de los años a géneros que se crearon para este efecto (*Olla* Casey, 1899, *Spiloneda* Casey, 1899, *Erythroneda* Timberlake, 1943, *Chloroneda* Timberlake, 1943, *Paraneda* Timberlake, 1943, *Ciocola* Vandenberg, 1992 y *Spilindolla* Vandenberg, 1996), mientras que Araujo y Almeida (2003) reubicaron dos especies de *Cycloneda* en el género *Neda* Mulsant, 1850, y González (2018) transfirió otras dos especies al género *Neoharmonia* Crotch, 1871.

En los catálogos, listas y revisiones, Korschefsky (1932) registró 43 especies en *Cycloneda* (incluyendo algunas especies no americanas), mientras que Blackwelder (1945) consignó 41 especies para México, América Central, América del Sur y las Antillas. Finalmente, Mader (1958) revisó el género y registró 45 especies y 6 subespecies, todas americanas, manteniendo en general concordancia con las especies registradas por Korschefsky (1932) y Blackwelder (1945).

En paralelo, varias especies de coccinélicos americanos habían sido históricamente asignadas al género holártico *Coccinella* Linnaeus, 1758. Timberlake (1943) fue el primero en notar la falta de concordancia de las especies sudamericanas con este género y describió los nuevos géneros *Coccinellina* Timberlake, 1943 y *Pseudoadonia* Timberlake, 1943, donde incluyó once de estas especies. Posteriormente, Gordon (1987) transfirió otras dos especies americanas del género *Coccinella* a *Coccinellina*. Años más tarde, Vandenberg (1992) indicó nuevas sinonimias entre especies de *Olla* y de *Cycloneda*, y Vandenberg (2002), sinonimizó los géneros *Coccinellina* y *Pseudoadonia* con *Cycloneda*, transfiriendo las especies a este último género. En la actualidad *Cycloneda* incluye 61 especies, 54 de ellas presentes en América del Sur.

Consciente de los problemas taxonómicos que presentaba *Cycloneda*, Timberlake (1943) propuso que “debiera ser restringido a *sanguinea* y sus aliados con élitros immaculados”. Vandenberg (2002), en línea con esta propuesta, redescibió el género, basándose en la especie tipo *Coccinella sanguinea* Linnaeus, 1763 y en características de diseño, morfológicas y del aparato genital de machos y hembras, restringiendo notoriamente el alcance del taxón. Al revisar la composición de las especies del género, incluyó trece especies provenientes

de los géneros *Coccinellina* y *Pseudoadonia* (Timberlake 1943; Gordon 1987), las tres especies norteamericanas de *Cycloneda* y adicionalmente a *Cycloneda caymana* Chapin, 1957, *Cycloneda galapagoensis* (Van Dyke, 1953), *C. fryi* Crotch, 1874 y *C. bioculata* Korschefsky, 1938, las dos últimas con dudas, en total solo 20 especies. Con las especies descritas con posterioridad al año 2002 y algunos cambios taxonómicos, se alcanzarían 33 especies, dejando otras 28 de ellas asignadas al género *Cycloneda* como no consistentes con la definición establecida por Vandenberg (2002).

En un intento por resolver la situación de las especies que no calzan con la definición del género, Araujo-Siqueira (2005), en una tesis de grado, revisó las especies brasileras del género y propuso cuatro géneros nuevos, los cuales fueron nominados con letras.

El hallazgo de una nueva especie de Coccinellidae de Paraguay ha permitido describir un nuevo género al que se transfieren algunas de las especies que se encuentran actualmente en *Cycloneda*. Del análisis morfológico resultante, se ha derivado la descripción de otros tres géneros nuevos, propuesta que está en línea con la contribución hecha por Araujo-Siqueira (2005), así como la transferencia de otras especies a géneros ya conocidos.

Materiales y Métodos

En la clasificación sistemática de Coccinellidae se sigue a Bouchard *et al.* (2011). Para la terminología morfológica de adultos se utiliza en general la propuesta de Ślipiński (2007). La descripción de géneros y especies se basa en el esquema utilizado por Ślipiński *et al.* (2020). Para la extracción de genitales se usó el procedimiento descrito por Vandenberg y Hanson (2019). Las partes diseccionadas se examinaron usando un microscopio óptico (Celestron 4500, 100-400x), se fotografiaron con una cámara digital (Kodak Easyshare C813) y se guardaron en microfascos con glicerina montados junto al ejemplar disectado. Los ejemplares con genitales extraídos están indicados por la presencia de una etiqueta “♂” o “♀”. La información contenida en las etiquetas de los especímenes examinados se copió textualmente entre comillas (“ ”), y cada línea dentro de las etiquetas se separó por una barra oblicua (/); cualquier comentario se introdujo entre paréntesis cuadrados “[]”. Las medidas se tomaron como se definen en Ślipiński *et al.* (2020): longitud total (LT), longitud pronotal (LP), ancho pronotal (AP), longitud elitral (LE), ancho elitral (AE) y altura máxima (AM). El largo total se midió desde el borde anterior del pronoto hasta el ápice elitral. La longitud del tegmen se consideró desde la falobase hasta el ápice de la guía del *penis* o del parámero, según cuál sea más largo, sin considerar la pilosidad ni el soporte del tegmen, mientras el ancho se tomó en la parte media, ya que los parámetros pueden presentarse abiertos en diferentes grados, dependiendo del proceso de extracción y tratamiento de la estructura genital. Para la formación de los nombres genéricos se recurrió a nombres de mamíferos emblemáticos neotropicales, únicos en el mundo.

Las especies tratadas en este estudio incluyen material de los siguientes colecciones institucionales y particulares: Colección Carlos Aguilar Julio, Asunción, Paraguay (CPCA); Colección Guillermo González, Santiago, Chile (CPGG); Colección Taxonómica Nacional Luis María Murillo Corpoica, C.I. Tibaitatá, Mosquera, Bogotá, Colombia (CTNI); Coleção Entomológica Pe. Jesus Santiago Moure, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil (DZUP); Inventario Biológico Nacional, Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Asunción, Paraguay (INBP); Colección Jaroslav Vetrovec, Praga, República Checa (JVC); Colección Juan Enrique Barriga, Curicó, Chile (JEBEC); Museo de Entomología de la Facultad de Agronomía, Universidad de Chile, Santiago, Chile (MEUC); Museo de Entomología de la Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú (MEUT); Museo de Entomología Klaus Raven Búller, Universidad Agraria la Molina, Perú (MKRB); Museo Entomológico José M. Osorio de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Lara, Venezuela (MJMO); Praga National Museum Collection, Praga, Republica Checa (NMP);

Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Alemania (MNHUB); Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Alemania (SMNS); Museo Entomológico de la Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, Bogotá, Cundinamarca, Colombia (UNAB); Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay (URMU); Colección Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Ancash, Perú (USAM); Colección Entomológica de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador (UTPL) y Colección Víctor Manuel Diéguez, Santiago, Chile (VMDC).

Resultados y Discusión

Cycloneda Crotch, 1871

Cycloneda Crotch, 1871: 6; 1873: 371; 1874: 162; Gorham 1891: 169; Casey 1899: 84; Leng 1920: 216; Korschefsky 1932: 282; Timberlake 1943: 23; Mader 1958: 238; Gordon 1985: 819; Gordon y Vandenberg 1993: 302; Vandenberg 2002: 225.

Especie tipo: *Cycloneda sanguinea* (Linnaeus, 1763), por designación de Crotch (1874).

Daulis Mulsant, 1850: 296; 1866: 209 (no *Daulis* Erichson, 1842).

Neda (*Cycloneda*) Chapuis, 1876: 201.

Coccinella (*Cycloneda*) Leng, 1903: 202.

Coccinellina Timberlake, 1943: 15.

Pseudoadonia Timberlake, 1943: 53; Chapin 1969: 468.

Diagnosis. *Cycloneda* puede ser reconocido entre los demás géneros de Coccinellini por la forma corporal oval alargada, el color negro en la totalidad del cuerpo, incluyendo el lado ventral y las patas, con manchas claras en la cabeza, pronoto, epipleuras y epímeros, élitros de color variable, en combinaciones de rojo, anaranjado, amarillo, blanco y negro, unicolores o con diseños (Fig. 6a); líneas postcoxales abdominales abiertas, descendentes, paralelas o unidas al borde posterior del ventrito en la mitad lateral, espinas apicales tibiales con fórmula 0-2-2; aparato genital del macho con *penis* con un estrangulamiento sub apical y una bolsa membranosa de espículas (a menudo reducida) (Fig. 6d), guía del *penis* con ápice en punta o redondeado, nunca bifurcado ni escotado (Fig. 6b), aparato genital de la hembra con espermateca en forma de "C", e *infundibulum* tubular, grande, expandido en uno o ambos extremos (Fig. 6e). Los géneros que en mayor medida comparten algunas de estas características son *Adalia* Mulsant, 1850, en especial las especies sudamericanas, que se diferencia por las líneas postcoxales cerradas, y *Eriopis* Mulsant, 1850, que posee forma oblonga y alargada y no presenta líneas postcoxales.

Composición de especies. De las 61 especies actualmente asignadas a *Cycloneda*, las siguientes corresponden a la diagnosis del género:

- a) Especies reconocidas por Vandenberg (2002): *C. ancoralis* (Germar, 1824); *C. arcula* (Erichson, 1837) (como *C. petiti* Mulsant, 1850); *C. bioculata* Korschefsky, 1938; *C. caymana* Chapin, 1957; *C. ecuadorica* Timberlake, 1943; *C. emarginata* Mulsant, 1850; *C. eryngii* Mulsant, 1850; *C. fryi* Crotch, 1874; *C. fulvipennis* (Mulsant, 1850); *C. galapagoensis* (Van Dyke, 1953); *C. germainii* Crotch, 1874; *C. lucasii* (Mulsant, 1850); *C. munda* (Say, 1835); *C. polita* Casey, 1899; *C. pulchella* (Klug, 1829); *C. sanguinea* (Linnaeus, 1763); *C. shannoni* Timberlake, 1943 y *C. sicardi* (Brèthes, 1925) (como *C. areata* Mulsant, 1850) (18 especies).
- b) Especies descritas o asignadas a *Cycloneda* con posterioridad a Vandenberg (2002): *C. andresi* Oroz *et al.*, 2009; *C. boliviana* Mulsant, 1866 (González y Vandenberg 2006); *C. bustamantei* González, 2018; *C. dieguezi* González, 2018; *C. disconsolata* Vandenberg y González, 2006; *C. escalonai* González, 2018; *C. lacrimosa* González y Vandenberg, 2006; *C. lueri* González

et al., 2008; *C. marcapatae* Oroz *et al.*, 2009; *C. patagonica* González y Vandenberg, 2006; *C. pretiosa* González y Vandenberg, 2008; *C. tenebrae* González **nom. nov.** y *C. vanderbergae* González *et al.*, 2012 (13 especies).

- c) Otras especies que deben ser consideradas en el género, ya que presentan todas sus características, incluyendo las del aparato genital: *C. chilena* Weise, 1899 y *C. limbicollis* (Fairmaire, 1884) (2 especies).
- d) Especies que podrían pertenecer al género, por tener características externas consistentes con este, pero que no han sido verificadas por sus aparatos genitales: *C. arcana* Weise, 1898; *C. bistillata* Weise, 1898; *C. decemguttata* Weise, 1898 y *C. pusilla* Weise, 1906 (4 especies).

En total, 37 especies corresponden con la definición de *Cycloneda*, restringida de acuerdo con Vandenberg (2002). Las restantes 24 especies, a pesar de estar formalmente asignadas al género, poseen características no compatibles con este.

Nota. Se renombra *Cycloneda tenebrae* González, **nom. nov.** para *Cycloneda atra* González, 2018, nombre pre ocupado por *Cycloneda atra* Casey, 1899. **Etimología.** El sustantivo latín “*tenebrae*” significa “oscuro, tenebroso”, haciendo referencia al color predominantemente negro de esta especie.

Se renombra *Cycloneda juliusweisei* González, **nom. nov.** para *Cycloneda boliviana* Weise, 1902, nombre pre ocupado por *Cycloneda boliviana* (Mulsant, 1850). **Etimología.** Se conmemora a Julius Weise, importante entomólogo alemán que describió 11 géneros nuevos y 111 especies de coccinélidos de América del Sur y Central.

Grupo “*Olla* and allies”

Vandenberg (1992) estableció grupos para algunos géneros de la tribu Coccinellini, en especial dentro de la que había sido conocida como tribu Synonychini Weise, 1885 (*sensu* Blackwelder (1945)). El grupo “*Olla* and allies” contiene géneros que poseen espinas tibiales con fórmula “0-2-2”, *penis* en forma de “J”, con cápsula basal presentando el brazo externo alargado, en la dirección del tubo o levemente desplazado, del mismo ancho de este, a veces expandido en el ápice, y brazo interno de 1/3 o 1/2 del tamaño del externo, dirigido en dirección contraria, oblicuo y formando una curva semicircular en dirección al tubo (*i.e.*, Figs. 6i, 6ab, 7s), soporte del tegmen comprimido lateralmente, de 1/3 o 1/2 del largo de este, guía del *penis* de lados paralelos, al menos en la mitad basal, generalmente dividida en el ápice, escotada o bifurcada (*i.e.*, Figs. 6g, 6aa), y hembra con conducto seminal no modificado, algo esclerosado en la unión con la *bursa copulatrix*, habitualmente sin *infundibulum* (*i.e.*, Figs. 6o, 6t). Todos los géneros que se tratan a continuación pertenecen a este grupo, y en caso de haber alguna excepción con respecto a las características señaladas, se indicará explícitamente. Por otra parte, el género *Cycloneda* se ubica en el grupo “*Cycloneda*, *Erythroneda* and allies” (Vandenberg 1992), y no comparte ninguna de las características mencionadas, excepto la fórmula de las espinas tibiales. En un trabajo reciente, Tomaszewska *et al.* (2021), estudiaron los géneros de Coccinellini a nivel mundial, mediante métodos cladísticos basados en ADN, confirmando la monofilia de *Cycloneda sensu* Vandenberg (2002), mientras *Cycloneda conjugata* (Mulsant, 1850), especie que no concuerda con la diagnóstico del género, se aloja en un clado consistente con el grupo “*Olla* and allies”.

Jaguarita González, Almeida y Araujo-Siqueira, **n. gen.**
(Figs. 1a-r, 6f-ad)

Especie tipo. *Jaguarita adrianoi* González, Almeida y Araujo-Siqueira, **n. sp.**, por presente designación.

Diagnosis. *Jaguarita n. gen.* puede ser reconocido, entre los géneros de la tribu Coccinellini, en el grupo “*Olla and allies*”, por los machos con el ápice del *penis* bien diferenciado y sinuoso en forma de “S” (Figs. 6i, 6n, 6s, 6x, 6ab) y los parámetros rectos, sin gancho apical, y por las hembras con la espermateca de tres puntas, con *ramus* y *nodulus* muy largos, el último de más de 3/5 del largo del *cornu* y con un abultamiento medio (Figs. 6j, 6o, 6t, 6y, 6ac). Además presenta una forma corporal oval, algo alargada, con un perfil transversal hemisférico, no acampanado, color dorsal y ventral claro, del amarillo crema al marrón rojizo, con manchas pronotales y elitrales de color marrón claro a marrón oscuro, eventualmente negras, normalmente siete en el pronoto y entre cuatro y siete en cada élitro (Figs. 6f, 6k, 6p, 6u, 6z), epipleuras que en conjunto no alcanzan a representar 1/3 del ancho del cuerpo (Fig. 1f), línea oblicua del ventrito 1 presente y ventrito 4 con borde posterior recto (Fig. 1g). Estas características alejan a *Jaguarita n. gen.* de todos los géneros conocidos de Coccinellini, teniendo solo alguna similitud, en el aparato genital, con algunas especies de *Neda*, pero ese género presenta color ventral negro, una forma muy redondeada, un perfil elitral acampanado, epipleuras que en conjunto representan 2/5 del ancho del cuerpo, y el ventrito 4 con borde posterior netamente escotado.

Descripción. Cuerpo. Forma ovalada, convexa, poco compacta, ligeramente alargada; lados elitrales curvados con regularidad y semicirculares en corte transversal, bordes laterales con un reborde horizontal muy corto, no acampanado (Figs. 1a-f, 6f, 6k, 6p, 6u, 6z). Puntuación dorsal fina y separada, algo más densa sobre la cabeza. **Cabeza.** Sub rectangular, transversal (Figs. 1d-e), casi vertical en posición de reposo. Ojos expuestos en su mayor parte, en forma de riñón, canto subtriangular, sin pilosidad entre los ocelos (Figs. 1e, 1o). Frente aproximadamente la mitad del ancho de la cabeza (Fig. 1e). Antenas de 11 antenómeros con maza de tres, asimétrica, largo algo menor que el ancho de la cabeza (Fig. 1j). Margen apical del clípeo recto, ángulos anteriores proyectados (Fig. 1m). Mandíbulas apicalmente bífidas, con un diente en el ángulo próximo a la zona molar (Fig. 1l). Palpómero maxilar apical securiforme, triangular, ápice truncado en diagonal (Fig. 1k). Palpos labiales trímeros, último palpómero cilindro cónico (Fig. 1n). Labro ovalado, borde anterior recto (Fig. 1m). **Tórax.** Pronoto moderadamente convexo, borde posterior curvo, borde anterior sinuoso; escotadura para la cabeza amplia y sub romboidal, ángulos anteriores redondeados (Figs. 1a, 1e). Hipómeros sin concavidades. Prosterno con borde anterior cóncavo, proceso prosternal del largo de las coxas, sub-rectangular de ángulos redondeados, con dos quillas convergentes hacia el borde delantero, de aproximadamente la mitad del largo del prosterno (Fig. 1p). Proceso mesosternal angosto, en forma de copa muy ensanchada (Fig. 1f). Placa escutelar triangular, tamaño algo menor al ancho de un ojo (Fig. 1a). Élitros regularmente convexos, bastante más anchos que el pronoto, en corte transversal semicirculares, con reborde lateral sub horizontal muy angosto, de 1/10 del ancho del élitro, callo humeral poco sobresaliente, apenas convexo (Figs. 1a-d). Epipleuras de aproximadamente 1/3 del ancho de cada élitro en la mitad basal, se adelgazan en la mitad posterior, llegando hasta el ápice, fuertemente descendentes por el lado externo, sin depresiones para los ápices femorales (Fig. 1f). Metasterno con líneas postcoxales unidas en la parte media, rectas en el contacto con el mesosterno, descendentes suavemente hasta volverse casi transversales, terminadas en el borde lateral. Patas con fémures y tibias angostos y rectos (Fig. 1q), fémures medios y posteriores no excediendo los bordes laterales del cuerpo (Fig. 1f), no visibles desde arriba, espinas apicales tibiales con fórmula 0-2-2, uñas tarsales con un diente basal sub cuadrado (Fig. 1r). **Abdomen.** Seis ventritos en ambos sexos, ventrito 1 a 4 con bordes posteriores rectos, ventrito 5 con borde posterior redondeado (Fig. 1g), ventrito 6 normalmente no visible, de borde posterior redondeado, a veces con una ligera escotadura al medio (Fig. 1h). Línea postcoxal del ventrito 1 descendente, paralela muy cercana al borde posterior, línea oblicua presente, de la mitad del largo del ventrito,

unida o casi a la línea postcoxal (Fig. 1g). **Terminalia del macho.** *Penis* en forma de “J”, ápice bien diferenciado, sinuoso, con una comba hacia el lado interno, cápsula del *penis* con brazo externo muy alargado y en la dirección del tubo, a veces expandido en el ápice, brazo interno corto, angosto, curvo, de no más de 1/3 del largo del externo, inclinado hacia el tubo en dirección contraria al brazo externo, pieza accesoria corta y angosta, unida al ápice externo del brazo externo, a veces poco notoria (Figs. 6i, 6n, 6s, 6x, 6ab). Guía del *penis* simétrica, muy alargada, de cinco a siete veces más larga que ancha, sub paralela o de lados suavemente curvados, con ápice escotado o levemente bifurcado, parámetros de largo similar a la guía del *penis*, ligeramente más cortos o más largos que esta, falobase sub rectangular de bordes redondeados, alrededor de dos veces más larga que ancha, soporte del tegmen corto, angosto, recto o curvado, de aproximadamente la mitad del largo del tegmen (Figs. 6g-h, 6l-m, 6q-r, 6v-w, 6aa). **Terminalia de la hembra.** Ventrito 6 con borde posterior sub triangular, redondeado en la parte media (Fig. 1i). Coxitos en forma de paleta, con *stylus* apical, la espermateca de tres puntas, con *ramus* notorio y *nodulus* muy largo y con un abultamiento medio, de más de la 3/5 del largo del *cornu*, conducto seminal de largo similar al de la espermateca y sin presentar *infundibulum*, a lo más ligeramente esclerosada en extremo del conducto, glándula accesoria presente (Figs. 6j, 6o, 6t, 6y, 6ac).

Medidas (mm): LT 5,0 a 7,0; LP 0,9 a 1,3; AP 2,5 a 3,4; LE 4,1 a 5,7; AE 4,4 a 5,7; AM 2,4 a 3,3 (2 ejemplares). La relación LT/AE entre 1,10 y 1,28 (35 ejemplares).

Distribución geográfica. Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Paraguay, Venezuela, México.

Etimología. “*Jaguarita*” significa “pequeña jaguar”, siendo “jaguar” el nombre de un gran felino americano, *Panthera onca* (Linnaeus, 1758), que al igual que las especies del nuevo género presenta una distribución neotropical y color de fondo amarillo con manchas marrones. La terminación “-ita” corresponde a un sufijo latino (-itus, -ita, itum) que indica diminutivo femenino.

Observaciones. Las siguientes especies de *Cycloneda* son transferidas al nuevo género: *Jaguarita conjugata* (Mulsant, 1859) **n. comb.** (Figs. 6u-y), *Jaguarita ocelligera* (Crotch, 1874) **n. comb.** (Figs. 6z-ac), *Jaguarita separata* (Mulsant, 1850) **n. comb.** (Figs. 6f-j) y *Jaguarita vogli* (Mader, 1858) **n. comb.** (Figs. 6k-o). *J. conjugata* y *J. vogli* difieren de las demás especies en presentar la guía del *penis* con lados ligeramente curvos, el *penis* con el tubo más grueso y con una angulación a los 3/4 del largo, y el ápice del *penis* más robusto (Figs. 6x, 6ab), pero estas características no parecen suficientes para erigir una nueva entidad genérica. *Jaguarita* **n. gen.** corresponde al género nombrado como “Gênero Novo B”, por Araujo-Siqueira (2005).

Material examinado. *Jaguarita conjugata* **n. comb.:** ARGENTINA: 1 ej. “Arg. Misiones, / San Antonio / I-1964, M. Viana”, “Col. J.E. Barriga / Chile” (JEBC). BRASIL: 1 ej. “Lavras, MG, BR / 11-10-07 / Col. Torres L.C. / Casal / *Caesalpinia peltophoroides*” (CPGG). PARAGUAY: 1 macho y 1 ej. “Paraguay, Depto Itapua / Encarnación Hotel El Tirol / 8 – septiembre – 1988 / leg. Carlos Aguilar Julio”, “♂” (CPCA); 2 hembras “Paraguay, Central, Areguá / 20-XI-2005”, “♀” (CPCA); 1 ej. “Paraguay, Alto Paraná, / Estancia Dimas, S25°3’ / W55°13’ 24-25/XI/2010 / Leg. Ulf Drechsel” (CPGG); 1 ej. “Paraguay / Alto Paraguay / Puerto Casado / 7-XII-2006” (JVC); 2 ejs. “Paraguay / Central / Areguá / 11-XII-2005 / leg. S. Aguilar” (JVC); 1 ej. “Paraguay, Paraguari / Sapuncay, Chircal / S25°43 W56°58 / 07 a 08-II/2005 / leg. Ulf Drechsel (CPGG); 1 ej. mismos datos excepto “24 a 26-XI-2005” (CPGG); 3 ejs. “Paraguay / Paraguari / Sapuncay

/ S25°36 W57°00 / 5 a 8-XI-1977 / Leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 3 ej. mismos datos excepto "20-X-1996" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Pte. Hayes / Puerto Galileo / S25°04 W57°52 / 27 a 30-IX-1996 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 10 ej. "Paraguay / Central / Areguá / S25°18 W57°20 / 14-XI-1999 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Alto Paraná / Limoy / S24°45 W54°27 / 9 a 14-V-2005 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 10 ej. mismos datos excepto "11-XI-2001" (CPGG); 3 ej. mismos datos excepto "1 a 10-XI-2006" (CPGG); 3 ej. "Paraguay / Caaguazú / Tayao / S25°14 W56°08 / 7-X-2000 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG).

Jaguarita ocelligera **n. comb.**: BRASIL: 1 hembra "Brasil – Paraná / Curitiba (J. das Américas) / 24-IX-2007 / A.A. dos Santos (leg.)", "DZUP 188028", "*Cycloneda ocelligera* / (Crotch, 1874) / Araujo-Siqueira det 2005", "♀" (DZUP); 1 ej. "Brasilien / [Seara] Nova Teutonia / 27°11' B 52° 23' L / Fritz Plaumann / IX 1962 / 300–500m", "DZUP 188027", "*Coccinella ocelligera* / Mulsant / det. R. Gordon 85" (DZUP); 1 ej. "28.120646 49.481195 / Brasil, Santa Catarina / Urubici, 1745m / 18-III-2012, Leivas, Grossi, / & Parizotto leg.", "DZUP 228968", "*Cycloneda ocelligera* / (Crotch, 1874) / Araujo-Siqueira det 2005" (DZUP); 1 ej. "Curitiba. PR / XII. 1988 / P. Moure leg.", "DZUP / 188042", "*Cycloneda ocelligera* / (Crotch, 1874) / Araujo-Siqueira det 2005" (DZUP).

Jaguarita separata **n. comb.**: COLOMBIA: 1 ej. "Bogotá, 2800m / Kordillere, II.1962 / R.u.H.Schahl leg." (SMNS). VENEZUELA: 1 macho "Venezuela, Trujillo / PN Guaracamal 1480 m / 26-VI-2001 / T. Luz", "♂" (MJMO); 1 hembra "Venezuela, Lara / Sanare 1300 m / 09-IV-1985 / A. Escalona", "♀" (MJMO); 1 macho "Venezuela Aragua / P.N.H. Pittier", "Portachuelo / 1100m / 29.30.VI.1993", "C.J. Rosales / V. Savini / J. Caraballo", "♂" (MEUC); 1 hembra "Venez.- Falcon / Curimagua / San Lorenzo, 1040 m / 21-24.v.1993", "F. Cerda, L. Joly / V. Sabini, A. Chacón", "♀" (MEUC).

Jaguarita vogli **n. comb.**: COLOMBIA: 1 ej. "Colombia, Antioquia / Ciudad Bolivar, Vereda / Farallones, 1400 m, / 24-IX-2012, leg. J.C. / Gómez. En hierbamora / (*Solanum nigrum* / *americanum*)" (CPGG) (**nuevo registro para Colombia**). VENEZUELA: 1 macho "Venezuela, Lara / Sanare 1300 m / 04-IV-1973 / R. González", "♂ 1285" (MJMO); 2 machos y 1 ej. "Venezuela / Portuguesa", "Hda. El Pilar / San Nicolás / 2.6.XII.91 180m.", "Expedición MIZA / U.C.U", "♂ 1420" (MEUC); 1 hembra "Caracas, Venezuela", "Colección / J.E. Barriga / Chile 074136", "♀" (JIBC); 2 hembras "Venezuela – Aragua / Rancho Grande / 1100m 10-II-69", "J. & B. Bechyné / leg.", "♀ 1265" (MEUC); 2 hembras "Venezuela – Aragua / Rancho Grande / 1100m 1-V-51", "F. Fernández Y / Col.", "♀" (MEUC).

Nota. *Daulis amabilis* Mulsant, 1850, se establece como sinónimo de *Jaguarita separata* (**nueva sinonimia**), como sugiere Crotch (1874), dado que las descripciones originales no permiten distinguir entre estas especies, y que el material tipo, no fue encontrado por ninguno de los autores que trataron esta especie con posterioridad a su descripción, quienes revisaron las colecciones donde podría estar depositado (Crotch 1874; Gordon 1987), encontrándose presumiblemente perdido.

Cycloneda antillensis Crotch, 1874 y *Olla gorhami* Casey, 1908, son sinónimos de *Jaguarita conjugata*, según lo indicado por Vandenberg (1992).

Jaguarita adrianoi González, Almeida y Araujo-Siqueira, **n. sp.**
(Figs. 1a-r, 6p-t)

Holotipo macho. "PARAGUAY Guaira / Cordillera del Yvytyruso [Ybytyruzú] / E Villarrica, 500-750 m / 25°45-55'S 56°10-20'W", "F. Bretzendorfer / & C. Häuser leg. / 15.-18.XI.1995", "♂ 2165" (SMNS). **Paratipo:** 1 hembra, mismos datos excepto "♀ 2165" (SMNS).

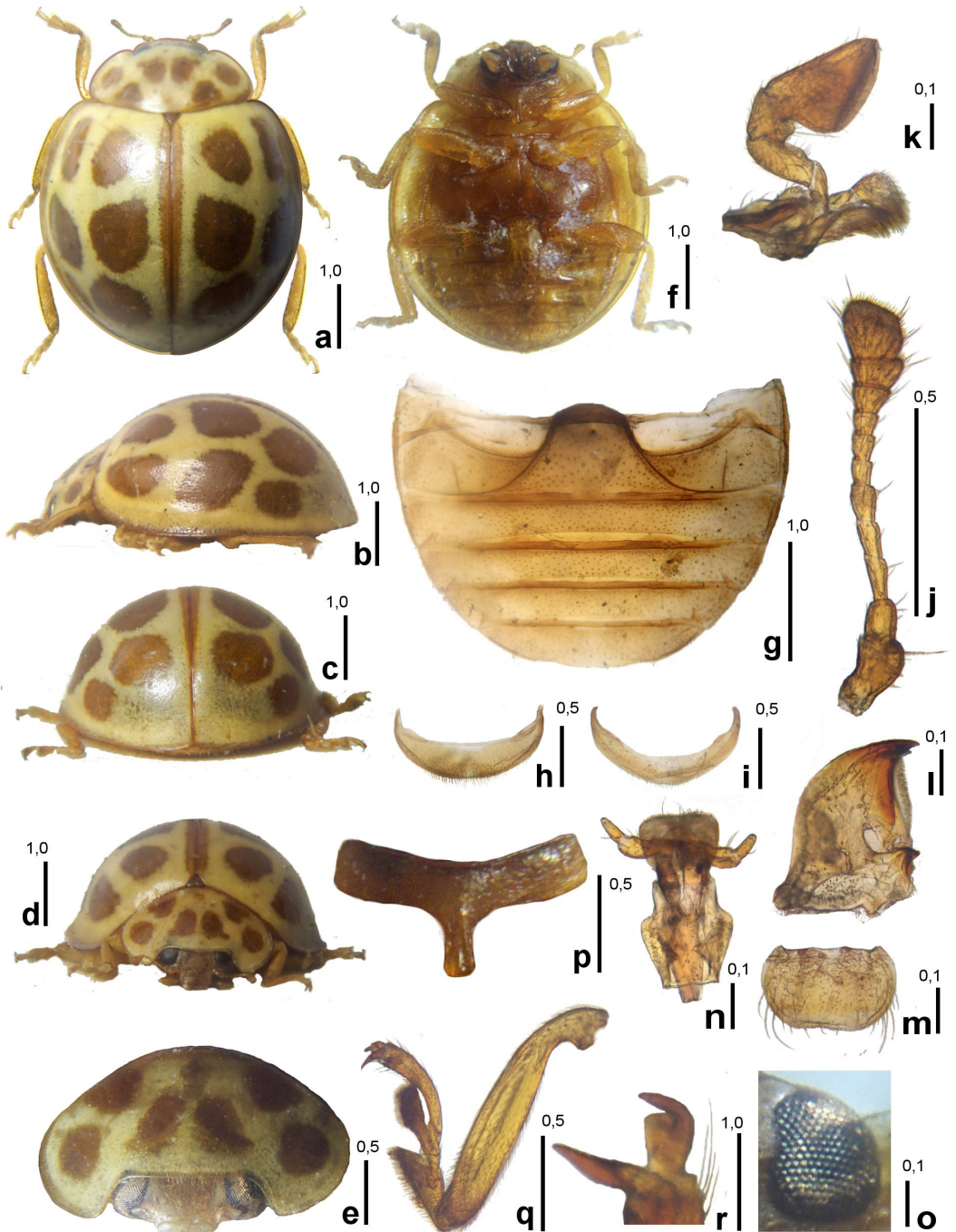


Figura 1. a-r: *Jaguarita* n. gen. (*Jaguarita adrianoi* n. sp.): a-f: habitus (dorsal, lateral, posterior, frontal, detalle frontal, ventral); g: abdomen; h-i: ventrito 6 (macho, hembra); j: antena; k: maxilas; l: mandíbula; m: labro; n: labio; o: ojo; p: prosterno; q: pata delantera; r: uñas tarsales. Escalas en mm. / a-f: habitus (dorsal, lateral, posterior, frontal, detail frontal, ventral); g: abdomen; h-i: 6th ventrite (male, female); j: antenna; k: maxillae; l: mandible; m: labrum; n: labium; o: eye; p: prosternum; q: foreleg; r: tarsal claws. Scales in mm.

Diagnosis. Se reconoce dentro de las especies de *Jaguarita* **n. gen.**, por el diseño dorsal formado por un fondo amarillo con seis manchas marrones sub ovaladas en cada élitro (2:2:2), independientes entre sí y de los bordes, separadas por 1/3 o menos del tamaño de las manchas, y con un angosto borde marrón lateral y sutural (Figs. 1a-e). Este diseño solo es similar al de *Jaguarita conjugata* **n. comb.**, de la cual se diferencia por que la mancha medio sutural del élitro no posee la forma de coma característica de esa especie (Fig. 6u), pero sobre todo por el aparato genital del macho, con un ápice alargado, de casi seis veces más largo que ancho (Fig. 6s), mientras en *J. conjugata* **n. comb.** no llega a cuatro veces (Fig. 6x). El aparato genital del macho de *J. adrianoi* **n. sp.** (Figs. 6q-s) es cercano a los de *J. separata* **n. comb.** (Figs. 6g-i) y *J. vogli* **n. comb.** (Figs. 6l-n), de las cuales se diferencia porque en ambas especies la espermateca de la hembra es muy angosta, con el *cornu* de un grosor de diez veces su largo (Figs. 6j, 6o), mientras en *J. adrianoi* **n. sp.** no supera las seis veces (Fig. 6t), y además porque *J. separata* **n. comb.** posee las manchas elitrales pequeñas, separadas entre sí por más de su tamaño (Fig. 6f) (menos de la 1/3 del tamaño en *J. adrianoi* **n. sp.**, Fig. 6p), mientras *J. vogli* **n. comb.** solo presenta las cuatro manchas elitrales delanteras, a lo más una quinta pequeña en el ápice (Fig. 6k) (mientras se presentan seis manchas bien desarrolladas en la nueva especie, Fig. 6p).

Descripción del holotipo. Patrón de color. Cabeza marrón claro amarillento hacia el clípeo (Figs. 1d-e), antenas amarillas, con maza marrón claro (Fig. 1j), piezas bucales marrones (Figs. 1k-n). Pronoto amarillo con un angosto borde lateral y siete manchas marrones, una muy pequeña al medio de la base, cuatro en semicírculo alrededor de esta, y dos laterales a la mitad del largo (Fig. 1a). Placa escutelar marrón (Fig. 1a). Élitros amarillos, con seis manchas marrones (2:2:2), grandes, de forma sub ovalada, separadas entre sí y de los bordes por 1/3 de su tamaño, una angosta franja marrón sutural más ancha en la mitad anterior y angostándose hasta el ápice, y un reborde lateral marrón que desaparece hacia el ápice (Figs. 1a-d). Color ventral marrón, excepto hipómeros y parte central de las epipleuras amarillas, y ápice del abdomen marrón amarillento (Fig. 1f), patas marrones (Fig. 1q). **Morfología.** Forma ovalada, convexa, lados elitrales regularmente curvos, ancho máximo cerca de la mitad del largo de los élitros (Fig. 1a). Cabeza con frente de la mitad del ancho de la cabeza (Fig. 1e). Ojos sub ovales, ligeramente divergentes hacia el clípeo, facetas pequeñas, cerca de 20 en el diámetro máximo, con canto ovalado penetrando cinco o seis facetas en el ojo (Fig. 1o). Clípeo con margen apical recto y lados redondeados, con ángulos anteriores proyectados (Fig. 1m). Antenas con antenómero apical tan largo como los dos anteriores juntos, penúltimo antenómero transversal (Fig. 1j). Placa escutelar triangular, corta, de 2/3 el tamaño de un ojo (Figs. 1a, 1d). Puntos en la cabeza pequeños, profundos, tamaño similar a 1/3 del tamaño de las facetas oculares, separados por cerca de un diámetro y medio, los del pronoto de tamaño similar, menos profundos y separados por tres diámetros en promedio, mientras en el élitro algo mayores, con la misma separación que en el pronoto. Espacio entre puntos micro reticulado en la cabeza, liso en resto del dorso. Puntos ventrales escasos, pequeños y apartados, en el abdomen concentrados en la parte media, más grandes y densos en el ventrito 1, separados por aproximadamente dos diámetros, muy irregulares, descendiendo de tamaño y menos densos en los ventritos posteriores, en la parte media del ventrito 6 los puntos de la mitad del tamaño de los del ventrito 1, separados por cuatro o cinco diámetros (Fig. 1g). **Terminalia del macho.** Ápice del ventrito 5 ligeramente convexo, del ventrito 6 convexo, pero algo escotado en la parte central, con una zona traslucida en el centro del ápice (Figs. 1g-h). Tegmen 5,3 veces más largo que ancho, falobase sub paralela de ángulos redondeados, el doble de larga que ancha (Fig. 6q). Soporte del tegmen de 1/3 del largo del tegmen, casi recto, tubular, con ensanche distal membranoso (Fig. 6r). Guía del *penis* sub paralela, simétrica, con ápice escotado, bifurcado y ligeramente divergente de los bordes laterales (Fig. 6q), en vista

lateral sub-triangular, borde externo suavemente convexo, borde interno algo cóncavo, 1/8 apical curvado en 1/4 de círculo (Fig. 6r); parámetros de largo similar a la guía del *penis*, angostos, paralelos, mitad apical ensanchada en forma de paleta, 1/4 distal con abundante pilosidad lateral y apical, tan larga como 1/6 del largo del parámetro (Figs. 6q-r). *Penis* en forma de "J", mitad basal semicircular, mitad apical recta, tubo de ancho casi constante de 1/20 del largo, ápice bien diferenciado en el 1/8 apical, en forma de "s", con sus 2/3 finales en forma de flecha muy aguda inclinada hacia el lado externo, cápsula del *penis* con el brazo interno pequeño, fuertemente curvado hacia el tubo al cual toca en su ápice, brazo externo siguiendo la dirección del tubo, tres veces más largo y ancho que el interno y dirigido en sentido contrario a este, subrectangular, algo ensanchado en su mitad distal, donde se trunca en línea recta (Fig. 6s). **Hembra.** Similar al macho. Terminalia de la hembra con ventrito 6 algo triangular, redondeado en el ápice. Espermateca de tres puntas, *cornu* en forma de "C", de ancho equivalente a 1/6 del largo, con ápice redondeado, *ramus* de 1/4 del largo y mismo ancho del *cornu*, *nodulus* muy desarrollado, de la mitad del largo del *cornu*, algo más ancho y ubicado en forma perpendicular a este, 1,5 veces más largo que ancho y angostado en su 1/3 apical, conducto seminal de largo similar a la espermateca, esclerosado en su unión con la *bursa copulatrix* (Fig. 1t).

Variación. El color dorsal varía del amarillo al marrón amarillento, la mancha medio basal del pronoto puede estar casi borrada.

Medidas (mm): LT 5,1 a 6,0; LP 0,9 a 1,0; AP 2,6 a 2,9; LE 4,2 a 5,0; AE 4,4 a 4,8; AM 2,4 a 2,9 (2 ejemplares). La relación LT/AE entre 1,15 y 1,25 (dos ejemplares).

Etimología. La especie se dedica a la memoria de José Adriano Giorgi (20/12/1970-22/04/2018), de Brasil, Máster en Ciencias, Ph. D. en Entomología, y autor de importantes trabajos sobre Coleoptera, en especial Coccinellidae.

Tapirita González, Almeida y Araujo-Siqueira, **n. gen.**
(Figs. 2a-s, 7a-e)

Especie tipo. *Tapirita graphiptera* (Mulsant, 1850) **n. comb.**, por presente designación.

Diagnosis. *Tapirita n. gen.* puede ser reconocido, entre los géneros de la tribu Coccinellini, en el grupo "Olla and allies", por el tegmen en vista lateral fuertemente curvado, con concavidad por el lado externo, que compromete la guía del *penis* y los parámetros, estos últimos presentan un gancho apical muy pronunciado con punta dirigida hacia atrás (Figs. 7b-c). Posee además el *penis* con ápice bien diferenciado, muy corto, en forma de "Z" y con el conducto eyaculador sobresaliendo (Fig. 7d), la falobase corta, solo 1,2 veces tan larga como ancha (Fig. 7b) y la espermateca con *nodulus* no mayor que 1/3 del largo del *cornu* (Fig. 2e). Otras características son la línea oblicua aparentemente ausente (Fig. 2g) y el mesosterno con una marcada concavidad anterior para la recepción del proceso prosternal (Fig. 2p). Además, *Tapirita n. gen.* posee una forma ovalada, algo alargada, con un perfil transversal hemisférico no acampanado (Figs. 2a-d), epipleuras que en conjunto no alcanzan a representar 1/3 del ancho del cuerpo (Fig. 2f), ventrito 4 con borde posterior recto o apenas cóncavo (Fig. 2g), y color dorsal y ventral claro con manchas pronotales y elitrales de color marrón (Figs. 2a-d). Estas características son suficientes para distinguir a *Tapirita n. gen.* de todos los géneros conocidos de *Coccinellini*, siendo bastante cercano a *Jaguarita n. gen.*, con el cual comparte la forma del cuerpo y el patrón de color, pero del cual se diferencia por las características del aparato genital del macho y de la hembra ya indicadas.

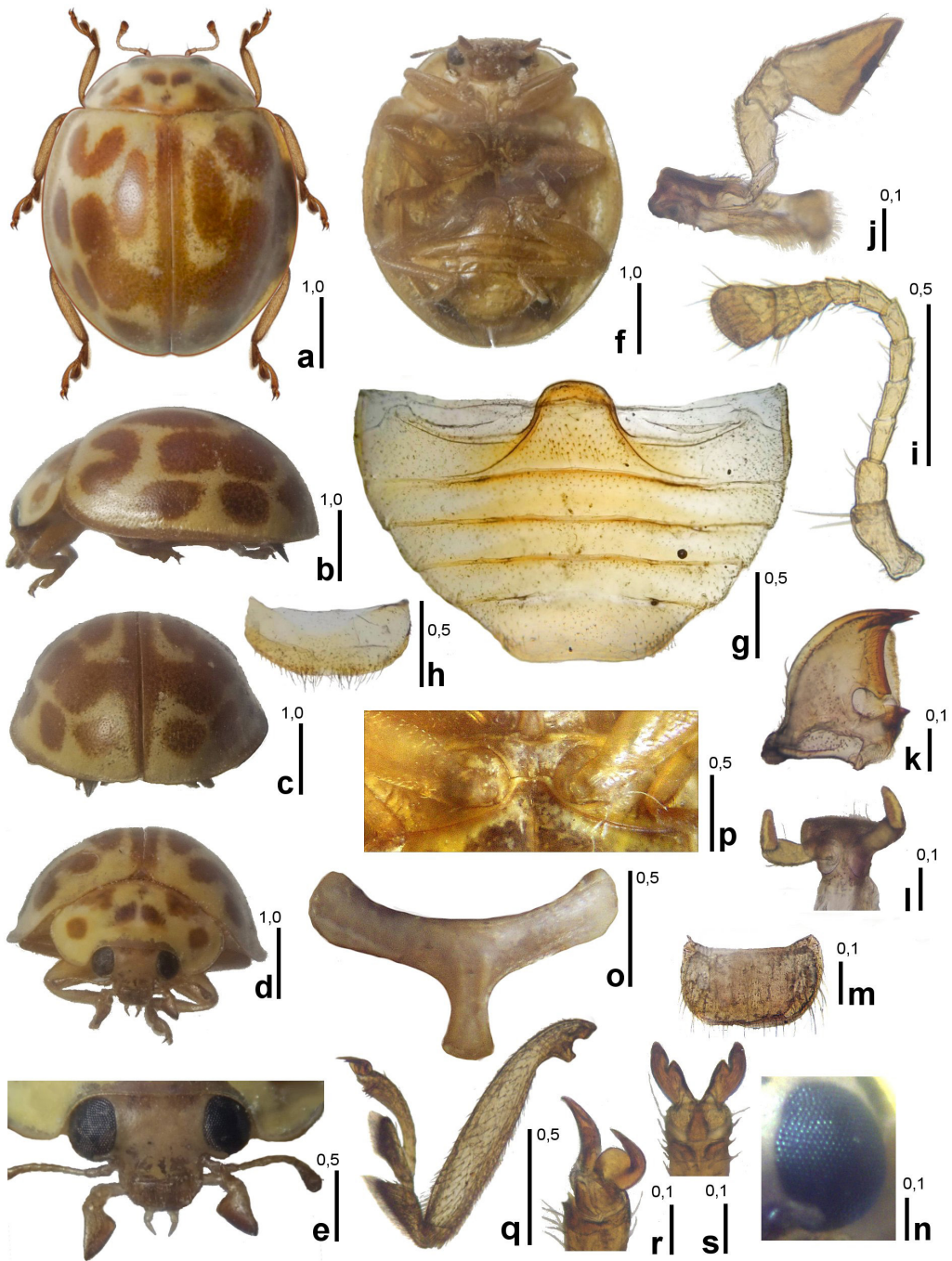


Figura 2. a-s: *Tapirita* n. gen. (*Tapirita graphiptera* (Mulsant, 1850) n. comb.): a-f: habitus (dorsal, lateral, posterior, frontal, detalle frontal, ventral); g: abdomen; h: ventrito 6 (macho); i: antena; j: maxilas; k: mandíbula; l: labio (parte); m: labro; n: ojo; o: prosterno; p: meso y metasterno (detalle); q: pata delantera; r-s: uñas tarsales. Escalas en mm. / a-f: habitus (dorsal, lateral, posterior, frontal, frontal detail, ventral); g: abdomen; h: 6th ventrite (male); i: antenna; j: maxillae; k: mandible; l: labium (part); m: labrum; n: eye; o: prosternum; p: meso and metasternum (detail); q: foreleg; r-s: tarsal claws. Scales in mm.

Descripción. Cuerpo. Forma ovalada, convexa, poco compacta, algo alargada; lados elitales regularmente curvos y semicirculares en corte transversal, bordes laterales con un reborde horizontal muy corto, no acampanado (Figs. 2a-d). Puntuación dorsal fina y apartada, algo más densa sobre la cabeza. **Cabeza.** Sub rectangular, poco transversa, casi vertical en posición de reposo (Fig. 2e). Ojos expuestos en su mayor parte, sub ovalados, ocelos muy pequeños, aproximadamente 25 en el ancho máximo, sin pilosidad entre ellos, canto sub cilíndrico, penetrando alrededor de ocho ocelos (Figs. 2e, 2n). Frente de la mitad del ancho de la cabeza (Fig. 2e). Antenas de 11 antenómeros con maza de tres, ligeramente asimétrica, largo algo menor que el ancho de la cabeza (Figs. 2e, 2i). Margen apical del clípeo recto en la parte central, ángulos anteriores fuertemente proyectados (Fig. 2m). Mandíbulas apicalmente bífidas, con un diente en el ángulo próximo a la zona molar (Fig. 2k). Palpómero maxilar apical securiforme, muy triangular, ápice truncado en diagonal (Fig. 2j). Palpos labiales trímeros, último palpómero cilindro cónico (Fig. 2l). Labro ovalado, borde anterior recto (Fig. 2m). **Tórax.** Pronoto moderadamente convexo, borde posterior y anterior sinuosos, escotadura para la cabeza amplia y sub romboidal, profunda, ángulos anteriores redondeados (Figs. 2a, 2d). Hipómeros sin concavidades. Prosterno con borde anterior cóncavo, proceso prosternal algo más largo que las coxas, en forma de pera, ensanchado hacia el ápice y con ángulos redondeados, con dos quillas convergentes hacia el borde delantero, de cerca de 2/3 del largo del prosterno (Fig. 2o). Proceso mesosternal angosto, en forma de copa muy ensanchada, con una escotadura frontal para la inserción del proceso prosternal (Fig. 2p). Placa escutelar triangular, tamaño algo menor al ancho de un ojo (Fig. 2d). Élitros regularmente convexos, más anchos que el pronoto en la base, en corte transversal semicirculares, con reborde lateral sub horizontal muy angosto, de 1/10 del ancho del élitro, callo humeral poco sobresaliente, apenas convexo (Figs. 2a-d). Epipleuras de aproximadamente 1/3 del ancho de cada élitro en la mitad basal, se adelgazan en la mitad posterior, llegando hasta el ápice, fuertemente descendentes por el lado externo, sin depresiones para los ápices femorales (Fig. 2f). Metasterno con líneas postcoxales unidas en la parte media, rectas en el contacto con el mesosterno, descendentes suavemente hasta volverse casi transversales, terminadas en el borde lateral (Fig. 2p). Patas con fémures y tibias angostos y rectos (Fig. 2q), fémures no excediendo o apenas excediendo los bordes laterales del cuerpo, los medios y posteriores no visibles desde arriba (Figs. 2a, 2f), espinas apicales tibiales con fórmula 0-2-2, uñas tarsales con un diente basal sub cuadrado (Figs. 2r-s). **Abdomen.** Seis ventritos en ambos sexos, ventrito 1 a 5 con bordes posteriores rectos o ligeramente cóncavos, el 5 sub trapezoidal (Fig. 2g), ventrito 6 normalmente no visible, de borde posterior redondeado, traslucido en la parte media apical (Fig. 2h). Línea postcoxal fuertemente descendente, se vuelve paralela al borde apical y desaparece a los poco después de la mitad central del ancho del ventrito, línea oblicua ausente (Fig. 2g). **Terminalia del macho.** *Penis* en forma de "J" abierta, ápice bien diferenciado, esclerosado, en forma de "Z", con una punta abierta membranosa, por donde se proyecta el conducto eyaculatorio (Fig. 7d), cápsula del *penis* con brazo externo muy alargado y en la dirección del tubo, expandido en el ápice, brazo interno corto, angosto, muy curvo, de no más de 1/3 del largo del externo, inclinado hacia tocar el tubo, en dirección contraria al brazo externo, mientras el tubo posee una excavación en el área cercana adjunta al brazo, dejando un espacio cerrado circular, pieza accesorio corta, unida al ápice del brazo externo, poco notoria (Fig. 7d). Tegmen angosto, alargado, curvado marcadamente en vista lateral, falobase sub rectangular de bordes redondeados, corta, alrededor de 1,2 veces más larga que ancha, soporte del tegmen corto, angosto, de aproximadamente 1/3 del largo del tegmen (Figs. 7b-c). Guía del *penis* simétrica, alrededor de tres veces más larga que ancha, sub rectangular, con ápice escotado en dos brazos paralelos cortos, en vista lateral fuertemente curvado hacia el lado externo, en todo su largo, con un nódulo en el ápice (Figs. 7b-c). Parámetros de largo similar a la guía del *penis*, de ancho constante en los 3/4 distales, curvado en la misma dirección de la guía

del *penis*, con un notorio gancho apical que apunta hacia la base del parámero (Figs. 7b-c). **Hembra.** Coxitos en forma de paleta, con *stylus* piloso, espermateca en forma de "C", con *nodulus* y *ramus* cortos, de no más de 1/4 del largo del *cornu*, conducto seminal corto, algo esclerosado, *infundibulum* ausente (Fig. 7e).

Medidas (mm): LT 4,7 a 5,2 (4,6 a 6,0 según Chapin 1941); LP 1,0 a 1,1; AP 2,6 a 2,8; LE 3,7 a 4,1; AE 3,8 a 4,1; AM 2,1 a 2,3; LT/AE 1,20 a 1,25 (4 ejemplares).

Distribución geográfica. Colombia, Costa Rica.

Etimología. "*Tapirita*" significa "pequeña tapir", en referencia al tapir, anta o danta, *Tapirus terrestris* (Linnaeus, 1758), mamífero perisodáctilo de gran tamaño muy característico por su larga trompa o probóscide, que habita la región neotropical, en América del Sur y Central, al igual que las especies del nuevo género. La terminación "-ita" corresponde a un sufijo latino (-itus, -ita, itum) que indica diminutivo femenino.

Observaciones. Las siguientes especies de *Cycloneda* son transferidas al nuevo género: *Tapirita graphiptera* (Mulsant, 1850) **n. comb.** (Figs. 7a-e) (especie tipo), y *Tapirita costaricae* (Chapin, 1941) **n. comb.** Aunque no se han examinado ejemplares de esta última especie, las ilustraciones de Chapin (1941) para los aparatos genitales no dejan duda respecto a su pertenencia al género, en especial por la forma de la guía del *penis* y el gancho apical de los parámetros.

Material examinado. *Tapirita graphiptera* **n. comb.:** COLOMBIA: 1 macho "Colombia, Antioquia / Ciudad Bolivar, Vereda / Farallones, 1400 m, / 24-IX-2012, leg. J.C. / Gómez. En hierba mora (*Solanum nigrum* / *americanum*", "♂" (CPGG). 1 ej. "Colombia / CND 1000 m / Guasca - Gach - / cta 20-II-1942", "Murillo / No 5519", "*Cycloneda* / *graphiptera* / (Muls) / det / Chpn 1949" (CTNI); 1 ej. "Colombia / Boy 1900m / Guateque / Oct 24, 1940" (CTNI); 1 ej. "Colombia, Quindio, Armenia / N 4° 32' 05" W 75° 40' 34" / 1483 malt. / Arbusto / 3 dic 1989 / R. Roldon" (UNAB).

Armadillita González, Almeida y Araujo-Siqueira, **n. gen.**
(Figs. 3a-s, 7f-o)

Especie tipo. *Armadillita meander* (Mulsant, 1850) **n. comb.**, por presente designación.

Diagnosis. *Armadillita* **n. gen.** puede ser reconocido, entre los géneros de la tribu Coccinellini, en el grupo "*Olla* and allies", por el ápice del *penis*, que está curvado hacia el lado externo, donde presenta abundante pilosidad corta (Fig. 7i), por la guía del *penis* terminada en punta sub triangular, con ápice débilmente bifurcado o apenas escotado, y por la espermateca en forma de "C" con *nodulus* muy corto, hemisférico (Figs. 7g, 7l). Posee además el ventrito 1 del abdomen con línea oblicua, los ventritos 2 a 4 con una amplia zona membranosa semicircular en el ápice, de tal modo que al doblarse estos ventritos parecen fuertemente cóncavos (Fig. 3g), la espermateca en forma de "C", con *nodulus* y *ramus* cortos, de no más de 1/4 del largo del *cornu*, y el conducto seminal corto, ligeramente esclerosado (Figs. 7j, 7o). Además, *Tapirita* **n. gen.** posee una forma ovalada, ancha, con un perfil transversal hemisférico no acampanado (Figs. 3a-d), color dorsal y ventral claro con manchas pronotales y elitrales de color marrón (Figs. 7f, 7k), y epipleuras que en conjunto no alcanzan a representar 1/3 del ancho del cuerpo (Fig. 3f). La apariencia del género la acerca a *Jaguarita* **n. gen.** y a *Carpinchita* **n. gen.**, pero las características ya indicadas del ápice del *penis* y de la espermateca de la hembra la distinguen.

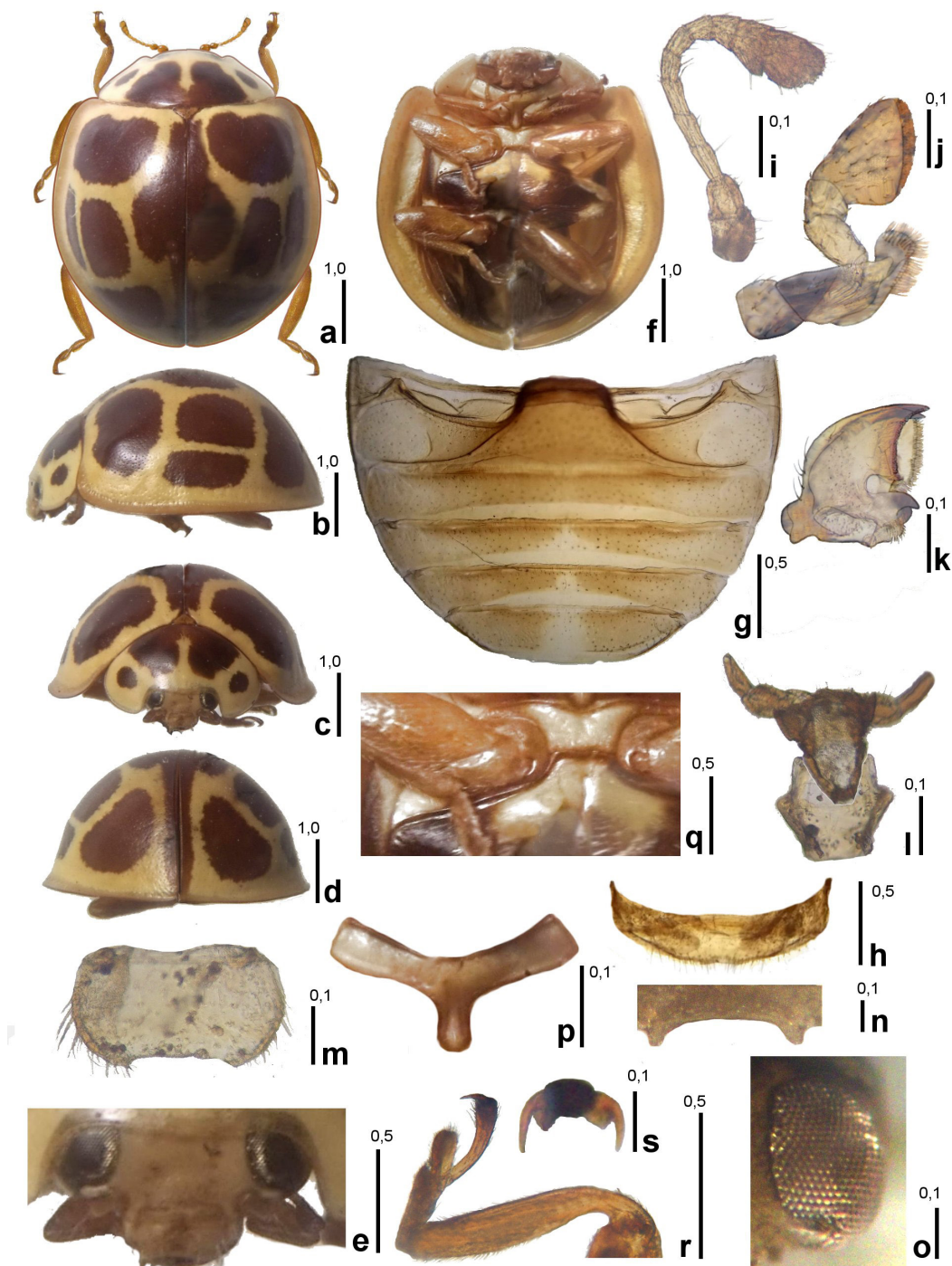


Figura 3. a-s: *Armadillita* n. gen. (*Armadillita meander* (Mulsant, 1850) n. comb.): a-f: habitus (dorsal, lateral, posterior, frontal, detalle frontal, ventral); g: abdomen; h: ventrito 6 (macho); i: antena; j: maxilas; k: mandíbula; l: labio; m: labro; n: ápice del clípeo; o: ojo; p: prosterno; q: meso y metasterno (detalle); r: pata delantera; s: uñas tarsales. Escalas en mm. / a-f: habitus (dorsal, lateral, posterior, frontal, frontal detail, ventral); g: abdomen; h: 6th ventrite (male); i: antenna; j: maxillae; k: mandible; l: labium; m: labrum; n: clypeus apex; o: eye; p: prosternum; q: meso and metasternum (detail); r: foreleg; s: tarsal claws. Scales in mm.

Descripción. Cuerpo. Forma ovalada, ancha, convexa, poco compacta, casi circular; lados elitales regularmente curvos, y semicirculares en corte transversal, bordes laterales con un reborde horizontal muy corto (Figs. 3a-d). Coloración variable de fondo claro, con manchas oscuras en pronoto y élitros, a veces en la cabeza (Figs. 7f, 7k). Puntuación dorsal fina y apartada, algo más densa sobre la cabeza. **Cabeza.** Sub rectangular, algo transversa (Fig. 3e), casi vertical en posición de reposo. Ojos expuestos en su mayor parte, sub ovalados, ocelos muy pequeños, aproximadamente 25 en el diámetro máximo, sin pilosidad entre ellos, canto sub cilíndrico, penetrando aproximadamente cinco a seis ocelos (Figs. 3e, 3o). Frente aproximadamente la mitad del ancho de la cabeza (Fig. 3e). Antenas de 11 antenómeros con maza de tres, ligeramente asimétrica (Fig. 3i), largo algo menor que el ancho de la cabeza. Margen apical del clípeo recto en la parte central, ángulos anteriores fuertemente proyectados (Fig. 3e). Mandíbulas apicalmente bífidas, con un diente en el ángulo próximo a la zona molar (Fig. 3k). Palpómero maxilar apical securiforme, triangular, ápice truncado en diagonal (Fig. 3j). Palpos labiales trímeros, último palpómero cilindro cónico (Fig. 3l). Labro ovalado, borde anterior cóncavo (Fig. 3m). **Tórax.** Pronoto moderadamente convexo, borde posterior y anterior sinuosos, escotadura para la cabeza amplia y sub romboidal, profunda, ángulos anteriores redondeados (Figs. 3a, 3c). Hipómeros sin concavidades. Prosterno con borde anterior cóncavo, proceso prosternal más largo que el largo que las coxas, en forma de pera alargada, de ángulos redondeados, con dos quillas convergentes hacia el borde delantero, de aproximadamente los 3/4 del largo del prosterno (Fig. 3p). Proceso mesosternal angosto, en forma de copa muy ensanchada, con una escotadura frontal profunda, semicircular, para la inserción del proceso prosternal (Fig. 3q). Placa escutelar triangular, tamaño similar al ancho de un ojo (Figs. 3a, 3c). Élitros regularmente convexos, en la base más anchos que el pronoto, en corte transversal semicirculares, con reborde lateral sub horizontal muy angosto, de 1/10 del ancho del élitro, callo humeral poco sobresaliente, apenas convexo (Figs. 3a-d). Epipleuras de algo menos de 1/3 del ancho de cada élitro en la mitad basal, se adelgazan en la mitad posterior, llegando hasta el ápice, fuertemente descendentes por el lado externo, sin depresiones para los ápices femorales (Fig. 3f). Metasterno con líneas postcoxales unidas en la parte media, rectas en el contacto con el mesosterno, descendentes diagonalmente hasta el borde lateral, donde se curvan hacia atrás (Fig. 3q). Patas con fémures y tibia angostos y rectos (Fig. 3r), fémures medios y posteriores no excediendo los bordes laterales del cuerpo, apenas excediendo el borde interno de la epipleura (Fig. 3f), no visibles desde arriba (Fig. 3a), espinas apicales tibiales con fórmula 0-2-2, uñas tarsales con un diente basal sub cuadrado (Fig. 3s). **Abdomen.** Seis ventritos en ambos sexos, ventrito 1 con borde posterior recto, línea postcoxal fuertemente descendente, se vuelve paralela al borde apical y desaparece a los poco después de la mitad central del ancho del ventrito, línea oblicua presente; ventritos 2 a 4 con borde posterior recto, pero con un área apical membranosa semicircular, de tal modo que al curvar el abdomen los bordes posteriores de los ventritos se ven fuertemente cóncavos (Fig. 3g). Ventrito 5 con borde posterior redondeado (Fig. 3g), el ápice del ventrito 6 algo escotado o recto en los machos, redondeado en las hembras, algo traslúcido en la parte media apical (Fig. 3h). **Terminalia del macho.** *Penis* en forma de "J", ápice bien diferenciado, curvado hacia el lado externo, presenta en la curvatura una zona membranosa con abundantes cerdas dirigidas hacia atrás (Fig. 7i), ocupa alrededor de 1/10 del largo del tubo; cápsula del *penis* con brazo externo muy alargado y en la dirección del tubo, expandido en el ápice, brazo interno corto, angosto, muy curvo, de no más de 1/3 del largo del externo, en dirección contraria a este, pieza accesorio corta, unida al ápice del brazo externo, poco notoria (Figs. 7i, 7n). Tegmen angosto, alargado, alrededor de cuatro veces más largo que ancho, falobase rectangular, 1,3 a 1,5 veces más larga que ancha, soporte del tegmen corto, angosto, de aproximadamente 1/3 del largo del tegmen (Figs. 7h, 7m); guía del *penis* simétrica, alargada, de alrededor de cinco veces más larga que ancha, fuertemente angostada en el 1/5 apical, terminado

en punta bifurcada o apenas escotada, en vista lateral fuertemente curvado hacia el lado externo en el 1/4 apical (Figs. 7g-h, 7l-m). Parámetros rectos en todo su largo, ensanchados en el ápice, de largo similar o mayor a la guía del *penis* (Figs. 7g, 7l). **Hembra.** Similar al macho. Aparato genital con coxitos en forma de paleta, con *stilus* piloso, espermateca en forma de "C", con el *ramus* en posición lateral, semi globoso, tanto o más ancho que el *cornu*, pero no mayor que este, el *nodulus* de tamaño similar al *ramus*, *infundibulum* ausente, a lo más el conducto seminal esclerosado en contacto con la *bursa copulatrix* (Figs. 7j, 7o).

Medidas (mm): LT 4,0 a 5,8; LP 0,8 a 1,2; AP 2,4 a 3,5; LE 3,2 a 4,6; AE 3,6 a 5,2; AM 1,9 a 2,7; LT/AE 1,22 a 1,28 (6 ejemplares).

Distribución geográfica. Argentina, Brasil, Guayana Francesa, Perú.

Etimología. "*Armadillita*" significa "pequeña armadilla". Armadillo es el nombre dado a varias especies de mamíferos cavadores y acorazados de la familia Dasypodidae, conocidos también como quirquinchos o tatúes, propios de América del Sur y Central. La terminación "-ita" corresponde a un sufijo latino (-itus, -ita, itum) que indica diminutivo femenino.

Observaciones. Las siguientes especies de *Cycloneda* son transferidas al nuevo género: *Armadillita meander* (Mulsant, 1850) **n. comb.** (especie tipo) (Figs. 7f-j), y *Armadillita lorata* (Mulsant, 1850) **n. comb.** (Figs. 7k-o). *Armadillita* **n. gen.** corresponde al género nombrado como "Género Novo A", por Araujo-Siqueira (2005).

Material examinado. *Armadillita meander* **n. comb.:** BRASIL: 1 macho "Est. Biol. Boraceia / Salesópolis S.P. / Brasil 16-18.iv.1962 / Reichardt col.", "DZUP / 192409", "*Cycloneda / meander* / (Mulsant, 1850) / Araujo Siqueira det. 2005", "♂" (DZUP); 1 hembra "Brasil / Rio Vermelho / Sta. Catarina / Dirings", "DZUP / 192410", "*Cycloneda / meander* / (Mulsant, 1850) / Araujo Siqueira det. 2005", "♀" (DZUP); 1 ej. "Brasil / Obidos / (Praira) / Está Pará / Dirings", "Mar 1963", "DZUP / 192404", "*Cycloneda / meander* / (Mulsant, 1850) / Araujo Siqueira det. 2005" (DZUP); 1 hembra "Brasil / S. Cat. / Corupá / 60m", "♀ / ilegible", "DZUP / 192403", "*Cycloneda / meander* / (Mulsant, 1850) / Araujo-Siqueira det. 2005". PERÚ: 1 ej. "Perú, Madre de Dios / Reserva Comunal / Amarakaeri, III-2012 / leg. Diego Perla", "♀ 2165" (MKRB) (**nuevo registro para Perú**).

Armadillita lorata **n. comb.:** ARGENTINA: 1 macho "Argentina / Proc. Misiones", "Misiones", "MNHN / 711", "♂ 1229" (URMU); 1 hembra "Buenos Aires / Argentina / Coll. R. Král", "♀ 1912" (NMP) (**nuevo registro para Argentina**).

Carpinchita González, Almeida y Araujo-Siqueira, **n. gen.**
(Figs. 4a-s, 7p-y)

Especie tipo. *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) **n. comb.**, por presente designación.

Diagnosis. *Carpinchita* **n. gen.** puede ser reconocido, entre los géneros de la tribu Coccinellini, en el grupo "Olla and allies", por el proceso prosternal sin quillas (Fig. 4o), el *penis* del macho con el conducto eyaculador en forma de un largo filamento de varias veces el largo del *penis* (Figs. 7s, 7x), y la hembra con el *nodulus* obsoleto y el conducto seminal en una espiral extremadamente larga (Figs. 7t, 7y) y con *infundibulum* presente. Posee además la guía del *penis* fuertemente bifurcada en el ápice presentando dos proyecciones divergentes que ocupan todo el 1/3 apical (Figs. 7q, 7v). Además, *Carpinchita* **n. gen.** posee una forma ovalada, ligeramente alargada, con un perfil transversal hemisférico no acampanado (Figs. 4a-d), y color dorsal y ventral gris pálido a amarillo marrón, con aproximadamente

siete manchas pronotales más oscuras, y sin manchas elitrales (Figs. 7p, 7u), mientras los ejemplares vivos suelen presentar colorido desde el verde o celeste pálidos al verde brillante intenso, con bordes laterales, basales y suturales amarillos (http://www.coccinellidae.cl/paginasWebVen/Paginas/Cycloneda_devestita_Ven.php).

Descripción. Cuerpo. Forma ovalada, convexa, algo compacta, ligeramente alargada; lados elitrales regularmente curvos y semicirculares en corte transversal, bordes laterales con un reborde horizontal muy corto, no acampanado (Figs. 4a-d). Puntuación dorsal fina y apartada, algo más densa sobre la cabeza. **Cabeza.** Sub rectangular, poco transversa (Fig. 4e), casi vertical en posición de reposo. Ojos expuestos en su mayor parte, sub ovalados, ocelos pequeños, aproximadamente 15 en el ancho máximo, sin pilosidad entre ellos, canto sub cilíndrico, penetrando aproximadamente cuatro ocelos (Figs. 4e, 4n). Frente aproximadamente 2/5 del ancho de la cabeza, ensanchándose hacia el borde inferior de los ojos, estos son marcadamente divergentes hacia el borde inferior (Fig. 4e). Antenas de 11 antenómeros con maza de tres, ligeramente asimétrica, largo algo menor que el ancho de la cabeza, penúltimo antenómero tan largo como ancho, el último más largo que ancho, tan largo como los dos anteriores juntos (Fig. 4i). Margen apical del clípeo recto en la parte central, ángulos anteriores fuertemente proyectados (Fig. 4e). Mandíbulas apicalmente bífidas, con un diente en el ángulo próximo a la zona molar (Fig. 4k). Palpómero maxilar apical securiforme, muy triangular, ápice truncado diagonalmente (Fig. 4j). Palpos labiales trímeros, último palpómero cilindro cónico (Fig. 4l). Labro ovalado, borde anterior recto (Fig. 4m). **Tórax.** Pronoto moderadamente convexo, borde posterior y anterior sinuosos, escotadura para la cabeza amplia y sub romboidal, profunda, ángulos anteriores redondeados (Figs. 4a, 4c, 4e). Hipómeros sin concavidades. Prosterno con borde anterior cóncavo, proceso prosternal algo más largo que largo que las coxas, sub-trapezoidal con ángulos redondeados, sin quillas (Fig. 4o). Proceso mesosternal ancho, en forma de copa muy aplanada, el borde anterior ligeramente cóncavo, no excavado para la recepción del ápice prosternal (Fig. 4p). Placa escutelar triangular, tamaño algo menor al ancho de un ojo (Figs. 4a, 4c). Élitros regularmente convexos, en la base más anchos que el pronoto, en corte transversal semicirculares, con reborde lateral sub horizontal muy angosto, de 1/10 del ancho del élitro, callo humeral poco sobresaliente, apenas convexo (Figs. 4a-d). Epipleuras de aproximadamente 1/3 del ancho de cada élitro en la mitad basal, se adelgazan en la mitad posterior, llegando hasta el ápice, fuertemente descendentes por el lado externo, sin depresiones para los ápices femorales (Fig. 4f). Metasterno con líneas postcoxales unidas en la parte media, redondeadas en el contacto con el mesosterno, descendentes suavemente hasta volverse casi transversales, terminadas en el borde lateral (Fig. 4p). Patas con fémures y tibias angostos y rectas (Fig. 4q), fémures medios y posteriores no excediendo los bordes laterales del cuerpo (Fig. 4f), no visibles desde arriba (Fig. 4a), espinas apicales tibiales con fórmula 0-2-2, uñas tarsales con un diente basal sub cuadrado (Figs. 4r-s). **Abdomen.** Seis ventritos en ambos sexos, ventrito 1 a 4 con bordes posteriores rectos, el 5 con borde posterior ligeramente cóncavo (Fig. 4g), ventrito 6 con ápice visible, de borde posterior redondeado, con escotadura en la parte media (Fig. 4h). Línea postcoxal fuertemente descendente, se une al borde apical y desaparece a los 4/5 de la distancia del medio al borde lateral, línea oblicua corta, bastante separada de la línea postcoxal (Fig. 4g). **Terminalia del macho.** *Penis* en forma de "J", el ápice bien diferenciado, ocupa 1/3 o más del largo del tubo, en triángulo alargado y terminado en un apunto aguda, desde donde se proyecta el conducto eyaculatorio extremadamente largo, varias veces el largo del *penis*, cápsula del *penis* con brazo externo muy alargado y en la dirección del tubo, ligeramente curvado hacia el lado externo en el ápice, brazo interno corto, angosto, curvado, de no más de 1/3 del largo del externo, casi paralelo al tubo, en dirección contraria al brazo externo, pieza accesorio no perceptible (Figs. 4s, 4x). Tegmen angosto, alargado, poco curvado en vista lateral, falobase sub ovalada de bordes redondeados, larga, aproximadamente el doble larga que ancha, soporte del tegmen

corto, angosto, recto o curvado, de aproximadamente 2/5 del largo del tegmen (Figs. 4q-r, 4v-w). Guía del *penis* simétrica, aproximadamente tres veces más larga que ancha, con ápice bifurcado en dos brazos fuertemente divergentes que ocupan el 1/3 apical, en vista lateral de forma sub triangular algo sinuosa (Figs. 4q-r, 4v-w). Parámetros de largo similar a la guía del *penis*, de ancho constante, rectos (Figs. 4r-w). **Hembra.** Coxitos transversales, en forma de paleta, con estilos, espermateca en forma de "C", *nodulus* y *ramus* obsoletos y poco notorios, conducto seminal muy largo, enrollado, esclerosado en un largo tramo en su unión con la espermateca, *infundibulum* presente, cilíndrico, a veces recurvado (Figs. 4t, 4y).

Medidas (mm): LT 4,3 a 6,8; LP 0,9 a 1,4; AP 2,3 a 3,6; LE 3,4 a 5,4; AE 3,5 a 5,8; AM 1,9 a 3,1; LT/AE 1,18 a 1,24 (15 ejemplares).

Distribución geográfica. Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Paraguay, Venezuela, Panamá.

Etimología. "*Carpinchita*" significa "pequeña carpincha". El carpincho o capibara, *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766), es un gran roedor, el de mayor tamaño y peso en el mundo, emblemático de las zonas húmedas neotropicales, habitante desde Colombia a Argentina, tal como el presente género, con la cual comparte también los colores tierra de su cuerpo. La terminación "*-ita*" corresponde a un sufijo latino (-itus, -ita, itum) que indica diminutivo femenino.

Observaciones. Las siguientes especies de *Cycloneda* son transferidas al nuevo género: *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) **n. comb.** (especie tipo) (Figs. 7p-t), y *Carpinchita puncticollis* (Mulsant, 1850) **n. comb.** (Figs. 7u-y). *Carpinchita* **n. gen.** corresponde al género nombrado como "Gênero Novo C", por Araujo-Siqueira (2005).

Material examinado. *Carpinchita devestita* **n. comb.:** PANAMÁ: 1 ej. Panamá. VII/1877, O. Thieme (MNHUB) (**nuevo registro para Panamá**). PARAGUAY: 1 hembra "Paraguay, / Carmen del Paraná, / 14 jul 1996 / leg. D. Carpintero", "Colección / J.E. Barriga / Chile 128509", "♀" (JIBC). VENEZUELA: 1 macho "Venezuela / Falcon / penins. Paraguará / carret. al Oeste de la / salida del infierno / 7 km de Adicora", "Col. / J. González", "en la / luz", "♂ 901" (MJMO); 3 hembras, mismos datos, excepto "♀ 901"; 1 hembra "Venezuela, Lara / Duaca 733 m / 26-V-1971 / J.M. Osorio; A. Escalona", "♀" (MJMO); 1 ej. "Venezuela, Lara / Tarabana CENECOAGRO / 600m / 25-V-2013 / T. Luz" (MJMO). *Carpinchita puncticollis* **n. comb.:** ARGENTINA: 5 ejs. "Argentina Salta / Rio Bermejo / Finca 3 N. Rio Bermejo / 20-XI-2011 / leg. J. Barneche" (CPGG). BRASIL: 1 macho y 2 hembras "Brasil, MG / Lavras, 18-XI- / 2007, Torres L.C. / *Caesalpinia / pelophoroides*", "♂", "♀" (CPGG). PARAGUAY: 1 ej. "Paraguay, / Concepción, San Lázaro, / Vallemí, 87 msnm / 23-29-XI-2006, / leg. R. Garcete", "22°09 S / 57°56W" (INBP); 1 ej. "Paraguay / P. Nacional Teniente Inciso / 11-XII-2012 / leg. W. Barrios" (JVC); 1 ej. "Paraguay / Alto Paraguay – Madrejin / S20°37 W59°52 / 27-VII-1995 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 6 ejs. "Paraguay / Pte. Hayes / Puerto Galileo / S25°04 W57°52 / 27 a 30-IX-1996 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Pte. Hayes / Laguna Capitán / S22°32 W50°40 / 23-X-1996 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Boquerón / Filadelfia / S22°21 W60°01 / 10-IV-2001 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 10 ejs. "Paraguay / Central / Areguá / S25°18 W57°20 / 14-XI-1999 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Puerto Hayes / Caleta Yareguí / S23°05 W59°37 / 6-III-2003 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Paraguarí / Sapuncay / S25°42 W56°58 / 22 a 23-X-2004 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Boquerón / Mistolar / S22°40' W62°08' / 3 a 8-X-1997 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG); 1 ej. "Paraguay / Boquerón / Nueva Asunción / S20°42' W61°55' / 3 a 7-XII-1997 / leg. Ulf Drechsel" (CPGG).

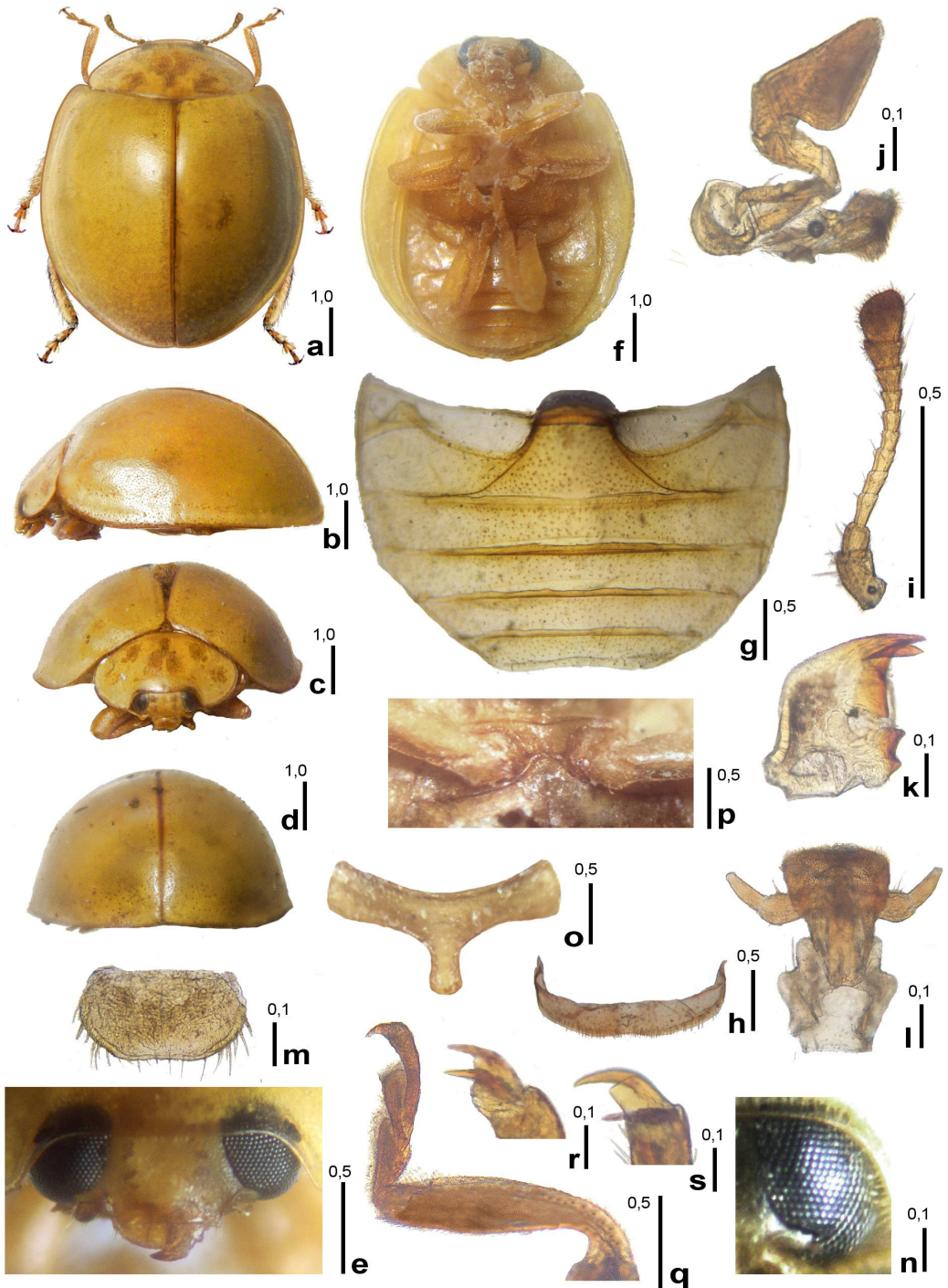


Figura 4. a-s: *Carpinchita* n. gen. (*Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) n. comb.): a-f: habitus (dorsal, lateral, frontal, posterior, detalle frontal, ventral); g: abdomen; h: ventrito 6 (macho); i: antena; j: maxilas; k: mandíbula; l: labio; m: labro; n: ojo; o: prosterno; p: meso y metasterno (detalle); q: pata delantera; r-s: uñas tarsales. Escalas en mm. / a-f: habitus (dorsal, lateral, frontal, posterior, frontal detail, ventral); g: abdomen; h: 6th ventrite (male); i: antenna; j: maxillae; k: mandible; l: labium; m: labrum; n: eye; o: prosternum; p: meso and metasternum (detail); q: foreleg; r-s: tarsal nails. Scales in mm.

Paraneda Timberlake, 1943
(Figs. 5a-m, 7z-ad)

Paraneda Timberlake, 1943: 23; Mader 1958: 239; Gordon 1987: 20; Vandenberg y Gordon 1988: 31.

Especie tipo. *Paraneda virescens* Timberlake, 1943, por designación original.

Diagnosis. Puede ser reconocido entre los demás géneros de Coccinellini, en el grupo “*Olla* and allies”, por el *penis* con una larga proyección apical circular (Fig. 7ac), y la guía del *penis* de lados paralelos, fuertemente dividida en el ápice, con dos proyecciones laterales paralelas, no divergentes (Fig. 7aa), pero en especial por la espermateca de la hembra con el *ramus* extremadamente grande, casi globular, ubicado lateralmente, mayor que el *nodulus* y el *cornu* juntos (Fig. 7ad). Posee además el cuerpo ovalado, convexo, el color siempre claro, amarillo, a veces rojizo, verdoso o marrón, incluyendo el lado ventral y las patas, en el pronoto con manchas claras ocupando los tercios laterales, a veces rebordeadas de negro, y los élitros sin diseños (Figs. 5a-e, g-m). El género *Paraneda* se parece superficialmente a *Erythroneda* Timberlake, 1943, género del cual se diferencia de inmediato por la guía del *penis* no bifurcada en este último género, además que sus especies presentan habitualmente un color rojo, ausente en *Paraneda* (Vandenberg y Gordon 1988).

Paraneda presenta actualmente solo dos especies, las mismas que Timberlake (1943) incluyó en el género en su descripción: *Paraneda virescens* Timberlake, 1943, y *Paraneda pallidula* (Mulsant, 1850). Por otro lado, Mulsant (1850) describió a *Daulis guticollis* Mulsant, 1850 y *D. deflorata* Mulsant, 1850, especies que Crotch (1874) estableció como sinónimos de *Paraneda pallidula*, sin dar más justificación que “esta especie varía mucho en apariencia”. Estas especies han tenido una tortuosa historia de sinonimias, incluso se las ha considerado sinónimas de *Erythroneda rubida* (Mulsant, 1850) (como *Cycloneda rubida* Gorham, 1892). Los últimos autores en tratarlas, Blackwelder (1945) y Mader (1958) las han considerado como aberraciones (ab. o a.) de *P. pallidula*, y por lo tanto, sin valor taxonómico. El examen de un ejemplar de *P. pallidula* de Venezuela, y de múltiples ejemplares de *P. pallidula* ab. *guticollis* (Mulsant, 1850) de Ecuador y Perú, ha permitido establecer que ambas son especies válidas y diferentes.

Paraneda pallidula (Mulsant, 1850)
(Figs. 5a-f)

Daulis pallidula Mulsant, 1850: 329; 1866: 224.

Cycloneda pallidula Crotch, 1874: 164; Korschefsky 1932: 285; Blackwelder 1945.

Paraneda pallidula Timberlake, 1943: 25; Mader 1958: 239.

Daulis deflorata Mulsant, 1850: 330.

Cycloneda pallidula ab. *deflorata* Korschefsky, 1932: 285; Blackwelder 1945; Mader 1958: 239.

Cycloneda rubida Gorham, 1892: 171 (parte).

Diagnosis. *Paraneda pallidula* puede ser reconocida entre las especies del género, por el colorido verde amarillento (verde brillante en los ejemplares vivos, Crotch (1874)), el pronoto con manchas claras en los tercios laterales, no rebordeadas de negro (Figs. 5a-d), y por la frente menor a la mitad del ancho de la cabeza y de bordes divergentes hacia el clípeo (Figs. 5e, 5f). Según Timberlake (1943), en base a un ejemplar de Guatemala, el aparato genital del macho es muy alargado, la guía del *penis* posee lados sub paralelos, cuatro veces más largo que anchos, y el ápice profundamente emarginado, con un diente

triangular agudo a cada lado, el doble de largo que ancho en la base. La especie es cercana a *Paraneda virescens* Timberlake, 1943, la cual se diferencia por la presencia de bordes negros en las manchas claras del pronoto, y por la guía del *penis* no profundamente dividida, con los dientes apicales apenas más largos que anchos.

Medidas (mm): LT 7,0; LP 1,2; AP 3,9; LE 5,8; AE 6,5; AM 3,6; LT/AE: 1,08 (1 ejemplar). Según Mulsant (1850): LT 5,6 a 7,8; AE: 5,4 a 7,5; LT/AE: 1,04.

Distribución. Brasil, Colombia, Guatemala, Guayana Francesa, Venezuela.

Material examinado. VENEZUELA: 1 ej. de "Venezuela Trujillo / P.N. Guaramacal 1480 m / 14-20 / II/ 2002 / 9°19'021N – 70°15'480W", "T. Luz mixta / R. Briceño; A. Chacón; J. / Clavijo; F. Díaz; R. Paz; L. / Joly / Proyecto S12000000479" [sin abdomen] (MJMO).

Material tipo. Mulsant (1850) indica poseer material de Guayana Francesa en la colección Buquet, y de Brasil en la colección Chevrolat. Al menos este último ejemplar pudiera estar en el Muséum d'Histoire Naturelle, París, Francia (MNHN), según indicación del mismo Mulsant (1850), pero ninguno de los autores posteriores que trataron la especie pudo revisarlos. Crotch (1874), indica haber revisado materiales de Colombia y Venezuela, localidades que no corresponden al material de Mulsant, y Gordon (1987), al revisar la colección Crotch, no encontró material de esta especie. Por su parte Timberlake (1943) basó su identificación en material de Guatemala.

Observaciones. El ejemplar revisado corresponde muy bien tanto con la descripciones de Mulsant (1850) de *Daulis pallidula* como de *D. deflorata*, especies para las cuales el mismo autor no da diferencias significativas para separarlas, salvo el tamaño, por lo cual se mantiene la sinonimia dada por Crotch (1874).

Paraneda guticollis (Mulsant, 1850)
(Figs. 5g-m, 7z-ad)

Daulis guticollis Mulsant, 1850: 332; 1866: 225.

Cycloneda pallidula ab. *guticollis* Korschefsky, 1932: 285; Blackwelder 1945: 452.

Paraneda pallidula ab. *guticollis* Mader, 1958: 239.

Cycloneda rubida Gorham, 1892: 171 (parte).

Diagnosis. *Paraneda guticollis* puede ser reconocida entre las especies del género, por las manchas claras del pronoto generalmente rebordeadas de negro en diferentes grados, por los élitros sin diseños, por el colorido amarillo o marrón amarillento, aun en los ejemplares vivos, y por el tamaño de la frente mayor a la mitad del ancho de la cabeza, de lados poco divergentes (Figs. 4g-m). El aparato genital del macho se caracteriza por la falobase muy alargada, el doble de largo que ancha, la guía del *penis* de lados sub paralelos, 4,5 veces más larga que ancha, profundamente bifurcada en el 1/5 apical, con dos proyecciones paralelas el doble de largas que anchas (Fig. 7aa), el *penis* con la cápsula con brazo externo muy alargado y siguiendo la línea del tubo, y el brazo interno curvo, de la mitad del tamaño del externo y en dirección contraria; el tubo es ancho, con una zona media muy membranosa en gran parte de su longitud, y el ápice del *penis* posee el conducto seminal proyectado en 3/4 de círculo por el lado externo (Fig. 7ac). La hembra por su parte presenta una espermateca muy característica, inflada, con un *ramus* extremadamente grande, ubicado en posición media, mayor que el resto de la espermateca (Fig. 7ad).

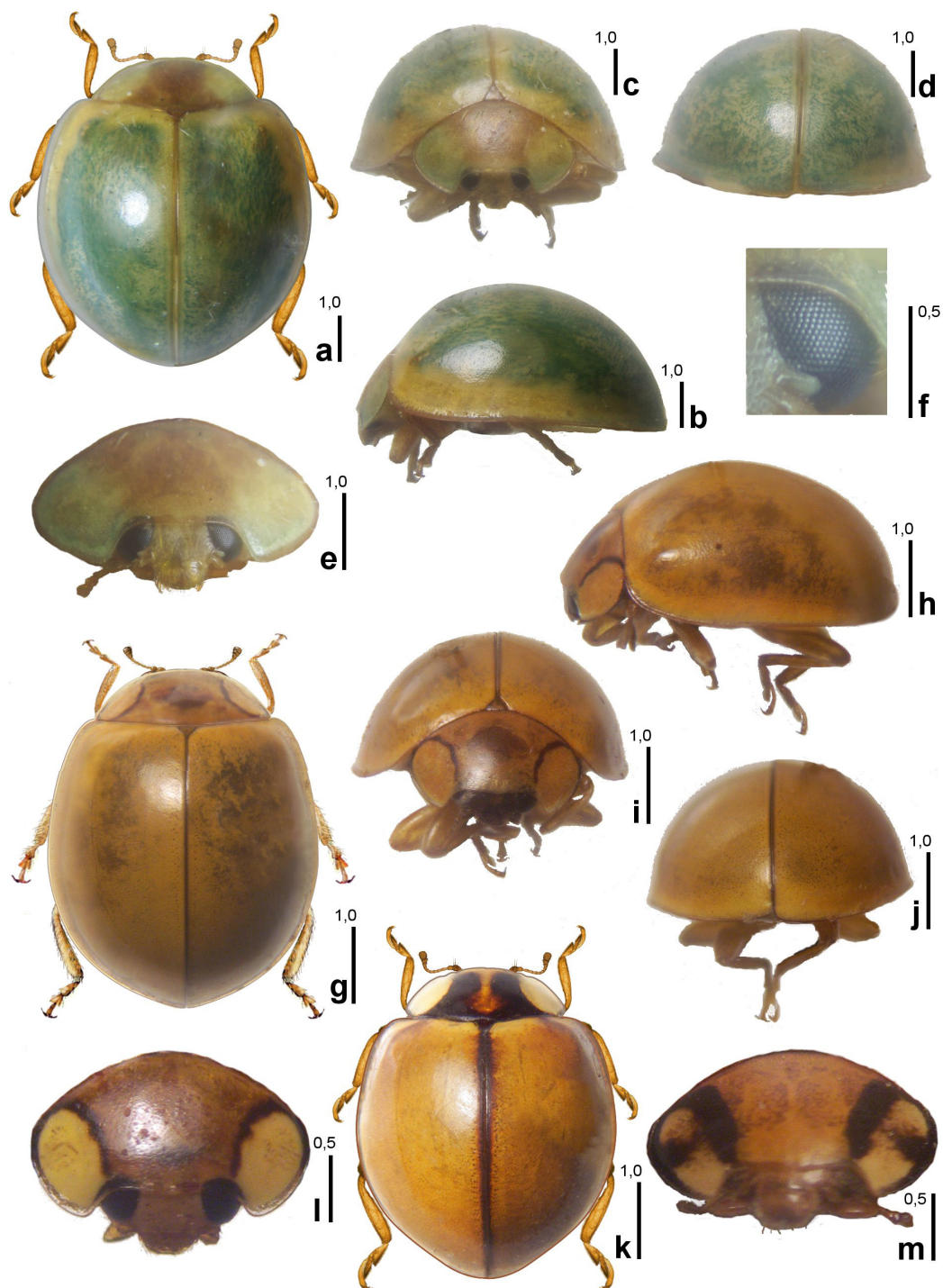


Figura 5. a-s: *Paraneda*. a-f: *Paraneda pallidula* (Mulsant, 1850): a-e: habitus (dorsal, lateral, frontal, posterior, detalle frontal); f: ojo. g-m: *Paraneda guticollis* (Mulsant, 1850): g-j: habitus (dorsal, lateral, frontal, posterior); k: habitus (variación, dorsal); l-m: Cabeza y pronoto (variaciones, frontal). Escalas en mm. / a-e: habitus (dorsal, lateral, frontal, posterior, frontal detail); f: eye. g-m: *Paraneda guticollis* (Mulsant, 1850): g-j: habitus (dorsal, lateral, frontal, posterior); k: habitus (variation, dorsal); l-m: head and pronotum (variations, frontal). Scales in mm.

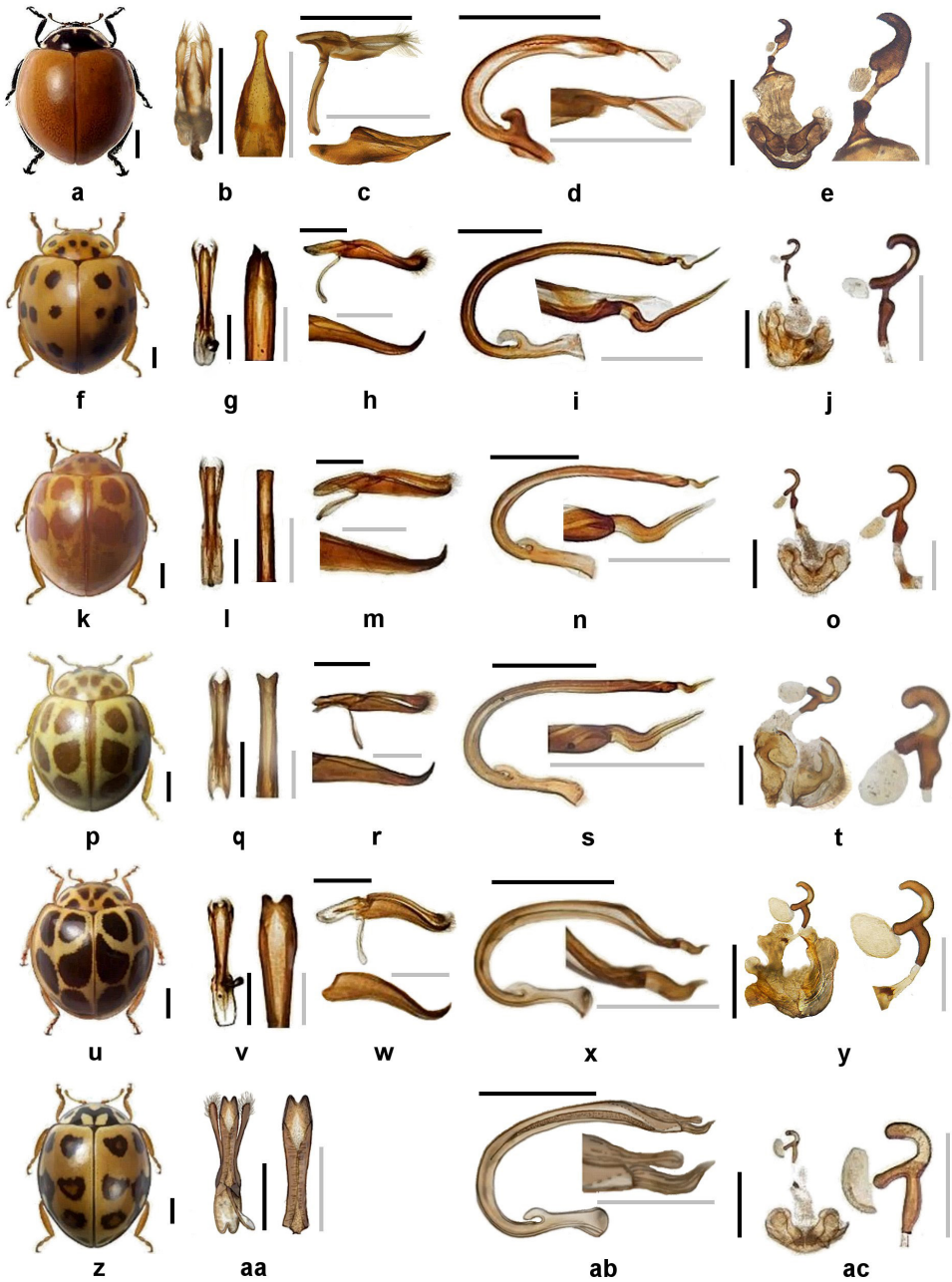


Figura 6. a-e: *Cycloneda sanguinea* (Linnaeus, 1763); f-j: *Jaguarita separata* (Mulsant, 1850) n. comb.; k-o: *Jaguarita vogli* (Mader, 1958) n. comb.; p-t: *Jaguarita adrianoi* n. sp.; u-y: *Jaguarita conjugata* (Mulsant, 1850) n. comb.; z-ac: *Jaguarita ocelligera* (Crotch, 1874) n. comb. a, f, k, p, u, z: habitus dorsal; b, g, l, q, v, aa: tegmen y guía del *penis* (ventral); c, h, m, r, w: tegmen y guía del *penis* (lateral); d, i, n, s, x, ab: *penis* y detalle del ápice (lateral); e, j, o, t, y, ac: aparato genital de la hembra y espermateca. Escalas: negra: 1 mm, gris: 0,5 mm (aa, ab: adaptados de Araujo-Siqueira (2005)). / f-j: *Jaguarita separata* (Mulsant, 1850) n. comb.; k-o: *Jaguarita vogli* (Mader, 1958) n. comb.; p-t: *Jaguarita adrianoi* n. sp.; u-y: *Jaguarita conjugata* (Mulsant, 1850) n. comb.; z-ac: *Jaguarita ocelligera* (Crotch, 1874) n. comb. a, f, k, p, u, z: dorsal habitus; b, g, l, q, v, aa: tegmen and *penis* guide (ventral); c, h, m, r, w: tegmen and *penis* guide (lateral); d, i, n, s, x, ab: *penis* and apex detail (lateral); e, j, o, t, y, ac: female genitalia and spermatheca. Scales: black: 1 mm, gray: 0.5 mm. (aa, ab: adapted from Araujo-Siqueira (2005)).



Figura 7. a-d: *Tapirita graphiptera* (Mulsant, 1850) n. comb.; e: *Tapirita costaricae* (Chapin, 1941) n. comb.; f-j: *Armadillita meander* (Mulsant, 1850) n. comb.; k-o: *Armadillita lorata* (Mulsant, 1850) n. comb.; p-t: *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) n. sp.; u-y: *Carpinchita puncticollis* (Mulsant, 1850) n. comb.; z-ad: *Paraneda guticollis* (Mulsant, 1850). a, f, k, p, u, z: habitus dorsal; b, g, l, q, v, aa: tegmen y guía del *penis* (ventral); c, h, m, r, w, ab: tegmen y guía del *penis* (lateral); d, i, n, s, x, ac: *penis* y detalle del ápice (lateral); e, j, o, t, y, ad: aparato genital de la hembra y espermateca. Escalas: negra: 1 mm, gris: 0,5 mm, marrón: 0,1 mm (e: adaptado de Chapin 1941)). / a-d: *Tapirita graphiptera* (Mulsant, 1850) n. comb.; e: *Tapirita costaricae* (Chapin, 1941) n. comb.; f-j: *Armadillita meander* (Mulsant, 1850) n. comb.; k-o: *Armadillita lorata* (Mulsant, 1850) n. comb.; p-t: *Carpinchita devestita* (Mulsant, 1850) n. sp.; u-y: *Carpinchita puncticollis* (Mulsant, 1850) n. comb.; z-ad: *Paraneda guticollis* (Mulsant, 1850). a, f, k, p, u, z: dorsal habitus; b, g, l, q, v, aa: tegmen and *penis* guide (ventral); c, h, m, r, w, ab: tegmen and guide of the *penis* (lateral); d, i, n, s, x, ac: *penis* and apex detail (lateral); e, j, o, t, y, ad: female genitalia and spermatheca. Scales: black: 1 mm, gray: 0.5 mm, brown: 0.1 mm (e: adapted from Chapin (1941)).

Variación. La especie presenta variaciones notables en el diseño del pronoto, desde escasos ejemplares que presentan las manchas claras laterales sin bordes negros, a otros donde los bordes pueden ser parciales o completos, angostos o anchos, e incluso presentar zonas negras al interior de la mancha, como un ojo de gato (Figs. 4l-m). En los ejemplares donde el pronoto está más fuertemente pigmentado de negro, este color puede invadir el vertex, parte de la frente en la cabeza, y el borde de la sutura. Todas estas variaciones no presentan diferencias en los aparatos genitales del macho ni de la hembra.

Medidas (mm): LT 7,0; LP 1,2; AP 3,9; LE 5,8; AE 6,5; AM 3,6; LT/AE : 1,08 (20 ejemplares). Según Mulsant (1850): LT 5,6 a 7,8; AE: 5,4 a 7,5; LT/AE: 1,04.

Distribución. Bolivia, Ecuador, Perú. Mulsant (1866) agrega "le Mexique (Deyrolle)", como localidad, lo cual probablemente sea una confusión con *P. viridescens*, ya que el mismo estableció en 1850 que el tipo era de América del Sur.

Material examinado. BOLIVIA: 2 hembras de "Bolivia, Santa / Cruz, Buena Vista, / 29 nov 1998 / leg. T. Vichy", "Colección / J.E. Barriga / Chile 114930", "♀" (JEBC) (**nuevo registro para Bolivia**); ECUADOR: 2 hembras "Ecuador, Loja, / Eazh Utpl / 2300 m.s.n.m / 2005, 08, 15 / Agropecuaria", "♀" (UTPL); 1 hembra "Rio León / Ona 2100m. / Ecuador, 30-nov. 1970 / Coll: L.E. Peña", "♀" (MEUC) (**nuevo registro para Ecuador**). PERÚ: 1 ej. "F.C.A.- Tumbes / 31-III-06 / J. Miró, Col" (MEUT); 2 hembras "F.C.A.- Tumbes / 18-V-05 / V. Marchan Col", "♀" (MEUT); 1 hembra "Perú, Depto. Lima / Cienaguillas, 300 msnm / 6-7-octubre-2002 / leg. V.M. Diéguez", "♀" (CVMD); 1 ej. "Perú, Piura / Sullana, Bosque Seco / 03-03-2008 / leg. L. Saavedra" (CPGG); 3 ejes. "Piura, D. Saavedra"; 1 macho y 2 hembras "Perú, Piura / Lancones, La Solana / 14-IV-2008 / Leg. D. Saavedra", "♂", "♀" (CPGG); 1 ej. "Chasquitambo / 9 noviembre 2002 / Karina Vilca M" (USAM); 1 hembra "Perú, An, Marcara / 212923.1524mE, 8968103.6350mN / 2726 m.s.n.m. 15 Octubre 2003 / Herrera Huerta, Hugo" (USAM); 1 ej. "Perú, An, Yungay / 1986790.0922 mE 8988892.3488 m N / 2458 m.s.n.m / 01 febrero 2004 / Ardiles Huaranga, Ray" (USAM); 1 macho "Perú, AN, Marcara / 212923.1524mE / 8968103.6350 mN / 2726 m.s.n.m. 24 enero 2004 / Jamanca Méndez, Javier", "♂" (USAM); 1 macho "Perú, An, Marcara / 212923.152mE, 8968103.635mN / 2726 msnm 15 enero 2004 / Marisol Tuya Ortíz", "♂" (USAM); 1 macho "Perú: LA. Chiclayo, Valle /del Zaña, NE de Cavalti / 6°52'5.40"S - 79°33'42.40" W / 104m. 16.ix.2009 L. Huerta", "♂" (USAM).

Otro material estudiado. PERÚ: 1 hembra de "Limatambo, 2500 / Limatambo-Anta-Cus / 12.08.2003 / A. Bustamante", "♀" (CPGG).

Observaciones. El ejemplar hembra de Limatambo se asigna con dudas a la especie y podría constituir un taxón diferente. Difiere de los demás ejemplares en que el color negro invade la casi totalidad de la mitad central del pronoto, dejando solo una angosta zona rojiza al centro, y posee una angosta franja negra sobre la sutura (Fig. 5k).

Paraneda pomacea (Weise, 1903) **n. comb.**

Cycloneda pomacea Weise, 1903: 207; Korschefsky 1932: 285; Blackwelder 1945: 452; Mader 1958: 240.

Diagnosis. Pronoto rojizo con dos manchas laterales verde manzana, separadas por una línea negra. Élitros verde manzana. El color se vuelve verde pálido después de secarse (Weise 1903). El diseño dorsal la aleja de inmediato del género *Cycloneda*, y la asocia al género *Paraneda*, único género de Coccinellini donde existen especies de élitros inmaculados

y pronoto con manchas claras laterales rebordeadas de negro. La especie se trasfiere a *Paraneda* por sus características morfológicas y de diseño, ya que su descripción no difiere de las demás especies con bordes negros en sus manchas pronotales. Es posible que esta especie corresponda a *Paraneda viridescens* Timberlake, 1943, ya que aparentemente este autor no la conocía, pues no la menciona en su trabajo, y las descripciones son concordantes.

Medidas (mm): LT 5,5 (Weise 1903).

Distribución. Costa Rica.

Material tipo. Podría encontrarse en el Zoologisches Museum, Humboldt Universität, Berlin, Alemania (ZMHB), donde están depositados otros tipos de Weise descritos en el mismo trabajo.

Especies *Insertae sedis*, asignadas formalmente a *Cycloneda*.

Las siguientes 12 especies no pertenecen al género *Cycloneda*, según la diagnosis de Vandenberg (2002). Por sus descripciones, estarían asociadas al grupo “*Olla and allies*” (Vandenberg 1992). En estos casos no se ha podido disponer de material, o se desconoce la estructura del aparato genital del macho. Se encuentran en esa situación: *C. championi* Gorham, 1894, *C. decempunctata* Mader, 1953, *C. delauneyi* Fletiaux y Sallé, 1889, *C. dilychnis* Mulsant, 1850, *C. ebenina* Mulsant, 1850, *C. electra* Gorham, 1894, *C. galbanata* Weise, 1902, *C. juliusweisei* González **nom. nov.**, *C. melanocera* (Mulsant, 1850), *C. reclusa* Weise, 1902, *C. sallei* (Mulsant, 1850) y *C. tricolorata* Gorham, 1894.

Agradecimientos

A Carlos Aguilar Julio (CPCA), Nancy Barreto y Pablo Osorio-Mejía (CTNI), John Kochalka (INBP), Juan Enrique Barriga (JEBC), Jaroslav Vetovec (JVC, NMP), Danilo Cepeda (MEUC), Pedro Castillo y Jimmy Miró (MEUT), Clorinda Vergara (MKRB), Evelin Arcaya y Yohan Solano (MJMO), Lukas Sekerka (NMP), Arnaud Faille (SMNS), Francisco Serna y Erika Vergara (UNAB), Wilson Serra Alanis (URMU), Karina Vilca (USAM), Diego Marín (UTPL) y Manuel Diéguez (VMDC), por el acceso, préstamo y envío de material de sus colecciones o de las colecciones que ellos representan. Se agradece a Keith Edkins, de Cambridge, UK, por hacer notar las sinonimias de *Cycloneda atra* y *Cycloneda boliviana*. Un agradecimiento especial a Richard Honour, de Santiago, Chile, por la revisión crítica del manuscrito.

Literatura Citada

- Araujo-Siqueira, M. (2005)** *Contribuição ao estudo de gêneros de Coccinellini com ênfase em Cycloneda Crotch 1871 (Coleoptera, Coccinellidae)*. Dissertação de Universidade Federal do Parana, Curitiba (Tesis no publicada). Disponible en: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/38031>. Consultada: 22 de agosto de 2022.
- Araujo, S.M. y Almeida, L.M. (2003)** *Neda* Mulsant (Coleoptera, Coccinellidae): redescrptions and revised combinations of two species formerly placed in *Cycloneda* Crotch. *Zootaxa*, 319: 1-10.
- Blackwelder, R.E. (1945)** Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America, Part. 3. *United States National Museum Bulletin*, 185: 343-550.

- Bouchard, P., Bousquet, Y., Davies, A.E., Alonso-Zarazaga, M.A., Lawrence, J.F., Lyal, C.H.C., Newton, A.F., Reid, C.A.M., Schmitt, M., Ślipiński, A. y Smith, A.B.T. (2011)** Family – group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, 88: 1-972.
- Brèthes, J. (1925)** Sur une collection de Coccinellides (et un Phalacridae) du British Muséum. *Annales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires*, 33: 145-175.
- Casey, T.L. (1899)** A revision of American Coccinellidae. *Journal of the New York Entomological Society*, 7: 71-169.
- Chapin, E.A. (1941)** Two new species of Coccinellidae beetles from Costa Rica and Colombia. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 31(3): 107-109.
- Chapin, E.A. (1957)** Records of coccinellid beetles from the Cayman Islands, with descriptions of new species from the West Indies. *Entomologists Monthly Magazine*, 93: 89-91.
- Chapin, E.A. (1969)** New synonymy and generic reassignment in south American Coccinellini (Coleoptera: Coccinellidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 71(3): 467-469.
- Chapuis, F. (1876)** Famille des Erotyliens, des Endomychides et des Coccinellides. en: *Histoire naturelle des insectes. Genera des Coléoptères*. Paris, 12: 1-424.
- Crotch, G.R. (1871)** *List of the Coccinellidae*. Cambridge, 8 pp.
- Crotch, G.R. (1873)** Revision of the Coccinellidae of the United States. *Transactions of the American Entomological Society, Philadelphia*, 45: 363-382.
- Crotch, G.R. (1874)** *A revision of the Coleopterous Family Coccinellidae*. University Press, London, 311 pp.
- Fairmaire, L. (1884)** Notes sur quelques coléoptères de Magellan et de Santa Cruz. *Annales de la Société Entomologique de France*, 6: 483-506.
- Fleutiaux, E. y Sallé, A. (1889)** Liste des Coléoptères de la Guadeloupe et descriptions d'espèces nouvelles. *Annales de la Société Entomologique de France*, 6(9): 351-484.
- González, G. (2018)** Aporte al conocimiento de la tribu Coccinellini (Coleoptera: Coccinellidae) en América del Sur. *Revista Chilena de Entomología*, 44(2): 169-206.
- González, G. y Vandenberg, N.J. (2006)** Review of lady beetles in the *Cycloneda germainii* species complex (Coleoptera; Coccinellidae: Coccinellinae: Coccinellini) with descriptions of new and unusual species from Chile and surrounding countries. *Zootaxa*, 1311: 13-50.
- González, G., Bustamante, A. y Oroz, A. (2008)** Aporte al conocimiento del género *Cycloneda* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae): nuevas especies de Perú y Chile, *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 43: 81-87.
- Gordon, R.D. (1985)** The Coccinellidae (Coleoptera) of America north of Mexico. *Journal of the New York Entomological Society*, 93(1): 1-912.
- Gordon, R.D. (1987)** A catalogue of the Crotch collection of Coccinellidae (Coleoptera). *Occasional Papers on Systematic Entomology, London*, 3: 1-46.
- Gordon, R.D. y Vandenberg, N.J. (1993)** Larval systematics of North American *Cycloneda* Crotch (Coleoptera: Coccinellidae). *Entomologica Scandinavica*, 24(3): 301-312.
- Gorham, H.S. (1891)** *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Coccinellidae* 7: 150-160.
- Gorham, H.S. (1892)** *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Coccinellidae* 7: 161-176.
- Gorham, H.S. (1894)** *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Coccinellidae* 7: 177-208.
- Korschefsky, R. (1932)** *Coleopterorum Catalogus, pars 120 Coccinellidae II*, W Junk: Schenklink, 435 pp.
- Korschefsky, R. (1938)** Eine neue *Cycloneda*-Art aus Brasilien. *Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie aus Berlin-Dahlem*, 5: 264.
- Leng, C.W. (1903)** Notes on Coccinellidae – II. *Journal of the New York Entomological Society, Lawrence*, 11: 193-213.

- Leng, C.W. (1920)** *Catalogue of the Coleoptera of America. North of Mexico*. Mount Vernon, New York, 470 pp.
- Mader, L. (1953)** Über Coccinelliden aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Viena*, 59: 165-175.
- Mader, L. (1958)** Die amerikanischen Coccinelliden der Gruppe Synonychini. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Viena*, 62: 236-249.
- Mulsant, E. (1850)** *Species de Coleoptères Trimères Sécuripalpes*. Paris, Lyon, 1104 pp.
- Mulsant, E. (1866)** Monographie des coccinellides. *Memoires de l'Academie imperiale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon*, 15: 1-112.
- Oróz, A., Bustamante, A. y Cosio, W. (2009)** Aporte al conocimiento del género *Cycloneda* Crotch (Coleoptera: Coccinellidae): nuevas especies del Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 45: 293-297.
- Ślipiński, A. (2007)** *Australian Ladybird Beetles (Coleoptera: Coccinellidae). Their Biology and Clasification*. ABRIS, Camberra, Australia. Xviii + 286 pp.
- Ślipiński, A., Li, J. y Pang, H. (2020)** *Ladybird Beetles of the Australo-Pacific Region: Coleoptera: Coccinellidae: Coccinellini*. CSIRO Publishing. Australia. Vii + 231 pp.
- Timberlake, P.H. (1943)** The Coccinellidae or ladybeetles of the Koebele collection. Part 1. *Hawaian Sugar Planters Records*, 47(1): 1-67.
- Tomaszewska, W., Escalona, H.E., Hartley, D., Li, J., Wang, X., Li, H-S., Pang, H., Ślipiński, A. y Zwick, A. (2021)** Phylogeny of true ladybird beetles (Coccinellidae: Coccinellini) reveals pervasive convergent evolution and a rapid Cenozoic radiation. *Systematic Entomology*, 12479: 1-21.
- Vandenberg, N.J. (1992)** Revision of the New World lady beetles of the genus *Olla* and description of a new allied genus (Coleoptera: Coccinellidae). *Annals of the Entomological Society of America, Lanham*, 85(4): 370-392.
- Vandenberg, N.J. (2002)** The new world genus *Cycloneda* Crotch (Coleoptera: Coccinellidae): Historical review, new diagnosis, new generic and specific synonyms, and an improved key to North American species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 104(1): 221-236.
- Vandenberg, N.J. y González, G. (2008)** A new Chilean species of *Cycloneda* Crotch (Coleoptera: Coccinellidae: Coccinellinae: Coccinellini). *Zootaxa*, 1772: 63-68.
- Vandenberg, N.J. y Gordon, R.D. (1988)** The Coccinellidae (Coleoptera) of South America: part I. A revision of the genus *Erythroneda* Timberlake 1943. *Revista Brasileira de Entomologia*, 32(1): 31-43.
- Vandenberg, N.J. y Hanson, P.E. (2019)** Overview of the lady beetle tribe Diomini (Coleoptera: Coccinellidae) and description of a new phytophagous, silk-spinning genus from Costa Rica that induces food bodies on leaves of Piper (Piperaceae). *Zootaxa*, 4554(1): 255-285.
- Van Dyke, E.C. (1953)** The Coleoptera of the Galapagos Islands. *Occasional Papers of the California Academy of Sciences*, 22: 1-81.
- Weise, J. (1898)** Coccinellen aus Sudamerika. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1898: 125-126.
- Weise, J. (1899)** Coccinellen aus Sudamerika II. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1899: 257-272.
- Weise, J. (1902)** Coccinellen aus Sudamerika III. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1902: 161-176.
- Weise, J. (1903)** Drei neue Coccinelliden. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 1903: 207-208.
- Weise, J. (1906)** Hispiniae, Coccinellidae et Endomichydae Argentina et vicinitate e collectione bruchiana. *Revista del Museo de la Plata*, 12: 221-231.