

Artículo Científico

Aporte al conocimiento de la tribu Coccinellini (Coleoptera: Coccinellidae) en América del Sur

Contribution to the knowledge of the Coccinellini tribe (Coleoptera: Coccinellidae) in South America

Guillermo González¹

¹La Reina, Santiago, Chile. E-mail: willogonzalez@yahoo.com, website: www.coccinellidae.cl

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:7631B3D3-6AC4-4639-9AE7-9678E8082644

Resumen. Se describen las siguientes **nuevas especies** de la tribu Coccinellini para América del Sur: *Cycloneda atra*, *C. bustamantei* y *C. dieguezi*, *Eriopis churai* y *E. figueroai*, de Perú, *Neocalvia barrigai* de Brasil, *Cycloneda escalonai* y *Neoharmonia solanoi* de Venezuela. Se establece la **nueva combinación** *Mononeda ostrina* para *Neda ostrina* (Mulsant), *Neoharmonia erythroptera* para *Daulis erythroptera* Mulsant y *Neoharmonia zischkai* para *Cycloneda zischkai* Mader. Se agrega el **nuevo sinónimo** *Neda reimosieri* Mader = *Mononeda ostrina*. Se propone el **nuevo nombre** *Mulsantina latifasciata* en reemplazo de *M. mirifica* González, 2017, no *M. mirifica* Timberlake, 1843. Se actualiza la distribución y variaciones de *Cycloneda arcuata* (Erichson). Se revisa la diagnosis, desarrollo histórico y situación actual de los géneros mencionados, redefiniendo en especial el género *Neoharmonia* Casey. Se ilustran el habitus, aparato genital y otras características morfológicas de las especies.

Palabras clave: Aparato genital del macho, nueva especie, nuevo nombre, nueva sinonimia, taxonomía, variaciones.

Abstract. The following **new species** of Coccinellini are described from South America: *Cycloneda atra*, *C. bustamantei*, *C. dieguezi*, *Eriopis churai* and *E. figueroai*, from Peru, *Neocalvia barrigai* from Brazil, *Cycloneda escalonai* and *Neoharmonia solanoi* from Venezuela. The **new combinations** *Mononeda ostrina* for *Neda ostrina* (Mulsant), *Neoharmonia erythroptera* for *Daulis erythroptera* Mulsant and *Neoharmonia zischkai* for *Cycloneda zischkai* Mader are established. The **new synonym** of *Neda reimosieri* Mader = *Mononeda ostrina* is added. The **new name** *Mulsantina latifasciata* is proposed to replace *M. mirifica* González, 2017, not *M. mirifica* Timberlake, 1843. The distribution and variations of *Cycloneda arcuata* (Erichson) are updated. The diagnosis, historical development and current situation of the aforementioned genera are reviewed, redefining especially the *Neoharmonia* Casey genus. The habitus, genital apparatus and other morphological characteristics of the species are illustrated.

Keywords: Male genitalia, new species, new name, new synonymy, taxonomy, variations.

Introducción

La tribu Coccinellini en América del Sur es una de las menos estudiadas en el ámbito de la familia Coccinellidae, no habiendo revisiones modernas ni claves de géneros que la abarquen como un todo. Históricamente estuvo separada en varias tribus (Coccinellini,

Recibido 19 Abril 2017 / Aceptado 4 Junio 2018 / Publicado online 15 Junio 2018

Editor Responsable: José Mondaca E.

Synonychini, Discotomini, Halzyiini) pero estudios de ADN han demostrado que estas antiguas tribus se encontraban estrechamente entrelazadas (Seago *et al.* 2011). Vandenberg (1992) estableció algunos criterios para la clasificación de géneros que estaban asignados a Synonychini y algunos de Coccinellini, basándose en estudios del aparato genital de machos y hembras. Sin embargo, dentro de cada uno de los grandes grupos definidos por ella, aun no se han resuelto muchas situaciones que permanecen sin estudiar. La revisión de varias series de ejemplares de especies de la tribu Coccinellini de América del Sur, como resultado del desarrollo del sitio web "Coccinellidae de Chile" (www.coccinellidae.cl) ha permitido establecer la presencia de especies no descritas. Asimismo, se ha podido analizar algunas de las especies ya descritas, permitiendo una mejor delimitación de las mismas, basándose especialmente en el aparato genital del macho, así como establecer nuevas combinaciones, sinonimias y nombres.

Materiales y Métodos

La terminología del adulto, especialmente de la estructura genital, corresponde a la utilizada por Ślipiński (2007). Para la extracción del aparato genital del adulto se utilizó el método por inmersión del abdomen completo en una solución de KOH al 10%, calentada por convección térmica en tubo de ensayo sumergido en agua hirviendo entre 10 a 20 minutos. El abdomen fue lavado luego en agua destilada y la estructura genital fue separada bajo microscopio estereoscópico binocular con la ayuda de alfileres entomológicos. Las partes analizadas fueron fotografiadas y luego conservadas en microfrascos con glicerina junto al respectivo ejemplar.

Los ejemplares examinados pertenecen a las siguientes colecciones institucionales y privadas: Colección Guillermo González, Santiago, Chile (CPGG); colección Manuel Diéguez, Santiago, Chile (CPMD); colección Ulf Drechsel, Asunción, Paraguay (CPUD); Inventario Biológico Nacional, Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Asunción, Paraguay (INBP, John Kochalca); colección Juan Enrique Barriga-Tuñón, Curicó, Chile (JEBC); Museo de Entomología de la Facultad de Agronomía, Universidad de Chile, Santiago, Chile (MEUC, Danilo Cepeda); Museo del Instituto de Zoología "Francisco Fernández Yépes", Maracay, Araguá, Venezuela (MIZA); Museo de Entomología Klaus Raven Búller, Universidad Agraria la Molina, Lima, Perú (MKRB, Clorinda Vergara); Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile (MNHN, Mario Elgueta); Museo Entomológico "José M. Osorio" del decanato de Agronomía de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Lara, Venezuela (MJMO, Evelin Arcaya); Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú (MUSM, Luis Figueroa); Colección Entomológica de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Perú (UNSAAC, Abdiel Bustamante); Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Ancash, Perú (USAM, Karina Vilca).

Las etiquetas adjuntas a los ejemplares examinados son transferidas literalmente entre cremillas (" "), las líneas separadas por barras oblicuas (/). Se usan paréntesis cuadrados ([]) para agregar datos incompletos o no explicitados en la etiqueta, y ([...]) para indicar que hay datos adicionales en la etiqueta que no son relevantes para este trabajo. La etiqueta "(mv)" indica que la estructura genital está incluida en un microfrasco de glicerina montado con el ejemplar; "(ab)" indica que el abdomen está montado sobre la puntilla con el insecto.

Resultados

Género *Cycloneda* Crotch, 1871.

Especie tipo: *Coccinella sanguinea* Linnaeus, 1763.

Diagnosis. El género *Cycloneda* se caracteriza por presentar la cabeza negra, a menudo con manchas o franjas amarillas entre los ojos, el pronoto también negro, a veces rebordeado

lateral y/o frontalmente con blanco o amarillo o con dos manchas discuales claras, aisladas o unidas a los bordes (Figs. 1e, 4e), a veces todo el 1/3 lateral claro (Fig. 5c), élitros rojos, amarillos o anaranjados, con o sin manchas negras o a veces blancas (Fig. 3a), en algunos casos el color negro llega a ser predominante dejando solo pequeñas manchas claras (Fig. 2a). Además poseen epipleuras sin depresiones (Fig. 2e), líneas postcoxales descendentes, línea oblicua generalmente ausente o reducida a una arruga y tibias medias y posteriores con dos espinas distales. El aparato genital del macho posee un penis adelgazado antes del ápice el que presenta un saco membranoso con una o dos espinas esclerosadas o espículas (Fig. 1p), la cápsula del penis presenta el brazo externo ensanchado en el ápice y el brazo interno fuertemente curvado hacia el lado contrario del brazo externo (Fig. 1m), y la guía del penis no dividida en el ápice (Fig. 1k). La hembra presenta un infundibulum grande, esclerosado, cilíndrico y con extremos ensanchados (Vandenberg 2002a) (Fig. 1u). A esto hay que agregar que las antenas pueden ser de 10 u 11 antenómeros (Fig. 4o).

Cycloneda Crotch pertenece a un grupo de géneros definido por Vandenberg (1992) como “*Cycloneda*, *Erythroneda* and allies”, el cual se caracteriza por el aparato genital del macho con el penis comprimido antes del ápice, el cual es membranoso y con espículas, por la guía del penis no bifurcada en el ápice, generalmente cónica u ojival, y con el aparato genital de la hembra con un infundibulum esclerosado, cilíndrico o cónico y ensanchado en uno o ambos extremos. Dentro de este grupo *Cycloneda* se relaciona muy estrechamente con los géneros neotropicales *Erythroneda* Timberlake y *Neocalvia* Crotch, los cuales se distinguen de inmediato por el color claro del vientre y del pronoto, sus antenas largas y los ojos poco separados y con frecuencia convergentes dorsalmente (Vandenberg y Gordon 1988; Vandenberg 2002a). *Cycloneda* también es muy cercano al género holártico *Coccinella* L., el cual se distingue por poseer una estructura más robusta, una línea oblicua profunda y notoria en el primer ventrito y un característico diseño pronotal negro con una gran mancha blanca triangular o trapezoidal en cada ángulo delantero del pronoto (Vandenberg 2002a).

Desarrollo histórico. *Cycloneda* fue mencionado por primera vez por Crotch (1871) en una lista de especies, pero fue recién en 1874 que el mismo Crotch se extendió sobre el género definiéndolo como un “unsatisfactory assemblage of species having but little in common”, estableciendo a *C. sanguinea* (L.) como la especie tipo y agrupando bajo este género especies que habían sido previamente consideradas bajo el género *Daulis* por Mulsant (1850, 1866), ya que este género necesitaba un nuevo nombre porque se encontraba ocupado previamente por *Daulis* Erichson, 1842, un género australiano de Endomychidae. Efectivamente, todas estas especies solo compartían en común la presencia de líneas postcoxales descendentes, pero como lo había notado Crotch (1874) “no characters have been found to separate it into groups”, mientras mostraban una gran variedad de formas y diseños que hacía dudar de su carácter cogenérico. Autores posteriores siguieron aportando nuevas especies mientras algunas pocas fueron transferidas a otros géneros, y en Blackwelder (1945) el género ya contaba con 40 especies. Algunas especies asignadas históricamente a *Cycloneda* fueron transferidas a otros géneros (*Olla* Casey, *Cirocolla* Vandenberg, *Neda* Mulsant, *Chloroneda* Timberlake, *Erythroneda* Timberlake, *Paraneda* Timberlake, *Spiloneda* Casey y *Spilindolla* Vandenberg), pero la gran mayoría aún se mantienen clasificadas bajo *Cycloneda*. Mientras Timberlake (1943) restringió el género solo a las especies con élitros immaculados, Vandenberg (2002) redefinió *Cycloneda* en una visión algo menos restringida en torno a la especie tipo, incluyendo en él unas pocas de las especies nombradas por Blackwelder y agregando poco más de una decena de especies que anteriormente habían sido ubicadas en los géneros *Coccinellina* Timberlake y *Pseudoadonia* Timberlake, transfiriendo también a este género a *Adalia galapagoensis* Van Dike. Si bien este enfoque definió el género de forma mucho más precisa, dejó fuera gran cantidad de especies que aún están formalmente incluidas en él, y que evidentemente no corresponden a la definición dada por esta autora,

como ya fue notado por Araujo y Almeida (2003). Un esfuerzo para solucionar esta situación fue efectuado por Araujo-Siqueira (2005), en una disertación de posgrado, y refiriéndose a las especies brasileras del género, asignó cuatro de ellas al género *Cycloneda*, distribuyendo las demás ocho especies entre *Neda* Mulsant y cuatro géneros nuevos que designó con letras, propuesta que al estar publicada en un medio no válido no tuvo ningún efecto taxonómico.

En la actualidad existen 59 especies en el género *Cycloneda*, de las cuales solo 13 (y otras 3 con dudas) fueron definidas por Vandenberg (2002) como correspondientes al género. A estas deben agregarse *C. patagonica* González y Vandenberg, *C. lacrimosa* González y Vandenberg, *C. disconsolata* González y Vandenberg, *C. pretiosa* Vandenberg y González, *C. andresi* Oroz et al., *C. marcapatae* Bustamante et al., *C. lueri* González et al. y *C. vandenbergae* González et al. Con ello quedan 21 especies correctamente asignadas a *Cycloneda* y 38 especies de asignación dudosa.

Comentarios. El género *Cycloneda* bajo la óptica definida por Vandenberg (2002) aparece como un conjunto coherente de especies. Sin embargo, considerando además las conclusiones del trabajo de Araujo-Siqueira (2005), existe una gran cantidad de especies actualmente asignadas al género que no pertenecen a *Cycloneda* y que debieran ser asignados a otros géneros. Un análisis más detallado de estas especies y acciones concretas al respecto quedan fuera del alcance de este trabajo.

Taxonomía

Cycloneda arcula (Erichson, 1847)

Coccinella arcula Erichson, 1847: 182; Crotch, 1874: 107; Blackwelder, 1945: 454; Gordon, 1987: 12.

Coccinella petiti Mulsant, 1850: 98 y 1866: 81. *Coccinellina petiti* Timberlake, 1943: 51.

Coccinella arcula a. *petiti* Blackwelder, 1945: 454.

Cycloneda arcula Vandenberg, 2002: 266.

(Figs. 1a-1u)

La especie es ampliamente conocida tanto en la literatura como en las colecciones. La revisión de numerosos ejemplares ha permitido establecer la extensión de sus variaciones, muchas de las cuales no han sido descritas en la literatura, especialmente los ejemplares poco pigmentados en la zona norte de su distribución. Se documenta por primera vez el aparato genital de ambos sexos.

Aparato genital del macho: Tegmen subrectangular, 2,1 veces más largo que ancho, falobase subtrapezoidal con ángulos posteriores agudos (Fig. 1i). Trabas terminales de largo 0,7 veces el largo del tegmen (Fig. 1q). Guía del penis en vista dorsal de forma subrectangular, con un pequeño ensanchamiento a 1/6 del largo, el 1/4 distal triangular con ápice ampliamente redondeado (Fig. 1k); en vista lateral bastante triangular, presenta una concavidad suave por el lado externo, mientras en el lado interno, casi recto, presenta una saliente pequeña y membranosa a los 2/5 del largo donde se inclina apenas hacia los parámetros (Fig. 1q). Parámetros 1/5 más cortos que la guía del penis, en vista dorsal ovalados y algo sinuosos (Fig. 1i); en vista lateral de ancho casi constante, poco curvados en la base y luego rectos para terminar en punta redondeada; pilosidad abundante en la mitad apical por el lado interno y sobrepasando al parámetro en 3/5 del largo (Fig. 1q). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, muy suavemente en la distal donde presenta un ensanchamiento membranoso por el lado interno, en el 1/7 distal presenta una brusca curvatura hacia adentro para

luego enderezarse y rematar en una punta muy angosta, con áreas membranosas y espinas esclerosadas en su ápice. Cápsula del penis con brazo externo ligeramente desplazado hacia afuera, 1,5 veces más largo que ancho y algo dilatado en el extremo, brazo interno perpendicular al tubo del penis, recto en la mitad basal y luego curvado en 90° hacia el ápice en la mitad distal, ápice redondeado (Figs. 1m-1n). Ventrito V con borde posterior recto, VI ampliamente escotado en el 1/3 central (Fig. 1s).

Hembra: Aspecto similar al macho, excepto que la cabeza negra presenta una mancha clara en la frente por el lado interno de cada ojo, ambas manchas separadas (en los machos hay una tercera mancha al centro formando una franja transversal de bordes dentados). Ventrito V con borde posterior recto, VI muy triangular con una pequeña escotadura en el 1/6 central (Fig. 1t). Espermateca en forma de "C", cornu con ápice redondeado, ramus grueso, globoso, nodulus en posición lateral, subtriangular, infundibulum tan largo como la espermateca, unida a esta por un corto conducto (Fig. 1u).

Variación: Largo 3,3 a 4,3 mm. Borde lateral y frontal del pronoto blanco o amarillo, de ancho algo variable, aproximadamente 1/15 a 1/10 del largo en el borde delantero, un poco más ancho en los bordes laterales; dos pequeñas manchas blancas o amarillas ovaladas discales al centro de cada lado, las cuales pueden estar en algunos casos unidas a la franja anterior, mientras en otros están muy reducidas hasta desaparecer en algunos ejemplares. Élitros marrón amarillento, con dos manchas negras cada uno, la 1 al centro del disco y la 2 alargada en el declive apical, paralela al borde lateral (Figs. 1a-1b); estas manchas pueden estar muy desarrolladas, llegando en algunos ejemplares a presentar élitros negros con el borde lateral y cinco manchas amarillas (2:2:1), dos cercanas a la sutura en la base y a los 3/5 del largo, y tres laterales, en el ángulo anterior, a la mitad del largo y en el borde apical (Figs. 1g-h). Todas las situaciones intermedias pueden darse (Figs. 1a-h).

Distribución geográfica. Extremo norte de Chile (Arica), región costa de Perú (Ancash, Arequipa, Cajamarca, La Libertad y Lima).

Material examinado (total 21 ej.). CHILE: **Arica:** 3 ej. "Arica, I-Reg, / 9-XII-1988, / [leg.] G. González" (CPGG); 2 ej. "Arica, Lluta, / Poconchile, 9-XII-1988, / [leg.] G. González" (CPGG); 1 ej. "[Chile] Tarapacá, Arica, / 21-IV-1969, / Colector [leg.] A. Aguilera" (CPGG); 1 ej. mismos datos excepto "en chilquilla" [*Tessaria absinthioides* (Hook. & Arn.) DC]" (CPGG); 2 ej. mismos datos excepto "14-V-1969 (CPGG). PERÚ: **Ancash:** 1♂ "Ancash, Caraz, / 15-VII-2002, / [leg.] Karina Vilca" (USAM); 1 ej. mismos datos (USAM); 1♂ "Ancash, Carhuaz, / 13-VI-[19]98, [leg.] A. Peña, Col. Karina Vilca" (USAM); 1 ej. mismos datos (USAM); 1 ej. "Ancash, Carhuaz, / 2459m, 9°16'01"S 77°37'58" O, / [leg.] Karina Vilca, 9-IV-2005" (USAM); 1 ej. "Ancash, Marcará, / 2726m, 9°32'00"S 77°36'30" O, / [leg.] Karina Vilca, 25-VI-2005" (USAM); **Arequipa:** 1 ej. "LI [?] Cocachacra, / 10-IV-83, / col. [leg.] I.B.M." (MUSM); **Cajamarca:** 1♂ y 1♀ "Cajamarca, / 23-IV-19[98], / [leg.] E. Yabar" (UNSAAC); **La Libertad:** 1 ej. "Huamachuco, / 22-IV-[19]86, / [leg.] G. Sanchez" "UA-597-86" (MKRB); **Lima:** 1 ej. "Lima, Matucana, / 2380m, 9-VI-2002, / leg. V.M. Diéguez" (CPMD); 3♀ mismos datos (CPMD); 1 ej. mismos datos (CPMD).

Comentarios. Algunos ejemplares del centro y norte de Perú, con élitros amarillos y manchas aisladas negras (Figs. 1a-b), son integradas a la presente especie en base a una coincidencia total en su aparato genital (Figs. 1i-r). Con esto la distribución de la especie se extiende hasta el extremo norte de Perú, departamento de Cajamarca.

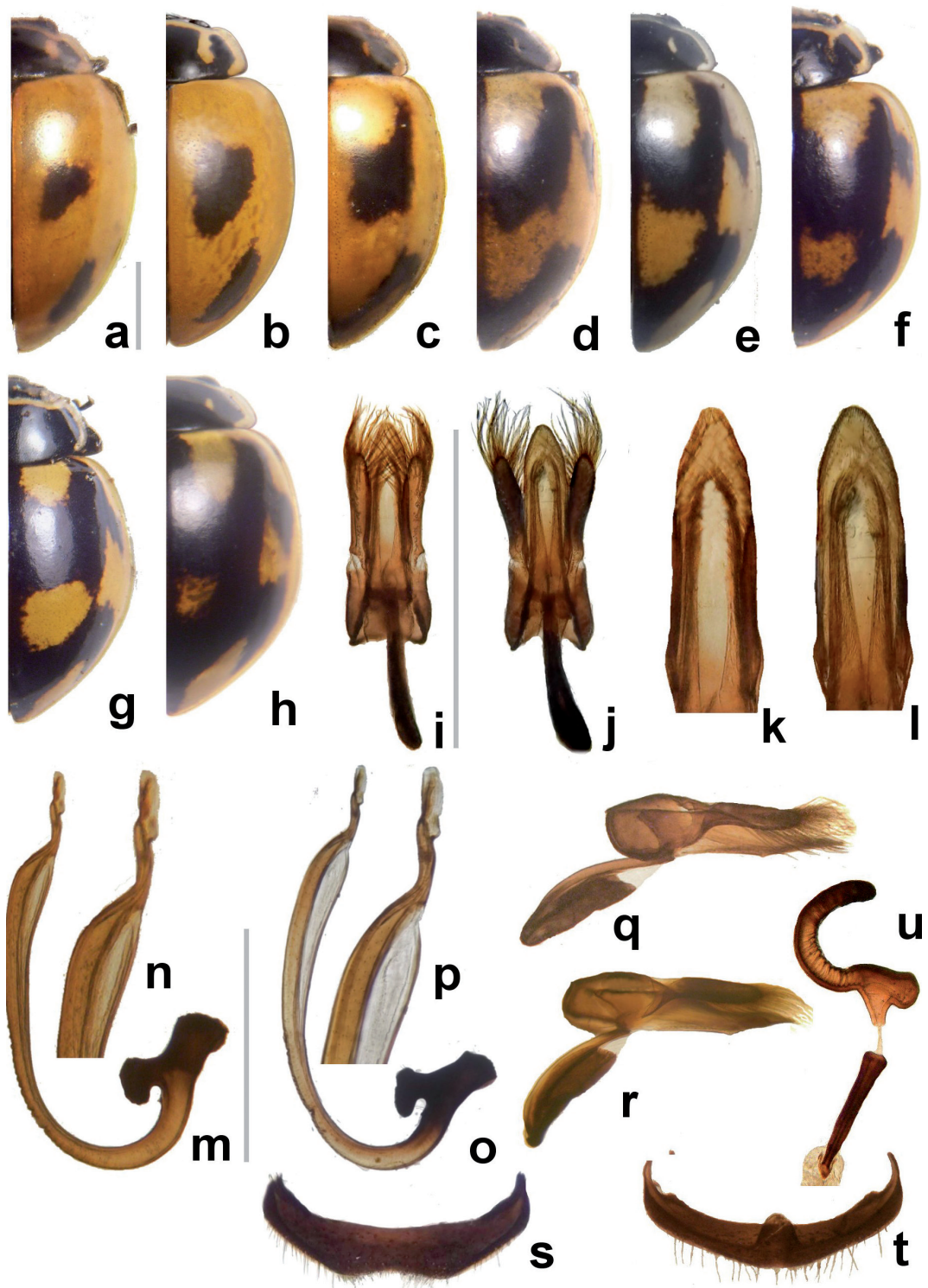


Figura 1. *Cycloneda arcula* (Erichson): habitus dorsal, variaciones (a-h), tegmen con trabas, dorsal (i, j), guía del penis, dorsal (k, l), penis y detalle del ápice (m-p), tegmen con trabas, lateral (q, r), 6° ventrito macho (s), 6° ventrito hembra (t), espermateca e infundibulum (u). Ejemplares de Ancash (a, i, k, m, n, q), y de Lima, Perú (e, j, l, o, p, r). Escala: 1 mm.

Cycloneda atra sp. nov.

(Figs. 2a-2o)

Holotipo ♂: "Perú: HV [Huancavelica]. Pueblo Libre / 12°43'12.97"S [/] 75°4'1.27"W / 4635m. viii.2013 [leg.] I. Medina" "♂ 1806" (mv) (MUSM). **Paratipos** (total 3 ej.): PERÚ, **Huancavelica**: 1 ej. mismos datos que el holotipo (MUSM); 1 ej. mismos datos excepto "08-17.xii.2013" (MUSM); 1 ♀: "Perú, HV [Huancavelica], Huachocolpa / 13°7'2.6"S [/] 75°0'52.1"W / 4692m. 22.vi.2005 CEB12 [leg.] V. Alarcón" "♀ 1806" (mv) (MUSM).

Aspecto general del holotipo: Macho, largo: 2,7 mm, ancho: 1,9 mm. Forma ovalada con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cuerpo dorsalmente negro excepto pequeñas zonas amarillas entre los ojos y en los ángulos delanteros del pronoto, élitros con bordes basal y lateral y tres manchas anaranjadas en cada uno (Figs. 2a-2d). Lado inferior negro excepto epipleuras anaranjadas. Patas, antenas y piezas bucales marrón oscuro a negro (Fig. 2e). Punteado dorsal notorio. **Cabeza:** color negro con lado interno de los ojos y proyecciones de genas con borde amarillo. Labro, palpos maxilares y labio negros con zonas marrón oscuro. Ojos ovalados no escotados, frente 2,6 veces el ancho que un ojo (Fig. 2f). Antenas marrón oscuro con maza negra, de once antenómeros. Punteado irregular, más fino hacia el centro, puntos separado por dos o más veces su diámetro, en los bordes gruesos y separados por menos de un diámetro en promedio, espacio entre puntos reticulado. **Tórax:** pronoto negro, convexo, con un delgado reborde amarillento desde la altura de los ojos hasta la mitad del borde lateral. Escutelo negro (Figs. 2a, 2c). Lado inferior del tórax negro excepto reborde amarillento coincidente con el reborde superior (Fig. 2e). Patas negras (Fig. 2e). Punteado del pronoto con puntos similares a los de la cabeza, separados por 1,5 diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado. **Élitros:** color negro. Bordes laterales regularmente curvados, ancho máximo poco antes de la mitad del largo. Tres manchas discales anaranjadas (1:1:1), la 1 en la base, subtriangular, de 1/6 del largo del élitro, la 2 detrás del medio, en forma de lágrima, apenas más larga que la 1 y mucho más angosta, la 3 en el ápice, subtriangular, unida al borde lateral, de 1/8 del largo del élitro, apartada de la sutura; presentan además una franja basal y lateral del mismo color de 1/6 del ancho del élitro, la franja lateral se extiende hasta la mitad del largo del élitro donde se adelgaza hasta desaparecer a los 3/4 del largo (Figs. 2a-2d). Punteado dorsal con puntos mayores a los del pronoto, separados por un diámetro en promedio, espacio entre puntos fuertemente reticulado. Epipleuras amarillas (Fig. 2e). **Abdomen:** color negro (Fig. 2e). Líneas postcoxales regularmente semicirculares, en su parte posterior unidas al borde. Línea oblicua ausente. Ventritos V con borde posterior recto, VI con borde posterior fuertemente escotado en el 1/3 central (Fig. 2m). **Aparato genital del macho:** tegmen 2,0 veces más largo que ancho, falobase subtrapezoidal con ángulos posteriores agudos (Fig. 2j). Trabas terminales de 2/3 del largo del tegmen (Fig. 2l). Guía del penis en vista dorsal muy corta, apenas 1,8 veces más larga que ancha, de lados rectos apenas divergentes en la mitad basal, luego angostándose en forma de ojiva para terminar en una punta ancha (Fig. 2k); en vista lateral subtriangular, algo hinchada en el 1/4 distal y terminado en una pequeña punta ganchuda hacia el lado opuesto a los parámetros (Fig. 2l). Parámetros 1/5 más largos que la guía del penis, en vista dorsal son anchos y ovalados (Fig. 2j); en vista lateral de ancho casi constante, curvados regularmente hacia la guía del penis; pilosidad abundante en el todo el lado interno, sobrepasando al parámetro en 1/4 del largo (Fig. 2l). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, casi recto en la distal, en el 1/10 distal presenta una punta angosta de 1/3 del ancho del tubo del penis, rodeada de zonas membranosas más anchas por el lado interno, tubo del penis algo ensanchado en la mitad distal con zonas membranosas. Cápsula del penis con brazo externo siguiendo la dirección del tubo, subcuadrangular y ensanchado hacia el ápice, brazo interno perpendicular al tubo del penis, curvado violentamente hacia el tubo, pequeño y angosto de largo similar al del brazo externo (Figs. 2h-i).

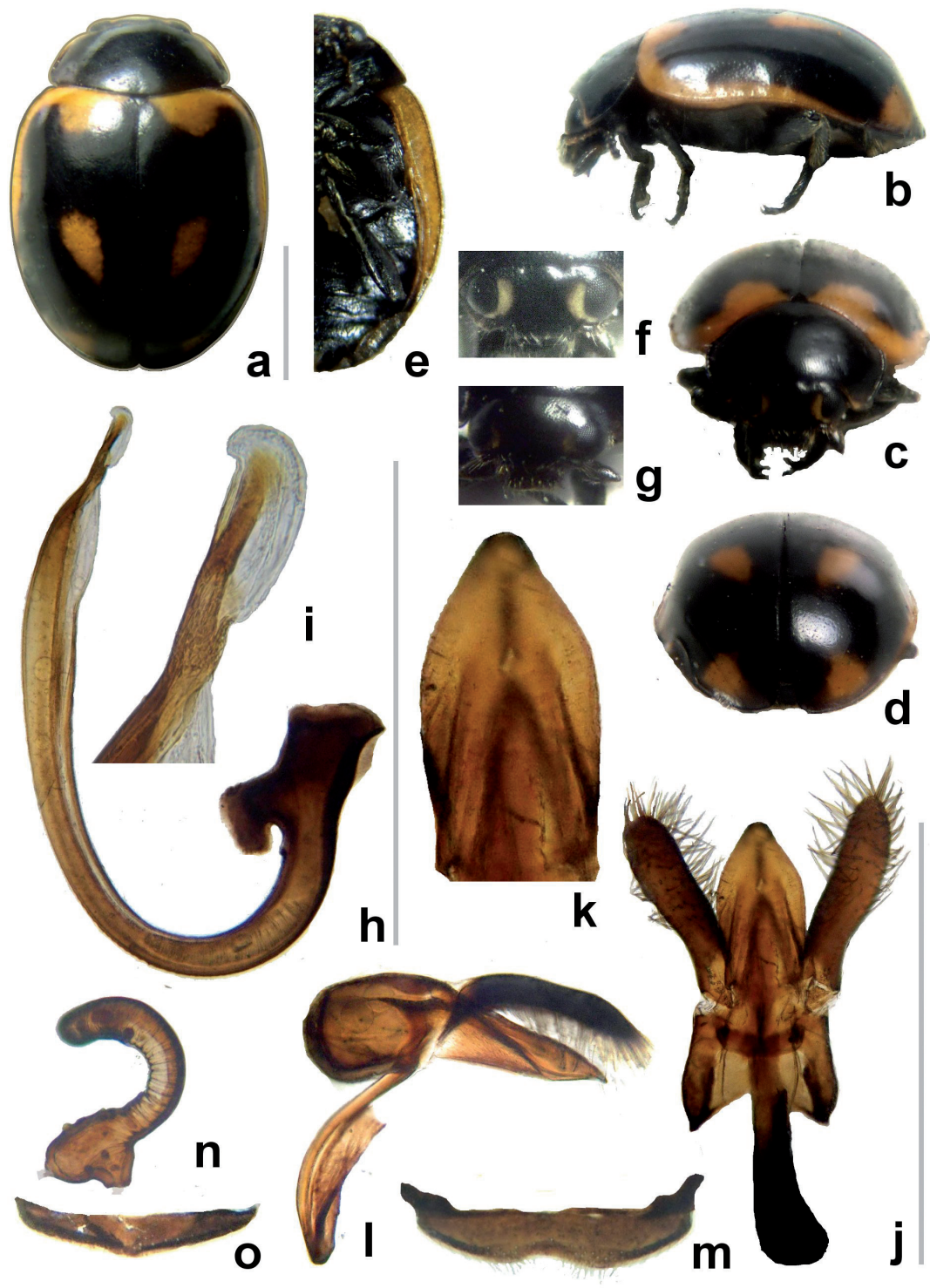


Figura 2. *Cycloneda atra* sp. nov.: habitus dorsal, lateral, frontal, posterior y ventral (a-e), cabeza macho y hembra (f, g), penis y detalle del ápice (h, i), tegmen con trabas, dorsal (j), guía del penis, dorsal (k), tegmen con trabas, lateral (l), 6° ventrito macho (m), espermateca (n), 6° ventrito hembra (o). Escala: 1 mm.

Hembra: Aspecto similar al macho. Ventríto V con borde posterior recto, VI con borde posterior semicircular (Fig. 2o). Espermateca en forma de "C", cornu terminado en una punta aguda, ramus redondeado, nodulus en posición lateral, corto y trapezoidal (Fig. 2n).

Variación: Largo 2,7 a 3,3 mm. Algunos ejemplares presentan disminución en las manchas claras del rostro, pero aparentemente no ligado al sexo.

Distribución geográfica. Perú (Huancavelica).

Comentarios. *Cycloneda atra* sp. nov., posee un diseño muy oscuro y característico, solo similar a algunos ejemplares melánicos de especies de Chile austral los cuales poseen disposición de manchas y aparato genital muy diferente. La guía del penis de esta especie, corta, ancha y ojival es por lo demás característica y propia de ella.

Etimología. Derivado del latín "ater, atra" que significa "oscuro, negro", debido a la pigmentación muy oscura de esta especie.

Cycloneda bustamantei sp. nov.
(Figs. 3a-3m)

Holotipo ♂: "Perú, CA [Catamarca], nr [norte?] Rio Rejo / Yanacocha, 6°58'20"S / 72°31'23.37"W 3949m, / 25-26.xi.2010 [leg.] F. Chávez" "♂ 1075" (mv) (MUSM). **Paratipos** (total 2 ejs.): PERÚ: **Catamarca:** 1 ej: "[Perú, Catamarca] Porcón Alto / 25-8-[19]95 / [leg.] R. Rivera" "UA / 821-95" (MKRB). **La Libertad:** 1♂: "Perú, LL [La Libertad], Sánchez Carrión / 7°53'26"S 1°53'51"W / 3807m, 8-14.vi.2015, [leg.] M. / Pereyra", "♂ 1800" (mv) (MUSM).

Aspecto general del holotipo: Macho, largo: 3,2 mm, ancho: 2,2 mm. Forma ovalada con el ancho máximo cerca de la mitad del largo de los élitros. Cuerpo dorsalmente negro con brillo opaco, excepto una mancha muy pequeña amarilla en los ángulos delanteros del pronoto y élitros anaranjados con dos franjas longitudinales negras cada uno, sutural y sublateral (Figs. 3a-3e). Lado inferior negro excepto epipleuras anaranjadas Patas negras, antenas y piezas bucales marrón oscuro (Fig. 3f). Punteado dorsal notorio. **Cabeza:** color negro. Proyecciones génales amarillo negruzco. Labro, palpos maxilares y labio marrón oscuro con bordes amarillentos. Mandíbulas amarillas con bordes negros. Ojos ovalados no escotados, frente 2,5 veces el ancho que un ojo (Fig. 3d). Antenas marrón amarillento, oscuras hacia los extremos, de once antenómeros. Punteado regular pequeño y poco profundo, puntos separados por tres diámetros en promedio, espacios entre puntos reticulados. **Tórax:** pronoto negro, convexo, con una pequeña mancha amarilla en los ángulos delanteros. Escutelo negro (Fig. 3c). Lado inferior del tórax negro excepto un borde amarillo en los ángulos delanteros. Patas negras, apenas marrón oscuro en los tarsos (Fig. 3f). Punteado del pronoto con puntos del mismo tamaño de los de la cabeza, separados por dos diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado. **Élitros:** color anaranjado. Franja sutural negra, empieza muy angosta en el escutelo y se ensancha hasta 1/8 del ancho elitral a los dos tercios del largo para adelgazar hasta el ápice. Una segunda franja negra sublateral se inicia sobre el húmero a 1/10 del largo terminando a los 5/6 se este, más ancho a los 2/3 del largo a donde alcanza 1/4 del ancho elitral. Bordes laterales regularmente curvados hacia fuera, algo menos en el segundo quinto anterior (Figs. 3a-3c, 3e). Punteado con puntos bastante mayores a los del pronoto, separados por dos diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado. Epipleuras anaranjadas (Fig. 3f). **Abdomen:** color negro (Fig. 3f). Líneas postcoxales regularmente semicirculares, en su parte posterior tangenciales al borde. Ventríto V con borde posterior apenas cóncavo, VI con borde

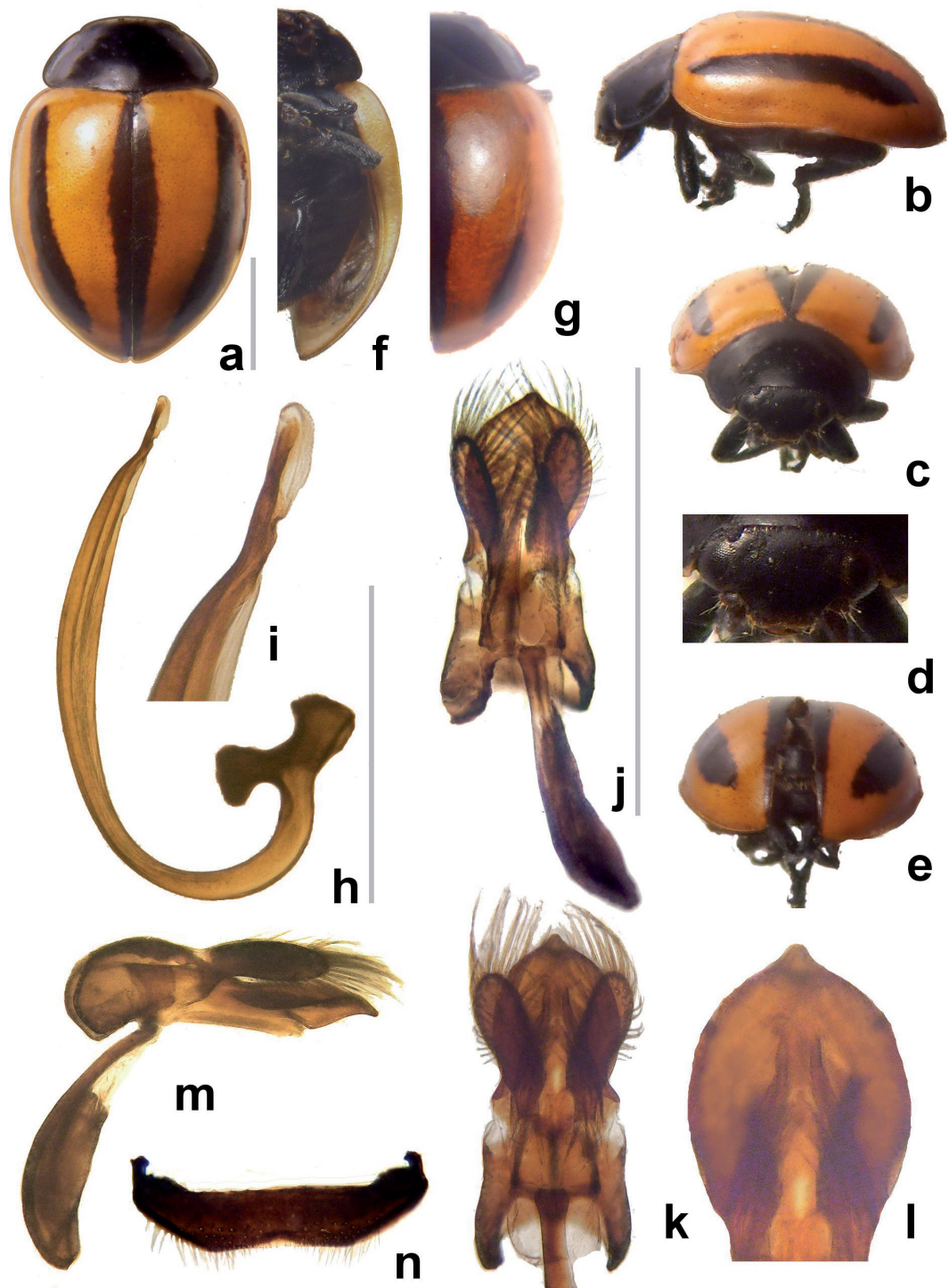


Figura 3. *Cycloneda bustamantei* sp. nov.: habitus dorsal, lateral, frontal, posterior y ventral (a-c, e, f), cabeza (d), habitus dorsal, variación (g), penis y detalle del ápice (h, i), tegmen con trabas, y detalle, dorsal (j, k), guía del penis, dorsal (l), tegmen con trabas, lateral (m), 6° ventrito macho (n). Escala: 1 mm.

posterior bastante escotado en el 1/3 central (Fig. 3n). **Aparato genital del macho:** tegmen 1,9 veces más largo que ancho, falobase subcuadrada con ángulos posteriores agudos (Figs. 3j-3k). Trabas terminales de largo similar al tegmen (Fig. 3m). Guía del penis en vista dorsal con forma de paleta con tercio basal subrectangular y 2/3 distales en forma ovalada terminado en una pequeña punta mamiliforme (Fig. 3l); en vista lateral con lado interno casi recto en los 2/3 basales, lado externo sinuoso, en el ápice doblado hacia los parámetros terminando en forma de gancho (Fig. 3m). Parámetros 1/3 más cortos que la guía del penis, en vista dorsal ovalados muy anchos, apenas 2,5 veces más largos que anchos, terminados en punta redondeada (Fig. 3k); en vista lateral también ovalados, curvados en la mitad anterior y luego rectos para terminar en punta redondeada; pilosidad abundante en los 2/3 apicales internos, sobrepasando al parámetro en 3/4 del largo (Fig. 3m). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, más suavemente en la distal, en el 1/3 medio presenta un ensanchamiento membranoso por el lado interno, en el 1/5 distal presenta un angostamiento triangular que termina en una proyección recta y angosta de 1/3 del ancho medio, rebordeado de proyecciones membranosas por el lado apical e interno. Cápsula del penis con brazo externo en línea con el tubo terminado en forma de abanico, 1,2 veces más largo que ancho, brazo interno perpendicular al tubo del penis, recto en la mitad basal y luego se ensancha bruscamente en la mitad distal hacia el lado interno, ápice redondeado, ángulo interno muy cóncavo, pieza auxiliar corta y pequeña (Figs. 3h-3i).

Hembra: no examinada.

Variación: Largo 3,0 a 3,3 mm. Un ejemplar posee la línea negra elitral sublateral separada en una manchita humeral y una corta línea subapical (Fig. 3g).

Distribución geográfica. Perú (Catamarca y La Libertad).

Comentarios. *Cycloneda bustamantei* sp. nov., se distingue de inmediato por el diseño con franjas longitudinales, diseño compartido solo por algunos ejemplares de *C. vanderbergae* González *et al.*, cuyas franjas son mucho más anchas e irregulares. El aparato genital del macho con la guía del penis en forma de paleta es único en el género.

Etimología. Se dedica esta especie a Abdiel Bustamante Navarrete, entomólogo peruano que se desempeña en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, quien ha hecho importantes aportes al conocimiento taxonómico y distribución de las especies de coccinélidos de Perú.

Cycloneda dieguezii sp. nov.
(Figs. 4a-4o)

Holotipo ♂: “[Perú, Ayacucho], Cangallo / 2680m. / 6-III-[19]63 / Col [leg.] R. García” (mv) (MUSM). Nota: el ejemplar montado en el extremo de una puntilla, la cual contiene por el lado interno un segundo ejemplar paratipo. **Paratipos** (total 3 ej.): PERÚ: **Ayacucho:** 1♂: mismos datos que el holotipo, montado en la misma puntilla (mv) (MUSM). **Apurímac:** 1♀: “Perú, depto. Apurímac / Curahuasi, 2585msm. / Cerro San Cristóbal / 28/30 Abril 2012 / Leg. V.M. Diéguez M.” (mv) (CPMD). **Cusco:** 1♂: “Perú, [Cusco] / Urubamba / Ollantaitambo / 3000m / 31.I.[19]49” “Coll. Kuschel” “Coccinella / ? arcuata Er. / ab. nahe / petitti Mul” “Coccinella / arcuata / Erichson / Mader det.” (MNHNS).

Aspecto general del holotipo: Macho, largo: 3,4 mm, ancho: 2,4 mm. Forma ovalada con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cuerpo dorsalmente negro con brillo opaco, excepto amarillo en la frente y clípeo, pronoto con bordes anterior, lateral

y dos manchitas longitudinales discales amarillas, élitros negros con borde lateral y dos manchas discales cada uno, amarillas (Figs. 4a, 4c-4d, 4f). Lado inferior negro excepto parte de hipómeros, epipleuras y mesepímeros amarillos. Patas negras, antenas y piezas bucales marrones. Punteado dorsal fino pero notorio. **Cabeza:** color negro excepto frente entre los ojos amarilla, por el lado inferior este color no alcanza al borde del cípeo que es marrón, por el lado superior sinuosa con una penetración negra a cada lado del medio (Fig. 4d). Proyecciones genales bajo los ojos amarillas. Labro, palpos maxilares y labio marrón rojizo oscuro. Ojos ovalados no escotados, frente el doble de ancho que un ojo (Fig. 4d). Antenas marrón oscuro de once antenómeros (Fig. 4o). Punteado regular pequeño, puntos separados por un diámetro, espacio entre puntos reticulado. **Tórax:** pronoto negro, convexo, con 1/10 lateral y 1/15 anterior irregular amarillos, y dos manchas discales amarillas centradas a cada lado, las que se prolongan por delante uniéndose al borde anterior (Fig. 4d). Escutelo negro (Fig. 4a). Lado inferior del tórax negro excepto hipómeros y mesepímeros amarillos. Patas negras, marrón oscuro en los tarsos. Punteado del pronoto con puntos del mismo tamaño de los de la cabeza, separados por dos diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado. **Élitros:** color negro algo brillante, bordes laterales regularmente curvados hacia fuera, algo menos en el segundo quinto anterior, este borde amarillo se extiende por los dos tercios basales, con ancho máximo de 2/7 del ancho del élitro a la mitad de su largo. Además presentan 2 manchas amarillas aisladas en el disco (1:1), la 1 en el 1/4 basal desde el escutelo hasta la mitad del ancho, la 2 subtriangular, longitudinal, desde la mitad a los 5/6 del largo, esta presenta el borde anterior ligeramente cóncavo (Fig. 4a). Punteado con puntos algo mayores a los del pronoto, separados por dos diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado. Epipleuras amarillas. **Abdomen:** color negro. Líneas postcoxales regularmente semicirculares, en su parte posterior unidas al borde posterior a la mitad del camino hacia el borde. Ventrilo V con borde posterior recto, VI con borde posterior escotado en el 1/3 central (Fig. 4l). **Aparato genital del macho:** tegmen subtriangular 2,0 veces más largo que ancho, falobase trapezoidal con ángulos posteriores agudos (Fig. 4i). Trabas terminales de largo 3/4 el largo del tegmen (Fig. 4k). Guía del penis en vista dorsal de forma ojival de lados convexos, dos veces más larga que ancha con ápice redondeado en punta bastante angosta (Fig. 4j); en vista lateral de lados casi paralelos en la mitad basal, luego angostándose para terminar en el 1/3 distal en un triángulo irregular terminado en punta, apenas sinuoso por el borde superior (Fig. 4k). Parámetros 1/5 más cortos que la guía del penis, en vista dorsal ovalados, ligeramente curvados hacia el lado exterior y terminados en punta algo inclinado hacia adentro (Fig. 4i); en vista lateral de ancho casi constante, curvado en la mitad basal y luego recto, terminado en punta redondeada, pilosidad abundante en los 2/3 apicales internos y en el ápice donde sobrepasa al parámetro en la mitad del largo (Fig. 4k). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, más suavemente en la distal, en el 1/3 medio presenta un ensanchamiento membranoso por el lado interno, en el 1/5 distal presenta un angostamiento triangular que termina en una proyección recta y angosta de 1/3 del ancho medio, esta proyección dividida en dos espinas en la punta, y rebordeado de zonas membranosas por el lado interno y apical (Fig. 4h). Cápsula del penis con brazo externo casi en línea con el tubo, ligeramente desplazado hacia afuera, 1,5 veces más largo que ancho, brazo interno perpendicular al tubo del penis, recto en la mitad basal y luego curvado en 90° hacia el tubo en la distal, ápice redondeado, ángulo interno muy cóncavo casi en ángulo recto, pieza auxiliar no perceptible (Figs. 4g-4h). **Hembra:** Aspecto similar al macho, excepto cabeza con solo una mancha triangular amarilla en el borde interno de cada ojo, y pronoto con borde anterior del pronoto negro (Fig. 4e). Ventrilo V con borde posterior ligeramente convexo, VI con borde posterior regularmente convexo (Fig. 4n). Espermateca en forma de "J", cornu terminado en un gancho curvo con punta aguda, ramus grueso de punta redondeada, nodulus trapezoidal en posición lateral, infundibulum grande y cilíndrico (Fig. 4m).

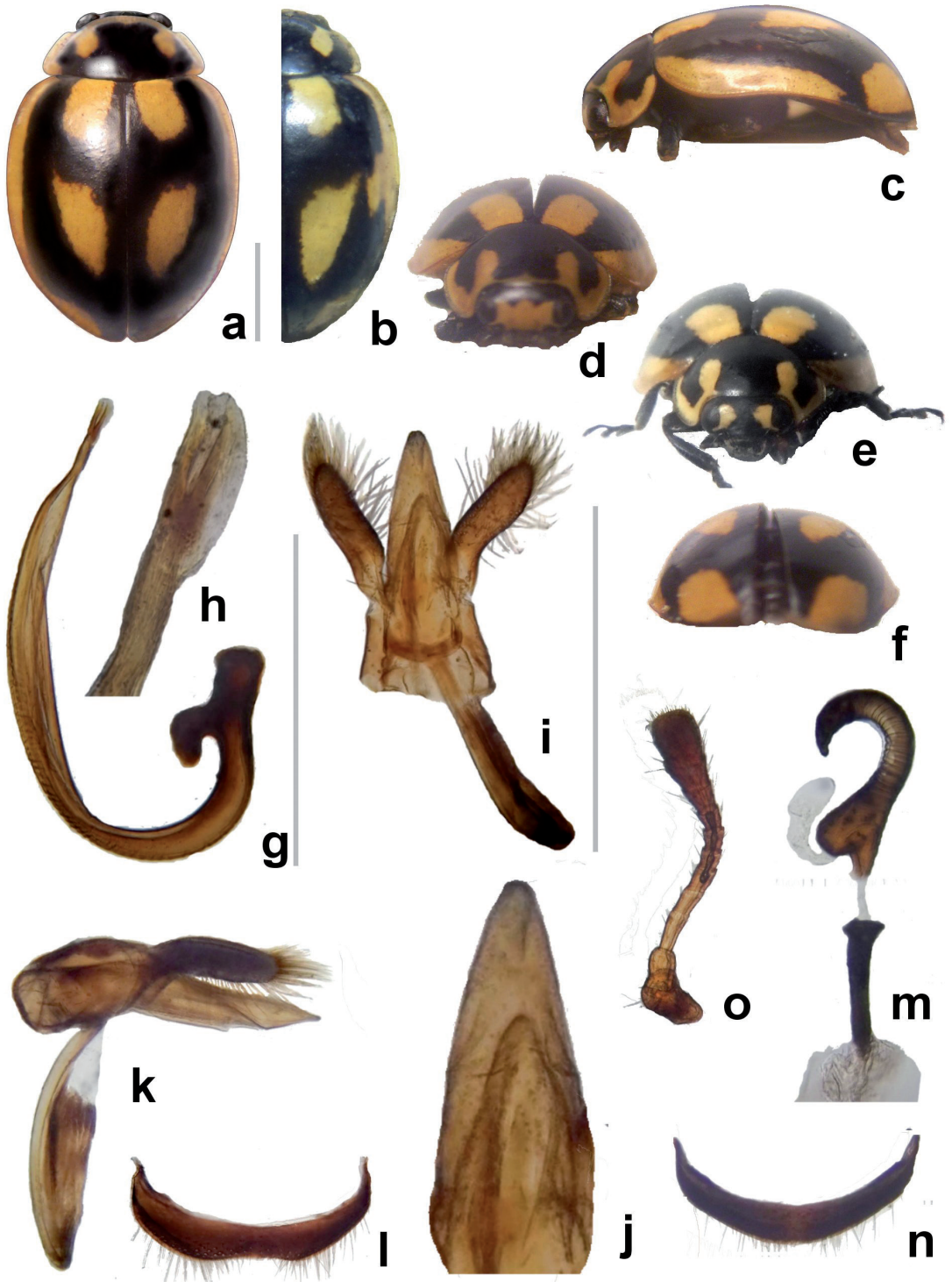


Figura 4. *Cycloneda dieguezi* sp. nov.: habitus dorsal, lateral, frontal y posterior y ventral (a, c-d, f), habitus dorsal y frontal, variación (b, e), penis y detalle del ápice (g, h), tegmen con trabas, dorsal (i), guía del penis, dorsal (j), tegmen con trabas, lateral (k), 6° ventrito macho (l), espermateca e infundibulum (m), 6° ventrito hembra (n), antena (o). Escala: 1 mm.

Variación: Largo 3,3 a 3,6 mm. Un ejemplar macho presenta una mancha clara sublateral a la mitad del largo del élitro, unida a la franja clara lateral.

Distribución geográfica. Perú (Apurímac, Ayacucho y Cusco).

Comentarios. *Cycloneda dieguezii* sp. nov., se distingue de inmediato por el diseño dorsal, mantiene un remoto parecido con algunas variaciones de *C. arcuata*, pero el aparato genital del macho la distingue de inmediato por la guía del penis ojival subtriangular, que es muy característica de esta especie entre todas las del género.

Etimología. Se dedica esta especie a Víctor Manuel Diéguez, entomólogo chileno especialista en Trogidae y Buprestidae neotropicales, y colector además del único ejemplar hembra conocido de esta especie.

Cycloneda escalonai sp. nov.
(Figs. 5a-5m)

Holotipo ♂: "Venezuela, Trujillo / La Quebrada Laguna de / las Tetas de Niquitao" "9°07'32"N - 70°30'03"W / 3600m 12-x-2000" "[leg.] H. Escalona / En vegetación" "♂ 950" (mv) (MIZA). **Paratipos** (total 2 ej.): VENEZUELA: **Trujillo:** 1♂ y 1♀: mismos datos que el holotipo (mv) (MIZA).

Aspecto general del holotipo: Macho, largo: 3,0 mm, ancho: 2,6 mm. Forma ovalada con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cuerpo dorsalmente negro brillante, excepto manchas marrón anaranjadas en los lados del pronoto y dos franjas del mismo color sobre los élitros (Fig. 5a-5d). Lado inferior negro excepto hipómeros marrón anaranjados. Patas negras, antenas y piezas bucales marrón oscuro a negro (Fig. 5e). Punteado dorsal fino muy notorio. **Cabeza:** color negro. Labro, palpos maxilares y labio marrón oscuro a negro. Ojos ovalados no escotados, frente 2,5 veces el ancho que un ojo (Fig. 5c). Antenas marrón oscuro a negro de once antenómeros. Punteado regular pequeño, puntos separados por dos diámetros en promedio, puntos más gruesos cerca de los ojos, espacio entre puntos reticulado. **Tórax:** pronoto negro, convexo, con mancha ovaladas marrón anaranjado en cada tercio lateral, las que dejan un irregular reborde negro. Escutelo negro (Fig. 5c). Lado inferior del tórax negro excepto hipómeros marrones. Patas negras (Fig. 5e). Punteado del pronoto con puntos algo mayores que los de la cabeza, separados por dos diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado. **Élitros:** color negro brillante. Cuatro manchas anaranjadas (2:2), a 1/3 y 4/5 del largo, unidas en dos franjas transversales en forma de reloj de arena cada una, la anterior más acinturada. Cada mancha de aproximadamente 1/6 del largo del élitro. Bordes laterales regularmente curvados, ancho máximo antes de la mitad del largo (Figs. 5a-5b, 5d). Punteado con puntos algo mayores a los del pronoto, separados por dos diámetros en promedio, espacio entre puntos débilmente reticulado. Epipleuras negras (Fig. 5e). **Abdomen:** color negro (Fig. 5e). Líneas postcoxales descendiendo regularmente hasta el borde posterior donde siguen tangenciales al borde. Ventrito V con borde posterior casi recto, VI con borde posterior escotados en el 1/3 central (Fig. 5k). **Aparato genital del macho:** tegmen 2,6 veces más largo que ancho, falobase trapezoidal con ángulos posteriores agudos (Fig. 5h). Trabas terminales de largo similar al tegmen (Fig. 5j). Guía del penis en vista dorsal de forma ojival con ápice redondeado en punta bastante angosta, de lados paralelos apenas sinuosos en la mitad basal (Fig. 5i); en vista lateral de lados casi paralelos en los 2/3 basales, luego se angostan en triángulo irregular para terminar en punta, casi en línea con el borde superior que es apenas combado (Fig. 5j). Parámetros del mismo largo que la guía del penis, en vista dorsal de lados paralelos

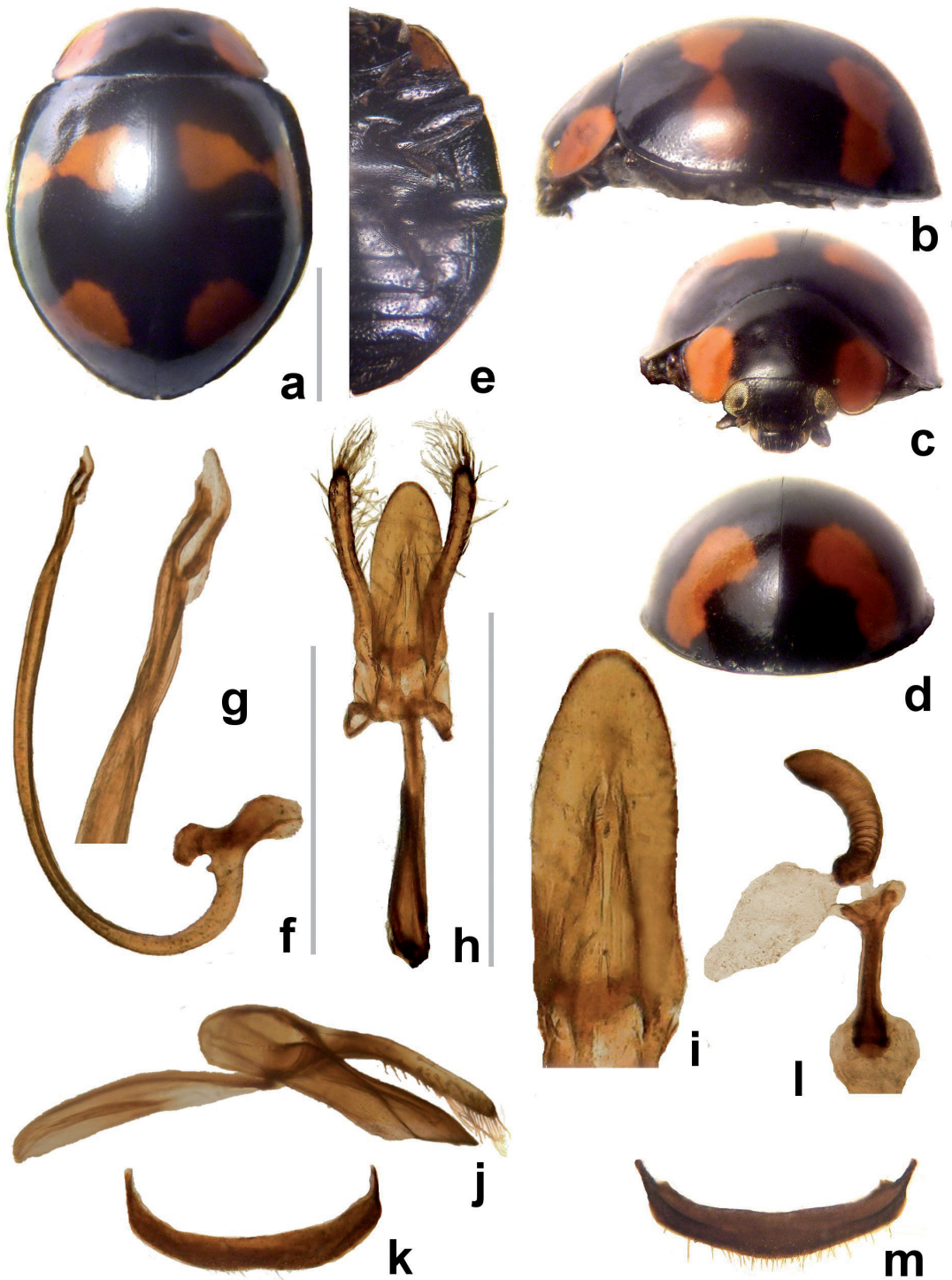


Figura 5. *Cycloneda escalonai* sp. nov.: habitus dorsal, lateral, frontal y posterior (a-e), habitus penis y detalle del ápice (f, g), tegmen con trabas, dorsal (h), guía del penis, dorsal (i), tegmen con trabas, lateral (j), 6° ventrito macho (k), espermateca e infundibulum (l), 6° ventrito hembra (m). Escala: 1 mm.

pero sinuosas, acercándose a la guía del penis hacia el ápice (Fig. 5h); en vista lateral de ancho casi constante, curvados en la mitad anterior y luego rectos para terminar en punta redondeada; pilosidad abundante en los 2/3 internos apicales, sobrepasando al parámetro en 1/4 del largo (Fig. 5j). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, casi recto en la distal, en el 1/7 distal presenta un angostamiento leve que termina en una punta dividida en dos espinas en el 1/12 apical, cubierta de una zona membranosa que se extiende hasta más allá del ápice (Figs. 5f-5g). Cápsula del penis con brazo externo inclinado hacia afuera, casi dos veces más largo que ancho, brazo interno perpendicular al tubo del penis, recto en la mitad basal y luego curvado en 90° hacia el ápice en la distal, terminado en punta redondeada y paralelo al tubo del penis (Fig. 5f).

Hembra: Aspecto similar al macho. Ventrito V con borde posterior apenas convexo, VI con borde posterior semicircular (Fig. 5m). Espermateca en forma de "C", cornu terminado en una punta aguda, ramus redondeado, nodulus en posición lateral, no proyectado (Fig. 5l).

Variación: Largo 3,0 a 3,3 mm.

Distribución geográfica. Venezuela (Trujillo).

Comentarios. *Cycloneda escalonai* sp. nov., posee un diseño dorsal característico dentro del género el cual es suficiente para su identificación. Por otro lado el aparato genital del macho la distingue de inmediato por la guía del penis ojival de punta muy redondeada y lado curvos.

Etimología. Se dedica esta especie a Hermes Escalona, especialista venezolano en coccinélidos con importantes trabajos de taxonomía y filogenia, y colector además de todos los ejemplares conocidos de esta especie.

Género *Eriopis* Mulsant, 1850.

Especie tipo: *Hippodamia opposita* Guérin-Ménéville, 1842.

Diagnosis. *Eriopis* es un género de Coccinellini caracterizado por forma alargada, cuerpo suelto, patas largas y fémures excediendo ampliamente los bordes elitrales (Figs. 7a, 7e). Cabeza y pronoto negros, este último con bordes blancos o amarillos variables, a veces teñidos de anaranjado (Figs. 6a-6c). Élitros negros, con manchas amarillas, anaranjadas o rojos, a veces invadidas de blanco (Figs. 6a, 7a). Lado inferior negro con zonas blancas, epipleuras generalmente claras (Fig. 7e). Antenas de 11 antenómeros, alcanzan a la mitad del largo del pronoto (Fig. 7e). Epipleuras enteras sin depresiones para la recepción de los fémures. Líneas postcoxales inexistentes. Tibias medias y posteriores con dos espinas apicales. Uñas tarsales simples. Aparato genital del macho con guía del penis con ápice no dividido (Figs. 6i, 7i), ovalar, ojival o subtrapezoidal, parámetros normalmente excediendo a la guía del penis. Penis en forma de "J", con ápice bruscamente adelgazado y formando un saco membranoso con espinas esclerosadas (Figs. 6g, 7g). Aparato genital de la hembra con infundibulum grande y bien esclerosado, expandido en ambos extremos.

Desarrollo histórico. *Eriopis* fue descrito por Mulsant (1850) para incluir dos especies ya descritas: *Hippodamia opposita* Guérin-Ménéville y *Coccinella connexa* Germar, designando la primera como especie tipo, y agregando una tercera especie, *E. eschscholtzii*. Crotch (1874) ignoró esta designación, indicando a *Eriopis connexa* como especie tipo. En 1853 el mismo autor agrega a *E. heliophila*, mientras que Philippi y Philippi (1864) agregan *E. magellanica*. Pasaría casi un siglo, hasta que Mader (1953) agregara una sexta especie. En el intertanto algunos autores agregaron nuevas especies y variedades, pero todas resultaron

ser sinónimos de las anteriores. Recién Hofmann (1970) en su revisión del género describe cinco nuevas especies. Finalmente, Bustamante (2005), Bustamante *et al.* (2007, 2009), Bustamante y Oróz-Ramos (2016) y González (2014, 2015) agregan diez especies adicionales, quedando en la actualidad constituido el género con 21 especies. Eizaguirre (2004) describe una nueva especie de *Eriopis* la que resultó ser sinónimo de *Coleomegilla quadrifasciata* (Schönherr) (Bustamante *et al.* 2007).

Comentarios. El género se identifica fácilmente por la ausencia de líneas postcoxales y sus uñas simples. En América solo es cercano con *Coleomegilla*, la cual se diferencia por poseer un diente subcuadrado en cada uña, y con algunas especies de *Hippodamia* sin líneas postcoxales, las que poseen un reborde en la base del pronoto no existente en *Eriopis*. Sus características son muy estables, lo que ha permitido que desde su descripción, todas las nuevas especies, salvo una excepción (*Hippodamia latepicta* Fairmaire) siempre hayan sido asignadas correctamente al género.

Eriopis churai **sp. nov.**
(Figs. 6a-6m)

Holotipo ♂: "Perú, Arequipa, Characato / 6-7-2014 / leg. Andrés Chura" "♂ 1764" (mv) (MUSM). **Paratipos** (total 9 ej.): PERÚ: **Arequipa:** 2♀ mismos datos que el holotipo; "♀♀1806" (mv) (MUSM). 5 ♀ mismos datos excepto "9-XI-2014" y "15-III-2015"; "♀♀1774" (mv) (MUSM). 1 ej. mismos datos "28-IX-2014" (MUSM).

Aspecto general del holotipo: Macho, largo: 4,2 mm, ancho: 2,2 mm. Forma oval alargada, de lados bastante paralelos, con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cuerpo dorsalmente negro, pronoto con bordes laterales y pequeñas manchas basal y apical blancas, élitros con siete manchas amarillas (2:2:2:1) (Figs. 6a-6f). Lado inferior negro excepto mesepímeros y parte inferior de metepisternos marfil, y epipleuras amarillas. Patas negras, antenas y piezas bucales marrón oscuro a negro. Punteado dorsal fino. **Cabeza:** color negro excepto proyección de genas a veces amarillas. Labro, palpos maxilares y labio marrones. Ojos ovalados, frente 2,7 veces el ancho que un ojo (Fig. 6d). Antenas de once antenómeros, marrón claro, más oscuras en la base del primer antenómero y en la maza. Punteado irregular grueso, separado por 2 diámetros en el centro, casi confluyente cerca de los ojos, espacio entre puntos reticulado. **Tórax:** pronoto negro, con un delgado borde lateral de 1/15 del ancho del pronoto, una mancha apical rectangular y una basal triangular amarillas, pequeñas (Fig. 6a). Escutelo negro (Fig. 6a). Lado inferior del tórax negro excepto borde amarillento de hipómeros congruentes con el borde claro superior. Patas negras. Punteado del pronoto con puntos mucho más finos que los de la cabeza, separados por 1 diámetro en promedio, espacio entre puntos con reticulación poco marcada lo que le da un aspecto muy brillante. **Élitros:** color negro con manchas amarillas grandes (2:2:2:1), la 1 ovalada unida a la base y a la 2 que es solo una ampliación subrectangular del borde lateral, unidas por la base, la 3 alargada algo triangular, unida por un puente a la 4, la cual es irregular y está unida por el borde a la 2 y a la 6, la 5 redonda y aislada, en el declive elitral, la 6 es solo un ensanchamiento del borde, de la mitad del tamaño de la 4, está unida a la 7 apenas por el reborde, esta última es semicircular y no toca la sutura. Bordes laterales curvados, suavemente escotados en el 1/3 basal (Fig. 6a). Punteado con puntos similares a los del pronoto, separados dos diámetros en promedio, espacio entre puntos fuertemente reticulado. Epipleuras amarillas. **Abdomen:** color negro. Líneas postcoxales inexistentes. Ventrito V con borde posterior recto, VI con borde posterior escotado en la parte media (Fig. 6k). **Aparato genital del macho:** tegmen 2,6 veces más largo que ancho, falobase subcuadrada con ángulos posteriores agudos (Fig. 6h). Trabas terminales de largo 2/3 del

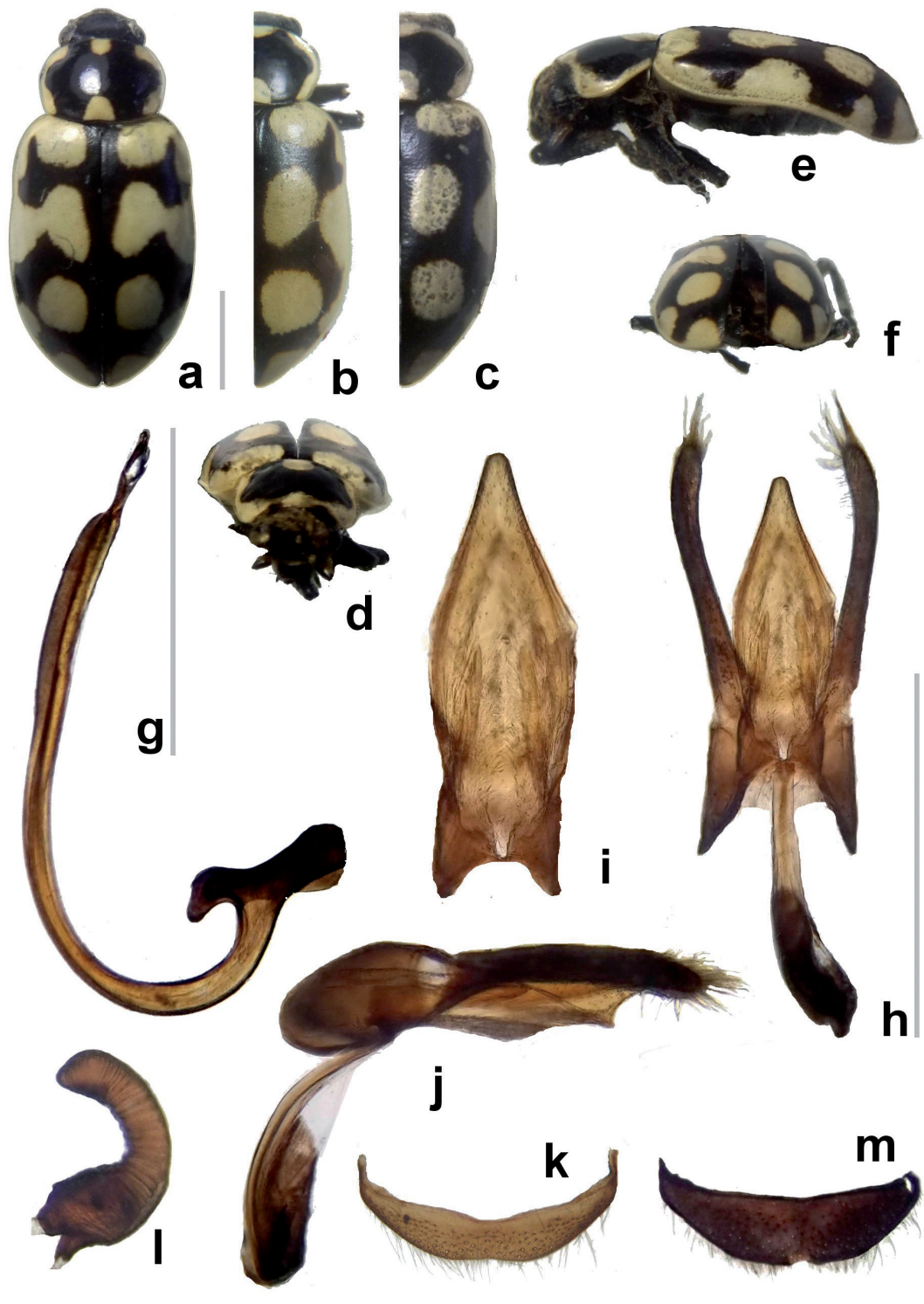


Figura 6. *Eriopis churai* sp. nov.: habitus dorsal, lateral, frontal y posterior (a, e-d), habitus dorsal, variaciones (b, c), penis (g), tegmen con trabs, dorsal (h), guía del penis, dorsal (i), tegmen con trabs, lateral (j), 6° ventrito macho (k), espermateca (l), 6° ventrito hembra (m). Escala: 1 mm.

largo del tegmen (Fig. 6j). Guía del penis en vista dorsal 2,8 veces más larga que ancha, de lados curvos algo divergentes en la mitad basal, luego se angosta en forma de ojiva de lados algo cóncavos, terminada en punta (Fig. 6i); en vista lateral de lados paralelos en los 2/3 basales, lado superior suavemente curvado, tercio distal con lado inferior cóncavo para terminar en punta redondeada inclinada hacia el lado opuesto a los parámetros (Fig. 6j). Parámetros 1/6 más largos que la guía del penis, en vista dorsal son angostos de ancho constante, curvados hacia adentro en el 1/4 distal, (Fig. 6h); en vista lateral de ancho constante, curvados regularmente hacia la guía del penis; pilosidad abundante en el ápice, sobrepasando al parámetro en 1/5 del largo (Fig. 6j). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, casi recto y algo ensanchado en la distal, en el 1/10 distal presenta una punta angosta de 1/3 del ancho del tubo del penis, bifurcada y terminada en dos espinas, enmarcadas de zonas membranosas más abundantes por el lado interno. Cápsula del penis con brazo externo inclinado hacia el lado externo, algo ensanchado hacia el ápice, dos veces más largo que ancho, brazo interno perpendicular al tubo del penis, ápice curvado violentamente hacia el tubo, pequeño, angosto y la mitad del tamaño del externo (Fig. 6g). **Hembra:** Aspecto similar al macho, tamaño mayor en promedio, con las variaciones propias de la especie (ver ítem siguiente variación). Ventrito V con borde posterior recto, VI con borde posterior ligeramente escotado en su parte media (Fig. 6m). Espermateca en forma de "C", cornu terminado en una punta gruesa algo triangular, ramus cónico, corto y ancho, nodulus cónico y alargado, en posición lateral (Fig. 6l).

Variación: Largo 4,2 a 5,8 mm. Las manchas pronotales varían algo de tamaño y forma, llegando en algunos casos a formar una línea continua clara en los bordes anterior y laterales. Manchas claras elitrales de tamaño ligeramente variable, a veces manchas 3 y 4 separadas (Figs. 6a-6c).

Distribución geográfica. Perú (Arequipa), conocida solo de la localidad tipo.

Comentarios. *Eriopis churai* sp. nov., es bastante cercana a *Eriopis concordia* González en su aspecto general y puede fácilmente ser confundida con ella. Sin embargo, el aparato genital del macho es diferente, en especial por la guía del penis 2,8 veces más larga que ancha en *E. churai*, mientras en *E. concordia* es mucho más alargada promediando 3,15 veces. *E. churai* en conocida solo de la localidad de Characato, ubicada a 100 km al noreste de Mollendo, la localidad más boreal conocida de *E. concordia*.

Etimología. Dedicada a Andrés Chura, Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú, quien colectó para su tesis de grado la totalidad de los ejemplares conocidos de esta especie.

Eriopis figueroai sp. nov.
(Figs. 7a-7m)

Holotipo ♂: "Perú, HV [Huancavelica]/ Huancavelica: Huando / 75°3'31.3"W / 12°42'53,4"S 4611m 12- / 13.vii.2014 [leg.] E. Gamboa" "♂ 1797" (mv) (MUSM). **Paratipos** (total 8 ej.): PERÚ: **Huancavelica:** 1♀: "Perú, HV. [Huancavelica] Pueblo Libre, / 12°43'12.97"S 75°4'1.27"W / 4635m. viii.2013 [leg.] I. Medina" "♀ 1797" (mv) (MUSM); 2♂: mismos datos excepto "08-17.xii.2013" "♂ 1797" (mv) (MUSM); 2♂: "Perú, HV. [Huancavelica] Pueblo Libre, / 12°43'26.7"S 75°4'1.27"W / 4476m. viii.2013 [leg.] I. Medina" "♂♂ 1797" (mv) (MUSM); 3 ej: mismos datos que el holotipo (MUSM).

Aspecto general del holotipo: macho, largo: 3,4 mm, ancho: 1,6 mm. Forma oval alargada, de lados elitrales suavemente curvados, con el ancho máximo a la mitad del largo de los

élitros. Cuerpo negro, élitros con 3 manchas claras cada uno (2:1) en la base y cerca del ápice y un delgado borde lateral amarillo (Figs. 7a-7d). Lado inferior negro excepto epipleuras amarillas. Patas negras, antenas y piezas bucales marrón oscuro a negro (Fig. 7e). Punteado dorsal muy grueso. **Cabeza:** color negro. Labro, palpos maxilares y labio marrón oscuro a negro. Ojos ovalados, frente 3,3 veces el ancho que un ojo (Fig. 7c). Antenas de once antenómeros, marrón amarillento excepto marrón oscuro en la base del primer antenómero y en la maza. Punteado irregular muy grueso, puntos separados por menos de un diámetro en el centro, casi confluentes cerca de los ojos, espacio entre puntos reticulado. **Tórax:** pronoto, escutelo, lado inferior del tórax y patas negras (Figs. 7a, 7e). Punteado del pronoto con puntos algo menores que los de la cabeza, separados por menos de 0,5 diámetros en promedio, a veces confluentes, espacio entre puntos sin reticulación perceptible, brillantes, lado inferior con puntuación muy fina, casi inexistente en meso y metasterno. **Élitros:** color negro con 3 manchas amarillas (2:1), la 1 de 1/10 del largo del élitro, en el centro de la base, separada del escutelo, unida a la 2 formando entre ambas un borde continuo que se extiende por el borde lateral, hasta 2/5 del largo, la 3 unida al borde lateral, en el 1/4 posterior, se extiende hacia el ápice adelgazándose y sin alcanzarlo, el reborde lateral del élitro entre las manchas 2 y 3 amarillo. Bordes laterales suave y regularmente curvados (Fig. 7a). Punteado con puntos de tamaño similar o algo mayor que los del pronoto, casi confluentes, separados por 1/4 de su diámetro en promedio, espacio entre puntos no reticulado, brillante. Epipleuras amarillas (Fig. 7e). **Abdomen:** color negro, brillante (Fig. 7e). Punteado fino y escaso, más grueso en los bordes laterales y ventritos apicales. Líneas postcoxales inexistentes. Ventrito V con borde posterior apenas cóncavo, VI con borde posterior fuertemente escotado en la parte media (Fig. 7k). **Aparato genital del macho:** tegmen 2,6 veces más largo que ancho, falobase rectangular con ángulos posteriores agudos (Fig. 7h). Trabas terminales de largo 0,7 veces el largo del tegmen (Fig. 7j). Guía del penis en vista dorsal 2,9 veces más larga que ancha, de lados sinuosos en la mitad basal, donde alcanzan 1,4 veces el ancho de la base, curvado suavemente formando un triángulo en la mitad apical terminado en una punta redondeada ancha (Fig. 7i); en vista lateral de ancho apenas decreciente de la base a los 4/5 del largo, luego angostado bruscamente para terminar en punta, lado superior sinuoso, cóncavo en la parte media, lado inferior casi recto, bastante membranoso, truncado en ángulo en el 1/5 distal (Fig. 7j). Parámetros de igual largo que la guía del penis, en vista dorsal son angostos de ancho constante, curvados hacia adentro en el 1/4 distal (Fig. 7h); en vista lateral de ancho casi constante, curvados regularmente hacia la guía del penis; pilosidad abundante en el ápice, sobrepasando al parámetro en 1/8 del largo (Fig. 7j). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, casi recto y algo ensanchado en la distal, en el 1/10 distal presenta una punta angosta de 1/3 del ancho del tubo del penis bifurcada en el extremo, con pequeñas zonas membranosas por el lado interno. Cápsula del penis con brazo externo inclinado ligeramente hacia el lado externo, dos veces más largo que ancho, brazo interno en línea del brazo externo, curvado en el extremo suavemente hacia el tubo, angosto y de tamaño 2/3 que el brazo externo (Figs. 7f-7g).

Hembra: Aspecto similar al macho. Ventritos V y VI con borde posterior ligeramente escotado en su parte media (Fig. 7m). Espermateca en forma de "J" abierta, cornu terminado en una punta redondeada gruesa, ramus cilíndrico, ancho, nodulus en posición lateral, cilíndrico y algo alargado (Fig. 7l).

Variación: Largo 3,2 a 3,5 mm.

Distribución geográfica. Perú (Huancavelica).

Comentarios. *Eriopis figueroai* sp. nov., pertenece a un grupo de pequeñas especies distribuidas en grandes altitudes de Perú y que presentan fuerte pigmentación negra. En

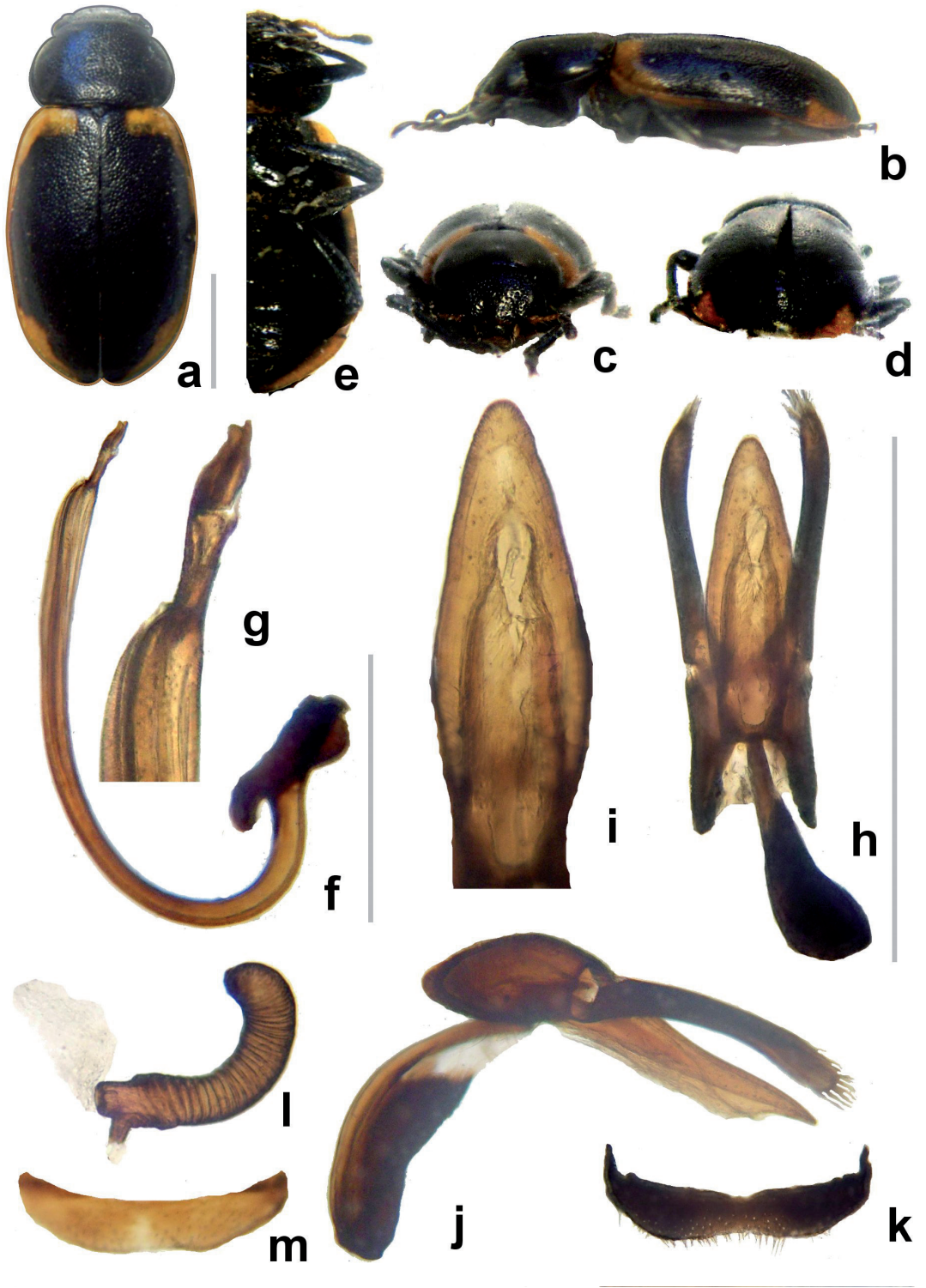


Figura 7. *Eriopis figueroai* sp. nov.: habitus dorsal, lateral, frontal y posterior (a, e-d), habitus dorsal, variaciones (b, c), penis (g), tegmen con trabas, dorsal (h), guía del penis, dorsal (i), tegmen con trabas, lateral (j), 6° ventrito macho (k), espermateca (l), 6° ventrito hembra (m). Escala: 1 mm.

este grupo se incluyen a *E. lawalawani* Bustamante *et al.* (Puno), *E. huancavelicae* Bustamante *et al.* (Huancavelica), *E. santiagoi* Bustamante y Oroz (Junín) y *E. canrash* Bustamante *et al.* (Ancash) siendo la presente especie donde la pigmentación negra dorsal está más extendida, ya que es la única que presenta el pronoto completamente negro y que no presenta una mancha discal clara en el declive elitral. El aparato genital del macho por su parte presenta particularidades que la distinguen de las demás especies nombradas. Por la forma de la guía del penis solo se acerca a *E. lawalawani*, especie con la cual comparte también el punteado dorsal grueso, pero de la cual se distingue por el largo de los parámetros y por presentar además esta última especie las epipleuras negras.

Etimología. Dedicada a Luis Figueroa, biólogo del Museo de Historia Natural de la Universidad de San Marcos, Lima, Perú, quien buscó, seleccionó y envió al autor los ejemplares que han permitido la descripción de esta nueva especie.

Género *Mononeda* Crotch, 1874.

Especie tipo: *Coccinella marginata* L., 1767.

Diagnosis. *Mononeda* es un género de Coccinellini caracterizado por el cuerpo casi circular, el color dorsal amarillo, anaranjado o rojizo, color que puede llegar a ser marfil en el pronoto, y con diseños dorsales negros, que pueden incluir la cabeza, pronoto y los bordes elitrales, a veces ensanchados alrededor del escutelo (Figs. 8a-8d); lado inferior del cuerpo negro, excepto hipómeros, mesepímeros y 2/3 internos de epipleuras de color claro (Fig. 8e). Élitros con un rodete externo, a veces poco aparente. Epipleuras enteras sin depresiones para la recepción de los fémures, estría epipleural interna extendida hasta el ápice del élitro (Fig. 8i). Líneas postcoxales descendentes paralelas al borde posterior del ventrito, casi unidas a este, sin línea oblicua. Antenas cortas, de 11 antenómeros, algunos transversales, alcanzan al tercio proximal del borde lateral del pronoto. Tibias medias y posteriores con dos espinas distales. El aparato genital del macho posee la pieza basal muy alargada (Fig. 8n), la guía del penis acinturada en la parte media y con ápice bifurcado, más corto que los parámetros (Figs. 8p, 8q); penis tubular, con una proyección membranosa externa subapical, ápice de tamaño variable, cónico o filamentosos y sin espículas, cápsula sifonal con brazo externo muy alargado y en línea con el tubo del penis, dilatado en el ápice, brazo interno pequeño y curvado hacia el tubo del penis (Fig. 8j). El aparato genital de la hembra presenta el nodulus muy largo y cónico, la glándula accesoria muy grande y el conducto seminal robusto que desemboca en un infundibulum poco definido formado por la zona distal esclerosada del tubo seminal (Fig. 8u). Crotch (1874) menciona como característica de este género el metasterno truncado en la base, pero esta es una característica casi general en la tribu, compartido entre otros por el género *Neda*.

Desarrollo histórico. *Mononeda* fue descrito por Crotch (1874) quien lo definió someramente para la especie tipo *Coccinella marginata* L. Posteriormente el género solo fue citado en catálogos (Korschefsky 1932; Blackwelder 1945), mientras Mader (1958) lo incluyó en su clave de Synonychini, manteniéndose monotípico hasta la fecha. Posteriormente, Vandenberg y Gordon (1996) lo mencionan en su listado de géneros de "Olla and allies" resaltando su estrecha relación con los géneros *Neda* y *Neoharmonia*.

Comentarios. Este género pertenece a lo que históricamente se conoció como tribu Synonychini (Blackwelder 1945) y al grupo conocido como "Olla and allies" (Vandenberg 1992). Dentro de este grupo, los géneros *Neda*, *Mononeda* y *Neoharmonia* comparten el penis del macho con el brazo externo muy alargado y con ápices dilatados (en forma de trompeta) y la hembra con las características ya indicadas en la diagnosis (Vandenberg

y Gordon 1996). De *Neoharmonia* se distingue fácilmente por la forma redondeada y de bordes muy aplanados y por la guía del penis dividida en el ápice, mientras que de *Neda* lo separa la estria epipleural completa (terminada antes del ápice en *Neda*) y la presencia del rodete elitral, el cual a veces es poco evidente.

Mononeda ostrina (Erichson, 1847) **comb. nov.**

Coccinella ostrina Erichson, 1847: 182.

Neda ostrina Mulsant, 1866: 199; Crotch, 1874: 168; Gorham, 1892: 174; Weise, 1898: 230; Blackwelder, 1945: 452; Mader, 1953: 174; Gordon, 1987: 21.

Neda oestrina Korschefsky, 1932: 281.

Neda orbygnyi Mulsant, 1850: 280.

Neda peruviana Mulsant, 1850: 281 y 1866: 199.

Neda ostrina a. *peruviana* Mader, 1953: 173.

Neda ostrina v. *boliviana* Weise, 1898: 232.

Neda reimoseri Mader, 1953: 168. **sin. nov.**

(Figs. 8a-8t)

Aspecto general: Macho, largo: 7,5 mm, ancho: 7,0 mm. Forma redondeada de lados elitrales semicirculares, con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros, bordes laterales del pronoto y élitros aplanados. Cabeza amarilla con manchas negras, pronoto negro con manchas ovaladas laterales, borde anterior y mancha vertical central amarillas, escutelo negro, élitros rojos con bordes negros, más anchos alrededor del escutelo, un angosto reborde amarillo en los ángulos delanteros internos (Figs. 8a, 8f-8h). Lado inferior negro, excepto mesepímeros blancos y 2/3 internos de epipleuras anaranjadas. Patas negras con tibias anteriores y medias parcialmente marrón claro, antenas y piezas bucales marrón oscuro (Fig. 8e). **Aparato genital del macho:** tegmen 4,2 veces más largo que ancho, falobase subrectangular alargada, dos veces más larga que ancha, con ángulos posteriores redondeados (Fig. 8n). Trabas terminales de largo 0,4 veces el largo del tegmen (Fig. 8r). Guía del penis en vista dorsal muy acinturada al medio, 3,5 veces más larga que ancha, terminando en un extremo ancho bifurcado (Fig. 8p); en vista lateral de lados casi paralelos en la mitad basal, adelgazándose en triángulo algo sinuoso en la mitad distal, inclinándose hacia el lado interno para luego terminar en punta aguda en el 1/5 distal, inclinada hacia el lado externo (Fig. 8r). Parámetros apenas más largos que la guía del penis, ensanchándose gradualmente hacia el ápice (Fig. 8n); en vista lateral son sinuosos, curvados hacia el lado interno en la mitad anterior y luego en sentido contrario en la distal; pilosidad abundante en los 2/3 apicales, sobrepasando al parámetro en 1/3 del largo (Fig. 8r). Penis curvado regularmente en forma de "J" disminuyendo la curvatura hacia el ápice, a la mitad del largo acinturado por el lado interno donde hay una pequeña zona membranosa, por el lado externo presenta una proyección membranosa a los 3/4 del largo, a partir de allí hasta el ápice adelgazándose en un flagelo. Cápsula del penis con brazo externo siguiendo la dirección del tubo, cuatro veces más largo que ancho, tan largo como 1/5 del largo del tubo, ensanchado y truncado en el ápice, brazo interno inclinado en curva hacia el tubo del penis, de la mitad del largo que el externo (Figs. 8j, 8l). Ventríto V con borde posterior suavemente cóncavo, VI con borde posterior convexo con una escotadura semicircular en el 1/3 central (Fig. 8t).

Hembra: Aspecto similar al macho, zonas claras a veces reducidas en especial en la cabeza y borde anterior del pronoto (ver variación). Ventríto V con borde posterior semicircular, VI también semicircular con escotadura membranosa central. Espermateca en forma de "C", cornu terminado en punta redondeada, ramus cilíndrico, nodulus en posición lateral, cilíndrico y adelgazado en el ápice, glándula auxiliar grande (Fig. 8u).

Variación: Largo: 7,0 a 9,4 mm. El colorido elitral variable, rojo, anaranjado, amarillo o marrón (Figs. 8a-8d). El borde negro que rodea el élitro normalmente ocupa de 1/6 del ancho en el borde lateral y 1/6 del largo en la base, más ancho alrededor del escutelo (Figs. 8a, 8c), puede reducirse hasta apenas un borde difuso algo oscurecido (Fig. 8b), todas las formas intermedias están presentes. Algunas características solo están presentes en forma aleatoria en algunos machos, mientras no han sido observadas entre las hembras: la cabeza (normalmente negra o negra con bordes oculares amarillos en las hembras) total o parcialmente amarilla, incluyendo o no el labro, a veces amarilla con líneas verticales negras aisladas (Fig. 8g), o bien solo bordes oculares o franja transversal entre los ojos amarillas; el borde anterior amarillo del pronoto así como la línea vertical en la mitad anterior de éste (Fig. 8a), la cual puede estar unida al borde anterior o convertida en una mancha en forma de cuña que se extiende desde el borde anterior a los 2/3 del largo; el borde anterior amarillo de los élitros alrededor del escutelo, de ancho variable (Figs. 8a, 8c-8d); los mesepímeros blancos, y los trocánteres, fémures y tibias con zonas amarillas o marrón claro variables principalmente por el lado anterior (Fig. 8e).

Material examinado (total 27 ejes.). ARGENTINA: **Salta:** 1♂ "Argentina.- Salta / La Viña / X-1986 / [leg.] J.M. Viana" "ex Colección / M. Viana / Arg 036086" "Colección / J.E. Barriga / Chile 075285" (mv) (JIBC). 1♀ "Argentina.- Salta / Sumalao / XI-1983 / [leg.] M. Viana" "ex Colección / M. Viana / Arg 032308" "Colección / J.E. Barriga / Chile 074996" (mv) (JIBC). PERÚ: **Ancash:** 1♂ "Perú, An [Ancash], Marcará / 212923.1524mE 8968103.6350mN, / 2726 m.s.n.m 31 Enero 2004 / [leg.] Lazarete Torres Benito" (USAM). 1♀ mismos datos excepto "02-Febrero-2005 / [leg.] Jimenez Romero, Emerson" (MUSM). 1♂ mismos datos excepto "14-Febrero-2004 / [leg.] Cuellar Yanac Alejandro" (MUSM). 1♂ mismos datos excepto "24-Enero-2004 / [leg.] Jamanca Mendez, Javier" (MUSM). 1♀ mismos datos excepto "10-Octubre-2005 / [leg.] Osorio Jamanca, Doris" (MUSM). 1♀ mismos datos excepto "24-Enero-2004 / [leg.] Toledo Toledo, Richard" (MUSM). 1♂ "Perú, An [Ancash], Caraz / 192104.2983mE 899881.5472mN, / 2256 m.s.n.m. 5 Octubre 2004 / [leg.] Castromonte Miranda Emperatriz" (USAM). 1♂ mismos datos excepto "24-Enero-2005 / [leg.] Norabuena Colonia, Yohny" (USAM). 1♀ mismos datos excepto "8-Febrero-2004 / [leg.] Puntillo Solano, Reina" (USAM). 1♀ mismos datos excepto "11-Julio-2004 / [leg.] Valiente Tuya, Miguel" (USAM). 1♀ mismos datos excepto "19-Febrero-2005 / [leg.] Valenzuela Segura, Yanishel" (USAM). **Ayacucho:** 1♂ "[Perú] Ayacucho / 7-VIII-[19]93 / [leg.] J. Vilca" (mv) (MUSM). **Lima:** 1♂ "Perú, Lima, Yauyos Prov. / nr. Magdalena, 2063 m / 12,57329°S 75.93588°W / 12.viii.2009 [leg.] Packer Rivera" (mv) (MUSM). 2♂ "Perú, LI [Lima]; S. [San] Bartolomé / Rio Seco; Molle / 2400m, 8.XII.1977 / [leg.] J. Francke & N.J. Valencia" (MUSM). 1♂ "Perú, LI [Lima] / Cocachacra / 1450 mt / [leg.] Col. I.B.M / 11-XII-[19]83" (mv) (MUSM). 3♂ mismos datos (MUSM). 1♀ "Perú, Depto [Departamento] Lima / Chaclamayo / 28-29-oct-2006 / Christian Mendoza leg." (MUSM). 4♂ y 1♀ "Perú, Depto [Departamento] Lima / Santa Rosa Quives / 24-nov-2006 / Christian Mendoza leg." (MUSM).

Distribución geográfica. Argentina (Salta), Perú (Ancash, Ayacucho, La Libertad, Lambayeque, Lima). Mulsant (1866) la menciona de Colombia, Gorham (1892) de Brasil, y Mader (1953) de Bolivia, mientras Blackwelder (1945) menciona además con dudas a México. Dada la similitud de esta especie con especies similares del género *Neda*, estas citas deben verificarse.

Comentarios. *Mononeda ostrina* comb. nov., presenta las características del género mencionadas por Crotch (1874) y Mader (1958), en especial las epipleuras con ángulo posterior agudo, producido por la estría epipleural extendida hasta el ápice (Fig. 8i). Se



Figura 8. *Mononedra ostrina* (Erichson): habitus dorsal, ventral, lateral, frontal y posterior (a, e-h), habitus dorsal, variaciones (b-d), ápice de epipleura (i), penis y detalle del ápice (j-m), tegmen con trabas, dorsal (n-o), guía del penis, dorsal (p-q), tegmen con trabas, lateral (r-s), 6° ventrito macho (t), espermateca y ápice de bursa copulatrix (u). Ejemplares de Perú (a-c, j, l, n, p, r), de Argentina (d, k, m, o, q, s). Escala: 1 mm.

revisaron ejemplares de *Neda reimosieri* Mader de Argentina, y tanto su diseño como el aparato genital del macho (Figs. 8d, 8k, 8m, 8o, 8q, 8s), son totalmente consistentes con los ejemplares de *M. ostrina* de Perú (Figs. 8a-8c, 8j, 8l, 8n, 8p, 8r). Las características mencionadas por Mader (1958) para diferenciar entre ambas especies no son consistentes, y se presentan tanto en las poblaciones argentinas como peruanas, como por ejemplo la cabeza con color predominante negro, el color dorsal amarillo y las piernas delanteras con zonas amarillas, por lo cual se ha considerado a *N. reimosieri* como sinónimo junior de *M. ostrina*. Algunas variedades o sinónimos mencionados en la literatura, como *Neda orbygnyi* Mulsant y *Neda peruviana* Mulsant, son totalmente consistentes con la descripción de la especie. *Neda ostrina* v. *boliviana* Weise, sin embargo, presenta 4 manchas pequeñas negras en los élitros (2:2), las que según Mader (1953) pueden estar parcialmente ausentes, esta característica no ha sido observada en el género *Mononeda* pero es frecuente en el género *Neda*, donde se han observado ejemplares con un diseño similar al de *Mononeda ostrina* que poseen puntos adicionales similares a los mencionados para esta variedad. Solo la revisión de los tipos de las variedades mencionadas podrá establecer si estas variedades corresponden o no a la presente especie.

Género *Neocalvia* Crotch, 1871.

Especie tipo: *Coccinella cayennensis* Gmelin, 1790.

Diagnosis. *Neocalvia* es un género de Coccinellini caracterizado por el cuerpo bastante redondeado, el color general amarillo o marrón con variados y complejos diseños dorsales de estos mismos colores (Figs. 9a-9d), las epipleuras enteras sin depresiones para la recepción de los fémures, las líneas postcoxales descendentes paralelas al borde posterior, con línea oblicua generalmente ausente o reducida a una arruga, las antenas largas que alcanzan los 2/3 del borde lateral del pronoto, de 11 antenómeros, todos tanto o más largos que anchos, y las tibia medias y posteriores con dos espinas distales. El aparato genital del macho presenta la guía del penis muy ancha no dividida en el ápice y con una proyección mamiliforme, redondeada o subcuadrada (Fig. 9f), los parámetros bien separados en la base y más cortos o iguales a la guía del penis (Fig. 9e); el penis, adelgazado antes del ápice, presenta apicalmente un saco membranoso con espinas esclerosadas (Fig. 9i), el brazo externo de la cápsula del penis generalmente corto y no expandido en su extremo, mientras el brazo interno generalmente curvado hacia el tubo del penis (Fig. 9h). El aparato genital de la hembra presenta un infundibulum cónico, el cual esta expandido por el lado de la espermateca e insertado en la bursa copulatrix por el otro extremo. Vandenberg y Gordon (1988) y Bicho y Almeida (1998) mencionan como característica de este género en relación a *Cycloneda* los ojos gruesamente facetados, pero observaciones efectuadas sobre especies de ambos géneros no son consistentes con esta afirmación, ya que ambos géneros presentan aproximadamente 20 facetas en el diámetro mayor del ojo, alcanzando a 25 en *Neocalvia dentatofasciata*.

Desarrollo histórico. *Neocalvia*, al igual que el género *Cycloneda*, fue mencionado por Crotch (1871) en una lista de especies, pero en 1874 este autor estableció una corta descripción incluyendo tres especies previamente descritas y describiendo otras tres como nuevas. Posteriormente, Gorham (1892) describe *N. areolata* Gorham, mientras que Bruch (1915) es su catálogo de coleópteros argentinos transfirió a este género una especie descrita por Burmeister (1874) en el género *Calvia*, dejando el género con ocho especies. Finalmente Bicho y Almeida (1998) efectúan una revisión del género, incluyendo una revisión histórica detallada y la descripción del aparato genital de seis de las ocho especies conocidas.

Comentarios. *Neocalvia* presenta características bastante particulares que lo diferencian de los géneros más cercanos, *Erythroneda* y *Cycloneda*. Vandenberg y Gordon (1988) plantean que

Erythroneda es el género hermano de *Neocalvia*, con quien comparte muchas características. *Erythroneda* se diferencia por poseer las epipleuras excavadas para recibir a los fémures, los parámetros casi contiguos en la base y el penis con una ampolla preapical, además del colorido elitral sin diseños. *Cycloneda* por su parte se diferencia por el color general negro con diseños rojos, amarillos y blancos, el infundibulum cilíndrico, alargado, expandido por ambos extremos, fuera de la bursa copulatrix y la guía del penis normalmente angosta y ojival, raramente ancha o con una punta mamiliforme. Vandenberg (1992) ubica todos estos géneros en el grupo "*Cycloneda, Erythroneda* and allies".

Neocalvia barrigai sp. nov.

(Figs. 9a-9j)

Holotipo ♂: "Brasil, E. [Espírito Santo] / Sooretama / II-1978 - [leg.] M. Viana" "ex Colección / M. Viana / Arg 033731" "Colección / J.E. Barriga / Chile 075646" "♂ 1257" (mv) (JIBC).

Aspecto general del holotipo: Macho, largo: 4,0 mm, ancho: 3,8 mm. Forma casi circular, de lados elitrales regularmente curvados, con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cuerpo amarillo, élitros con 4 listas longitudinales marrones independientes e irregulares (Figs. 9a-9d). Lado inferior amarillo. Patas, antenas y piezas bucales amarillas. Punteado dorsal mediano. **Cabeza:** color amarillo. Labro, palpos maxilares y labio amarillos. Ojos redondos, frente 1,3 veces el ancho que un ojo (Fig. 9c). Antenas amarillas de once antenómeros. Punteado fino, con puntos separados por más de un diámetro en promedio, espacio entre puntos reticulado. **Tórax:** pronoto amarillo, con bordes algo traslúcidos, con una pequeña mancha marrón al medio de la base, y cuatro manchas triangulares del mismo color en abanico con el ángulo agudo apuntando hacia la mancha central, las laterales tan anchas como 1/4 del ancho del pronoto, las centrales algo menores, avanzan hasta los 3/4 del largo del pronoto. Escutelo marrón (Fig. 9c). Lado inferior del tórax y patas amarillas. Punteado del pronoto con puntos similares a los de la cabeza, separados tres diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado, brillante. **Élitros:** color amarillo con cuatro listas marrones irregulares cada uno, la 1 sutural, de un ancho 1/10 del ancho del élitro desde la base a los 2/3 del largo, luego se adelgaza en triángulo hasta desaparecer a los 9/10 del largo; la 2 ovalada alargada, desde 1/10 hasta poco más de la mitad del largo, de un ancho de 1/6 del ancho del élitro; la 3 en forma de "C" abrazando a la 2, se inicia en la base, avanza bordeando la 2 a esta por el lado externo con un ancho similar a esta, luego de sobrepasarla se ensancha bruscamente por el lado interno hasta acercarse a la sutural, luego termina en triángulo hasta cerca del ápice; la 4 sublateral bastante separada del borde, la mitad de angosta que la 3, desde 1/4 hasta los 5/6 del largo, e interrumpida a los 3/5 del largo lo que la separa en dos manchas longitudinales alargadas. Bordes laterales regularmente curvados, presentan un notorio reborde de 1/12 del ancho del élitro (Fig. 9a). Punteado con puntos de tamaño mucho mayores que los del pronoto, sobre todo en los bordes, separados por 2,5 veces su diámetro en promedio, espacio entre puntos no reticulado, brillante. Epipleuras amarillas. **Abdomen:** color amarillo. Líneas postcoxales descendentes en semicírculo, se unen al borde posterior a la mitad del camino al borde lateral. Puntuación fina separada por 4 veces el diámetro de los puntos en promedio. Ventritos V con borde posterior regularmente cóncavo en los 2/3 centrales, VI con borde semicircular, recto en la mitad central (Fig. 9j). **Aparato genital del macho:** tegmen ancho 2,0 veces más largo que ancho, falobase subrectangular con ángulos posteriores agudos (Fig. 9e). Trabas terminales de largo 0,5 veces el largo del tegmen (Fig. 9g). Guía del penis en vista dorsal 2,2 veces más larga que ancha, presenta una cintura a nivel del 1/4 basal, luego en forma trapezoidal angostándose hacia el ápice desde el ancho máximo antes

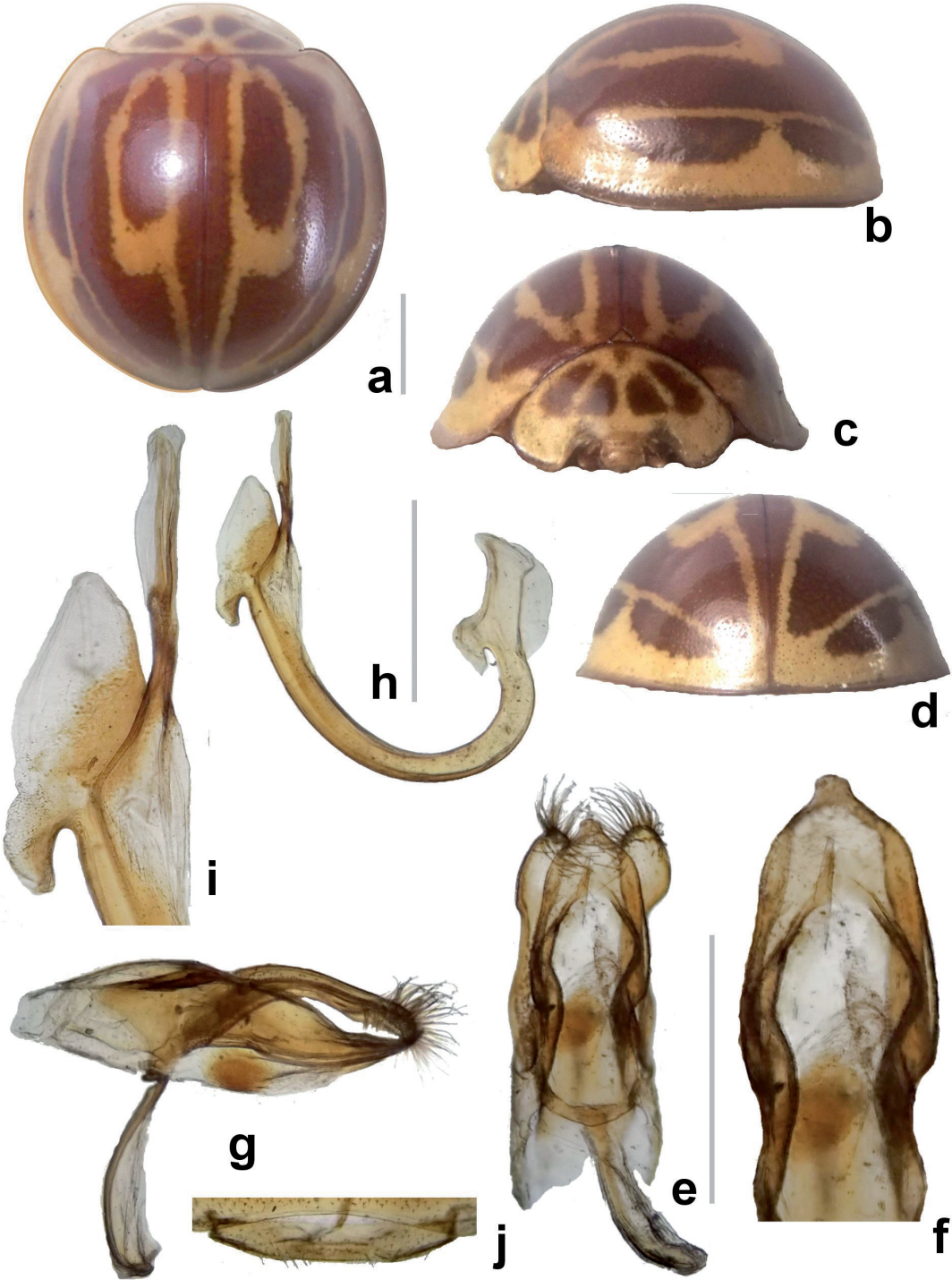


Figura 9. *Neocalvia barrigai* sp. nov.: habitus dorsal, lateral, frontal y posterior (a-dw), tegmen con trabas, dorsal (e), guía del penis, dorsal (f), tegmen con trabas, lateral (g), penis y detalle del ápice (h, i), 6° ventrito macho (j). Escala: 1 mm.

de la mitad del largo hasta los 2/3 de este ancho cerca del ápice, para luego terminar en punta semicircular con una notoria proyección mamiliforme al centro, de 1/6 del ancho máximo (Fig. 9f); en vista lateral muy sinuoso, curvado hacia adentro en los 2/3 basales, luego hacia fuera en el 1/3 distal, adelgazándose gradualmente desde la base al ápice en punta, una ancha franja membranosa por el lado interior en los 2/3 basales (Fig. 9g). Parámetros apenas más cortos que la guía del penis, en vista dorsal son angostos, de ancho constante en los 2/3 basales y tienen forma de paleta en la mitad distal, luego ensanchados en una punta ovalada en el 1/3 distal (Fig. 9e); en vista lateral adelgazando desde la base al ápice, curvados regularmente hacia la guía del penis; pilosidad abundante en el 1/3 distal, sobrepasando al parámetro en 1/4 del largo (Fig. 9g). Penis curvado en semicírculo en los 2/3 basales, luego casi recto hasta el ápice, en el 1/3 distal se ensancha bruscamente presentando una estructura o cresta muy grande, de tamaño similar a la cápsula del penis, ancha y membranosa hacia el ápice y con una proyección pequeña y ganchuda hacia atrás, en el 1/6 distal termina en una proyección recta muy angosta, con el lado externo algo membranosa y con espinas esclerosadas (Fig. 9i). Cápsula del penis con brazo externo siguiendo la línea del tubo y del mismo ancho que este, dos veces más larga que ancha, en su extremo expandida hacia ambos lados, brazo interno perpendicular al tubo del penis, curvado bruscamente hacia el tubo, pequeño, angosto y de tamaño la mitad que el brazo externo (Figs. 9h-9i).

Hembra: desconocida.

Variación: No observada.

Distribución geográfica. Brasil (Espíritu Santo).

Comentarios. *Neocalvia barrigai* sp. nov., presenta todas las características del género, principalmente la forma redondeada y el colorido amarillo y marrón, las antenas sueltas y largas, las epipleuras planas sin depresiones para recepción de los fémures, los que presentan espinas distales en las patas medias y posteriores, y la línea postcoxal incompleta unida al borde posterior (Bicho y Almeida 1988). Adicionalmente la forma de la guía del penis, ancha, algo trapezoidal y con extremo mamiliforme es muy similar al de todas las demás especies del género, no observándose en *Cycloneda*, *Erythroneda* u otros géneros relacionados. El ápice del penis con una gran cresta semi esclerosada como asimismo los parámetros terminados es forma de paleta son diferentes a lo observado en otras especies del género y características de esta especie.

Etimología. Dedicada a Juan Enrique Barriga-Tuñón, entomólogo chileno, quien ha facilitado importante material para el estudio de los Coccinellidae sudamericanos y de cuya colección procede el material tipo de esta especie.

Género *Neoharmonia* Crotch, 1871.

Especie tipo: *Harmonia viridipennis* Mulsant, 1866, nombre actual *Neoharmonia venusta ampla* (Mulsant).

Diagnosis. El género *Neoharmonia* se caracteriza por su forma ovalada bastante ancha a semicircular, colorido y diseños muy variables, a veces con tintes metálicos, márgenes laterales del pronoto y élitros poco expandidos (Figs. 10a, 11a, 12a), epipleuras no excavadas y descendentes externamente, líneas postcoxales descendentes paralelas y casi unidas al borde posterior del segmento en la mitad externa, línea oblicua presente, espinas en las tibias medias y posteriores presentes o ausentes. El aparato genital del macho posee el penis con un ápice tubular o cónico, sin espículas, eventualmente con un apéndice filamentoso

(Figs. 10g, 11g, 12g), la cápsula del penis con brazo externo en línea con el tubo del penis, muy alargado y expandido en su extremo y el brazo interno mucho menor, membranoso hacia el extremo (Figs. 10f, 11f, 12f), la guía del penis ojival alargada, y la pieza basal muy alargada (Figs. 10i, 11i, 12i). El aparato genital de la hembra no posee infundibulum o este es membranoso, y la espermateca presenta un ramus grande con una glándula accesoria abultada (Fig. 10k).

Resumen histórico. Al igual que otros géneros de Coccinellini, *Neoharmonia* fue inicialmente incluido en una lista por Crotch (1871) incluyendo 12 especies. Rye (1873) asignó la especie tipo, pero Crotch (1874) ignoró el género definido por el mismo e incluyó las especies bajo *Coccinella* L. Casey (1899) describió nuevamente el género como propio, probablemente asumiendo que la inclusión del género en una lista y sin una descripción por Crotch no era válida. Otros dos géneros fueron descritos a lo largo del tiempo que hoy son considerados sinónimos de *Neoharmonia*: *Agravia* Casey y *Harmoniaspis* Casey, en parte debido a que la única especie hoy reconocida en el género, *Neoharmonia venusta* (Melsheimer), es una especie muy variable que ha recibido muchísimos nombres incluyendo subespecies y variedades.

Comentarios. *Neoharmonia* presenta características en el aparato genital del macho y de la hembra que lo distinguen claramente de otros géneros de la tribu (sifón con ápice tubular o cónico, con brazo externo de la cápsula del penis muy alargado y en línea con el tubo del penis y guía del penis no dividida en el ápice, hembra sin infundibulum). Por sus características este género pertenece a lo que históricamente se conoció como tribu Synonychini (Mader 1958) y al grupo conocido como “*Olla and allies*” (Vandenberg 1992). Según Vandenberg y Gordon (1996) *Neoharmonia* forma un grupo muy compacto con los géneros *Neda* Mulsant y *Mononeda* de los que se diferencia fácilmente ya que estos poseen la guía del penis bifurcada en el ápice. Existe una situación problemática en este género en relación a las espinas del ápice de las tibias medias y posteriores, ya que mientras la especie norteamericana ha sido descrita como sin espinas (Gordon 1985; Vandenberg 2002b), todas las especies sudamericanas indicadas a continuación las poseen. Por otra parte, el aparato genital del macho es casi indistinguible entre la especie norteamericana *N. venusta* y dos de las especies sudamericanas tratadas a continuación: *N. solanoi* y *N. erythroptera* (Mulsant), lo que hace poco discutible su pertenencia al mismo género. Este elemento es controversial, ya que históricamente la presencia o ausencia de espinas tibiales se ha considerado una característica de alto nivel en la tribu, que ha permitido no solo separar géneros sino establecer grupos de géneros (Vandenberg 1992; Gordon 1985). Adicionalmente la diagnosis del género ha sido extendida para incluir la especie *N. zischkai*, la cual presenta algunas diferencias con las demás especies. Aun cuando estos elementos podrían justificar alguna discusión acerca de la inclusión de esta especie en *Neoharmonia*, las coincidencias existentes la indican como una especie muy cercana (ver discusión bajo la especie).

Neoharmonia erythroptera (Mulsant, 1866) **comb. nov.**

Daulis erythroptera Mulsant, 1850: 319 y 1866: 219.

Neda erythroptera Bruch, 1915: 388.

Cycloneda erythroptera Mader, 1958: 240; Blackwelder, 1945: 452; Gordon, 1987: 20.

Daulis proserpinae Mulsant, 1866: 223.

(Figs. 10a-10k)

Aspecto general: Macho, largo: 5,5 mm, ancho: 4,4 mm. Forma ovalada, de lados elitales casi rectos en el 1/3 basal, luego curvados en semicírculo, con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cabeza marrón oscuro, pronoto negro con un delgado borde anterior que se extiende hasta la mitad del borde lateral, ensanchado en el ángulo anterior,

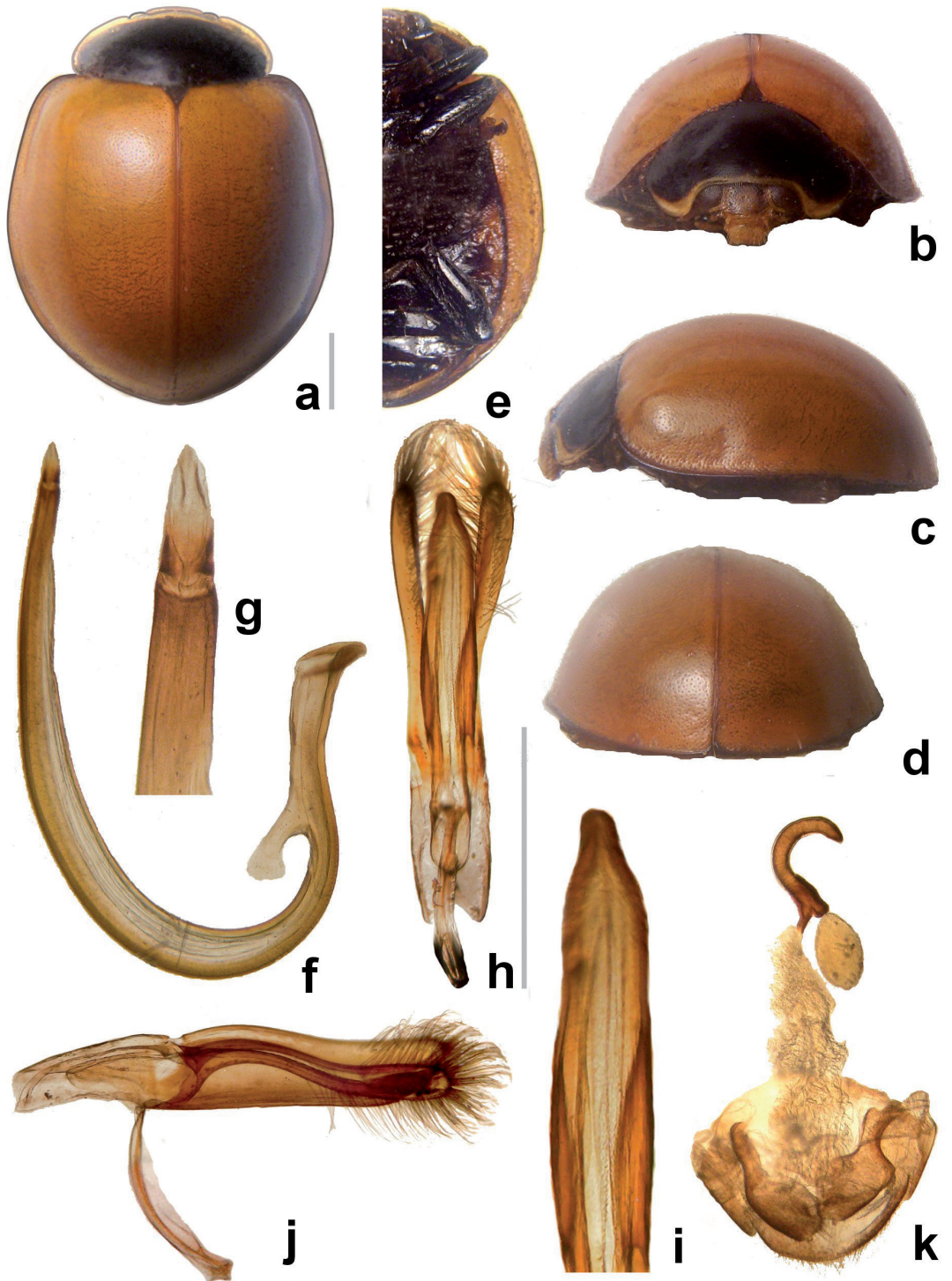


Figura 10. *Neoharmonia erythroptera* (Mulsant): habitus dorsal, ventral, lateral, frontal y posterior (a-e), penis y detalle del ápice (f-g), tegmen con trabas, dorsal (h), guía del penis, dorsal (i), tegmen con trabas, lateral (j), aparato genital de la hembra (k). Escala: 1 mm.

escutelo negro, élitros anaranjados (Figs. 10a-d). Lado inferior negro, excepto epipleuras anaranjadas y bordes laterales del abdomen marrón anaranjado (Fig. 10e). Patas negras, antenas y piezas bucales marrón oscuro. **Aparato genital del macho:** tegmen 5,5 veces más largo que ancho, falobase subrectangular alargada con ángulos posteriores agudos (Fig. 10h). Trabas terminales de largo 0,4 veces el largo del tegmen (Fig. 10j). Guía del penis en vista dorsal alargada, 4,5 veces más larga que ancha, de lados bastante paralelos en los 3/4 basales, luego angostando en forma de ojiva para terminar en una punta mamiforme alargada (Fig. 10i); en vista lateral lado interno casi recto en los 4/5 basales, lado superior sinuoso, ensanchándose en el 1/3 basal, luego angostándose para terminar en punta ojival en el 1/5 distal, inclinada hacia el lado externo (Fig. 10j). Parámetros apenas más largos que la guía del penis, en vista dorsal de lados paralelos casi rectos apenas ensanchados en la mitad distal (Fig. 10h); en vista lateral de ancho casi constante, curvados hacia el lado interno en la mitad anterior y luego en sentido contrario en la distal; pilosidad abundante en los 2/5 apicales, sobrepasando al parámetro en 1/4 del largo (Fig. 10j). Penis curvado regularmente en forma de "J" disminuyendo gradualmente la curvatura hacia el ápice, casi en semicírculo en la mitad basal, ensanchado en la zona media, en el 1/12 distal presenta una punta ojival algo separada visualmente del resto del tubo por una zona clara. Cápsula del penis con brazo externo siguiendo la dirección del tubo, cuatro veces más largo que ancho, tan largo como 1/4 del largo del tubo, ensanchado y truncado en ángulo en el ápice, brazo interno inclinado hacia el tubo del penis, de la mitad del largo que el externo con extremo distal membranoso (Figs. 10f-10g).

Hembra: Aspecto similar al macho. Ventrículo V con borde posterior casi recto, VI curvado regularmente. Espermateca en forma de "J" abierta, cornu en forma de "C" y terminado en una punta redondeada gruesa, ramus cilíndrico, nodulus en posición lateral, cónico y largo, glándula accesoria grande (Fig. 10k).

Variación: Largo: 3,8 a 5,4 mm.

Material examinado (total 2♂ y 1♀): ARGENTINA: **Córdoba:** 1♂ y 1♀ "Córdoba, Argentina / Dep. [Departamento] de Calamuchita / El Sauce / [leg.] Manuel J. Viana" "ex Colección / M. Viana / ARG 032642" "Colección / J.E. Barriga / Chile 075943" (mv) (JEBC). 1♂ "Argentina / Córdoba" "A° [Arrollo] Tegua / 5-9-Abril-1967" "coll [leg]: L.E.Peña / G. Barría" "♂ 945" (mv) (MEUC).

Distribución geográfica. Argentina (Buenos Aires y Córdoba).

Comentarios. *Neoharmonia erythroptera* comb. nov., posee todas las características del género *Neoharmonia*, en especial un aparato genital que es muy similar al de la especie *Neoharmonia venusta*, especie que se diferencia por tener la guía del penis excediendo ligeramente el largo de los parámetros y poseer el nodulus algo más largo.

Neoharmonia solanoi sp. nov.
(Figs. 11a-11k).

Holotipo ♂: "Venezuela, Lara / Duaca, Pico Pico / 20-V-1991 / [leg.] J.M. Osorio, A. Escalona" "♂ 1558" (mv) (MJMO).

Aspecto general del holotipo: Macho, largo: 4,5 mm, ancho: 4,0 mm. Forma semicircular con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cuerpo dorsalmente marrón oscuro con un tenue brillo violeta metálico, excepto manchas anaranjadas en los lados del pronoto y una franja lateral en cada élitro de color marrón amarillento claro (Figs. 11a-11d). Lado

inferior marrón amarillento claro. Patas, antenas y piezas bucales del mismo color (Fig. 11e). Punteado dorsal muy notorio. **Cabeza:** color marrón con brillo azulado. Labro, palpos maxilares y labio marrones. Ojos ovalados no escotados, frente 1,6 veces el ancho que un ojo (Fig. 11b). Antenas amarillas con maza oscura, de once antenómeros. Punteado regular grueso, puntos separados por menos de un diámetro en promedio, a veces confluentes, espacio entre puntos reticulado. **Tórax:** pronoto marrón, convexo, con una mancha ovalada anaranjada en cada tercio lateral y bordes traslucidos, en especial el delantero. Escutelo marrón oscuro (Fig. 11b). Lado inferior del tórax marrón en diferentes tonalidades. Patas marrones (Fig. 11e). Punteado del pronoto con puntos similares a los de la cabeza, separados por 1,5 diámetros en promedio, espacio entre puntos reticulado. **Élitros:** color marrón oscuro, con un tenue brillo violeta metálico. Una franja lateral marrón anaranjada, empieza en la base a la altura del húmero, se ensancha hasta 1/6 del ancho del élitro y luego se adelgaza gradualmente hasta el ápice, dejando un reborde oscuro muy angosto. Bordes laterales regularmente curvados, ancho máximo a los 2/5 del largo (Figs. 11a-11d). Punteado con puntos similares a los del pronoto, algo más separados, por dos diámetros en promedio, espacio entre puntos fuertemente reticulado. Epipleuras marrón amarillento (Fig. 11e). **Abdomen:** color marrón claro (Fig. 11e). Líneas postcoxales regularmente semicirculares, en su parte posterior unidas al borde. Línea oblicua presente muy notoria, no toca la base ni el ápice del ventrito. Ventrito V con borde posterior muy cóncavo, VI con borde posterior convexo (Fig. 11k). **Aparato genital del macho:** tegmen 4,5 veces más largo que ancho, falobase subrectangular con ángulos posteriores agudos (Fig. 11h). Trabas terminales de largo algo menor a la mitad del tegmen (Fig. 11j). Guía del penis en vista dorsal alargada, 4,6 veces más larga que ancha, de lados casi paralelos en la mitad basal, luego angostando en forma de ojiva para terminar en una punta algo mamiliforme (Fig. 11i); en vista lateral de lados casi paralelos en el 1/3 basal, luego angostándose en triángulo sinuoso para terminar en punta suavemente inclinada hacia los parámetros (Fig. 11j). Parámetros apenas más cortos que la guía del penis, en vista dorsal de lados paralelos casi rectos (Fig. 11h); en vista lateral de ancho casi constante, curvados en la mitad anterior y luego en sentido contrario en la distal, alejándose de la guía del penis; pilosidad abundante en el 1/3 apical, sobrepasando al parámetro en 1/3 del largo (Fig. 11j). Penis curvado en semicírculo en la mitad basal, casi recto en la distal, en el 1/15 distal presenta una punta ojival separada del resto del tubo por una zona clara algo membranosa. Cápsula del penis con brazo externo siguiendo la dirección del tubo, tan largo como 1/4 del largo del tubo, algo ensanchado y truncado en el ápice, brazo interno perpendicular al tubo del penis, curvado constantemente, pequeño y angosto de 1/3 del largo del brazo externo y de ápice membranoso (Figs. 11f-11g).

Hembra: desconocida.

Variación: No observada.

Distribución geográfica. Venezuela (Lara).

Comentarios. *Neoharmonia solanoi* sp. nov., posee un diseño dorsal único dentro del género el cual es suficiente para su identificación. Por otro lado el aparato genital del macho es casi indistinguible del de la especie argentina *Neoharmonia erythroptera* (Mulsant) de formas, diseño y distribución totalmente diferente, y muy cercano al de la especie norteamericana *C. venusta*.

Etimología. Se dedica esta especie a Yohan Solano, biólogo venezolano quien ha publicado trabajos sobre coccinélidos, y que además facilitó el préstamo al autor de esta y otras especies de Venezuela.

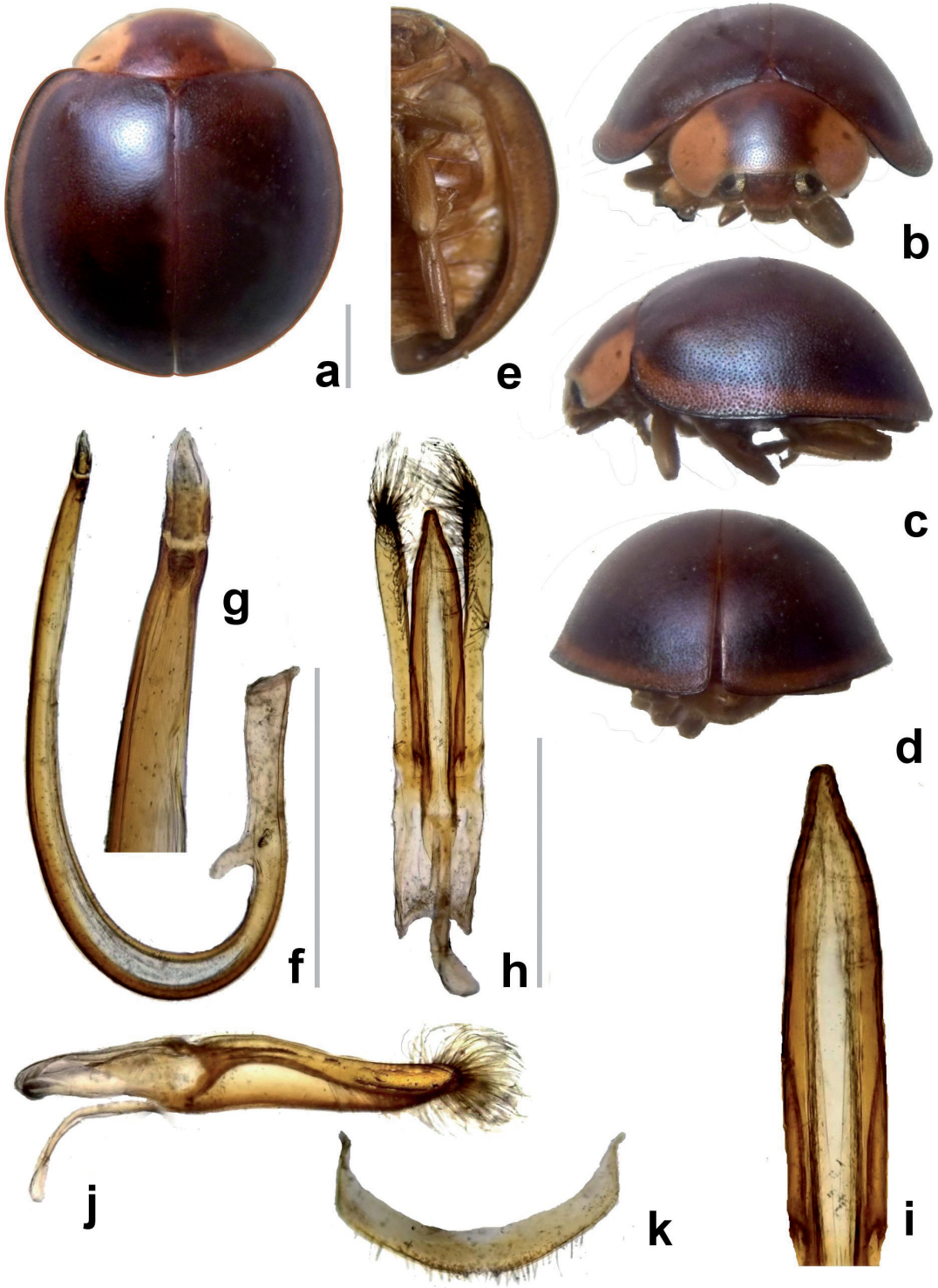


Figura 11. *Neoharmonia solanoi* sp. nov.: habitus dorsal, ventral, lateral, frontal y posterior (a-e), penis y detalle del ápice (f-g), tegmen con trabas, dorsal (h), guía del penis, dorsal (i), tegmen con trabas, lateral (j), 6° ventrito macho (k). Escala: 1 mm.

Neoharmonia zischkai (Mader, 1950) **comb. nov.**

Cycloneda zischkai Mader, 1850: 38 y 1858: 240; Araujo-Siqueira, 2005: 110. (Figs. 12a-12i)

Aspecto general: Macho, largo: 5,5 mm, ancho: 4,5 mm. Forma ovalada, de lados elitrales redondeados, casi rectos en el 1/3 basal, con el ancho máximo a la mitad del largo de los élitros. Cabeza, pronoto, escutelo y élitros marrones, pronoto con siete manchas negras, una pequeña vertical al centro de la base, cuatro mayores en semicírculo alrededor de ésta y dos circulares pequeñas a los costados, todas independientes entre sí (Figs. 12a-12d). Lado inferior marrón rojizo, hipómeros y epipleuras algo más claras. Patas, antenas y piezas bucales marrón rojizo (Fig. 12e). **Aparato genital del macho:** tegmen 3,7 veces más largo que ancho, falobase subrectangular 1,5 veces más larga que ancha, con ángulos posteriores agudos (Fig. 12h). Trabas terminales de largo 0,4 veces el largo del tegmen (Fig. 12j). Guía del penis en vista dorsal alargada, 3,9 veces más larga que ancha, de lados rectos y convergentes en los 3/5 basales, luego en triángulo ligeramente mamiliforme hasta el ápice el cual termina en punta redondeada (Fig. 12i); en vista lateral lado interno casi recto en la mitad basal (Fig. 12j). Parámetros exceden a la guía del penis en 1/4 del largo, en vista dorsal de lados paralelos en los 2/3 basales, luego ensanchados en óvalo por el lado interno (Fig. 12h); en vista lateral de ancho casi constante, levemente curvados hacia el lado interno en forma regular; pilosidad abundante en los 2/5 apicales, sobrepasando al parámetro en 1/3 del largo (Fig. 12j). Penis curvado regularmente en forma de "J", forma un semicírculo en la mitad basal disminuyendo la curvatura hacia el ápice, el tubo esta algo ensanchado por el lado interno en el penúltimo 1/5, el que forma un largo ápice adelgazado, curvado hacia fuera, con un pequeño apéndice filiforme al extremo. Cápsula del penis con brazo externo siguiendo la dirección del tubo, cuatro veces más largo que ancho, tan largo como 1/5 del largo del tubo, ensanchado en el ápice con extensión externa membranosa, brazo interno inclinado hacia el tubo del penis, de poco más la mitad del largo que el externo, con extremo distal membranoso (Figs. 12f-12g). **Hembra:** Aspecto similar al macho. Espermateca en forma de "J" abierta, cornu en forma de "C" y terminado en una punta algo angostada gruesa, ramus cilíndrico muy largo, nodulus en posición lateral muy corto y cónico (Araujo-Siqueira 2005).

Variación: Largo: 5,0 a 5,8 mm.

Material examinado (total 7 ej.): PARAGUAY: **Boquerón:** 2 ej. "Paraguay, Boquerón, Filadelfia, 22°21S 60°01W, 10/04/2001, leg. Ulf Drechsel" (CPUD). **Caaguazú:** 1 ♂ "Paraguay, Depto / Caaguazú, / Repatriación, / 20-X-2005 / leg. C. Aguilar" (mv) (INBP). **Caazapá:** 2 ej. "Paraguay, Caazapá, Colonia Neufeld, 26°28S 55°55W, 24-X2-XI-2008, leg. Ulf Drechsel" (CPUD). **Central:** 1 ej. "Paraguay, Central, Areguá, 25°18S 57°20W, 14/11/1999, leg. Ulf Drechsel" (CPUD). **Paraguarí:** 1 ej. "Paraguay, Paraguarí, Sapuncay, Chircal, 25°43S 56°59W, 24-26-VI-2005, leg. Ulf Drechsel" (CPUD).

Distribución geográfica. Argentina (Salta), Bolivia (Cochabamba), Brasil (Mato Grosso, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina), Paraguay (Boquerón, Caaguazú, Caazapá, Central, Paraguarí).

Comentarios. *Neoharmonia zischkai* comb. nov., posee algunas diferencias con la especie tipo del género, en especial el corto apéndice filiforme en el ápice del penis, y el nodulus de la espermateca corto. Aparte de eso todas las demás características de esta especie son coincidentes con las demás especies del género. Estas diferencias se dan a menudo al interior de otros géneros de Coccinellini, como por ejemplo, en el género *Mononeda* donde una especie posee el ápice del penis filamentosos y la otra no.

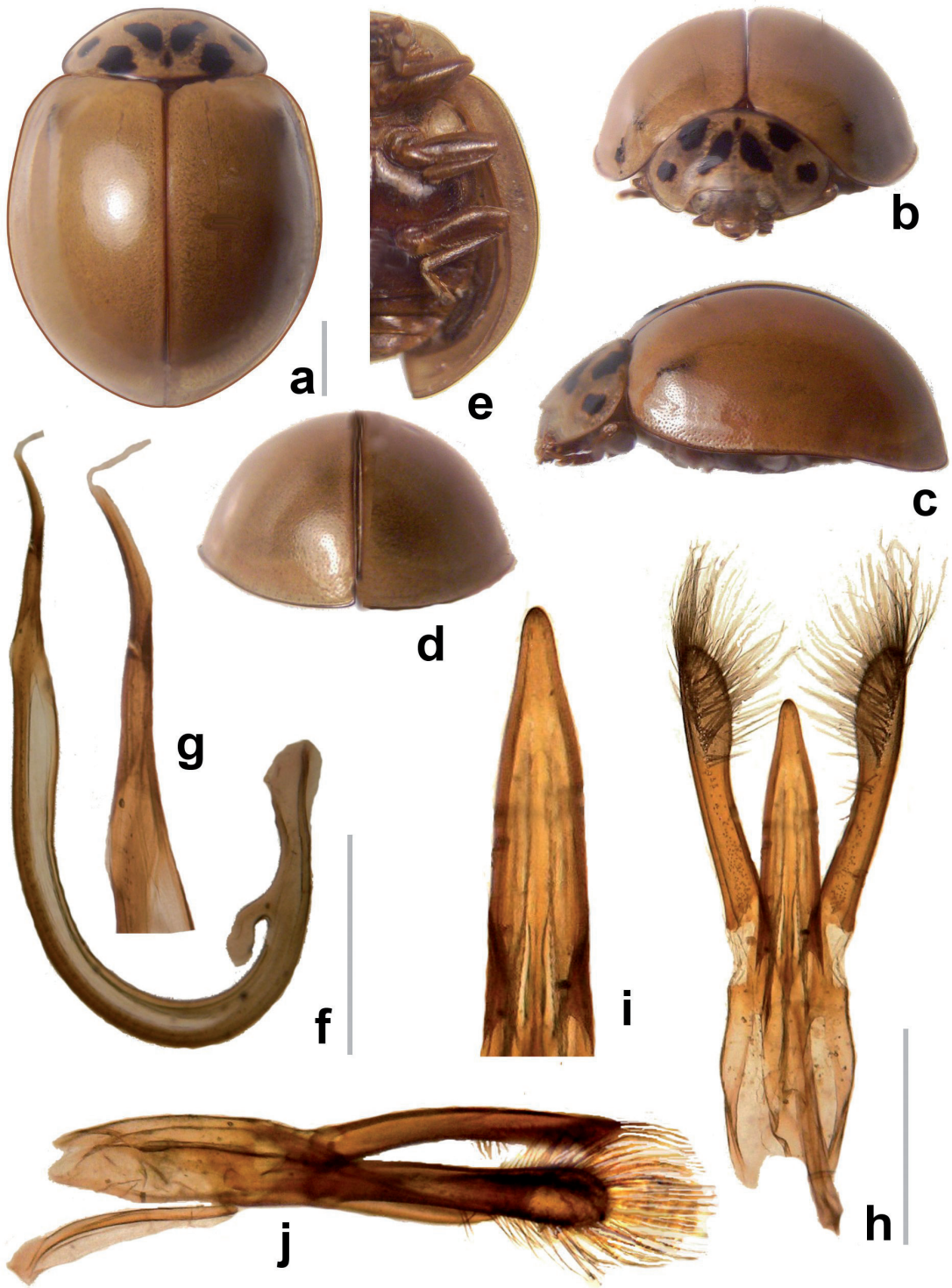


Figura 12. *Neoharmonia zischkai* (Mader): habitus dorsal, ventral, lateral, frontal y posterior (a-e), penis y detalle del ápice (f-g), tegmen con trabas, dorsal (h), guía del penis, dorsal (i), tegmen con trabas, lateral (j). Escala: 1 mm.

Mulsantina latifasciata **nom. nov.**

Mulsantina mirifica González, 2015 no *Mulsantina mirifica* Timberlake, 1943 = *Cleis mirifica* Mulsant, 1850 = *Mulsantina linx* (Mulsant, 1850).

Etimología. Del latín “*lata*” que significa “ancha” y de “*fascia*” que significa “banda”, en relación a las características bandas negras transversales de esta especie.

Comentarios. Se propone este nuevo nombre debido a una homonimia secundaria, cubierta por los artículos 10.6, 53.3, 57.3 y 60.3 del “International Code of Zoological Nomenclature” (ICZN).

Agradecimientos

A Manuel Diéguez (CPMD), Ulf Drechsel (CPUD), John Kochalka y Carlos Aguilar (INBP), Juan Enrique Barriga-Tuñón (JEBC), Danilo Cepeda (MEUC), Hermes Escalona (MIZA), Luis Figueroa (MUSM), Clorinda Vergara (MKRB), Evelin Arcaya y Johan Solano (MJMO), Mario Elgueta (MNHN), Abdhiel Bustamante y Erick Yabar (UNSAAC), y Karina Vilca (USAM), por el envío y préstamo de material de sus colecciones o de las colecciones que ellos representan. A Roger Booth, Mario Elgueta, Jaime Solervicens y Richard Honour por diversos aportes al manuscrito, en especial sobre la aplicación del código (ICZN). A los revisores anónimos del manuscrito por sus valiosos aportes.

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).
- Araujo, S.M. y Almeida, L.M. (2003)** *Neda Mulsant (Coleoptera, Coccinellidae): redescription and revised combinations of two species formerly placed in Cycloneda Crotch*. *Zootaxa*, 319: 1-10.
- Bicho, C.L. y Almeida, L.M. (1998)** Revisão do gênero *Neocalvia* Crotch (Coleoptera, Coccinellidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 15(1): 167-189.
- 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.
- Bruch, C. (1915)** Catálogo sistemático de los coleópteros de la República Argentina. *Revista del Museo de la Plata, II parte, La Plata*, 19: 384-389.
- Burmeister, H.C. (1874)** *En: Berg C. (1874)*. Noticias críticas sobre algunas publicaciones Entomológicas. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias (Córdoba)*, 1: 274-293.
- Bustamante, A. (2005)** *Eriopis sebastiani*, nueva especie del género *Eriopis* Mulsant, 1850 (Coleoptera: Coccinellidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37: 103-104.
- Bustamante A., González, G. y Oroz, A. (2007)** Revisión y descripción de algunas especies de *Eriopis* (Coleoptera: Coccinellidae) del Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41: 67-72.
- Bustamante A., Oróz, A. y González, G. (2009)** Descripción de *Eriopis huancavelicae*, sp. n. (Coleoptera, Coccinellidae), de Huancavelica, Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 45: 227-229.
- Bustamante, A.A. y Oroz-Ramos, A.J. (2016)** *Eriopis santiagoi* n.sp., nueva especie del género *Eriopis* Mulsant, 1850 (Coleoptera: Coccinellidae), de Junín, Perú. *Entomotrópica*, 31(22): 186-195.
- Casey, T.L. (1899)** A revision of American Coccinellidae. *Journal of the New York Entomological Society*, 7: 71-169.

- Crotch, G.R. (1871)** *List of the Coccinellidae*. Cambridge, 8 pp.
- Crotch, G.R. (1874)** *A revision of the Coleopterous Family Coccinellidae*. University Press, London, 311 p.
- Eizaguirre, S. (2004)** Nueva especie del género *Eriopis* (Coleoptera: Coccinellidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 35: 47-49.
- González, G. (2014)** Especies nuevas del género *Eriopis* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) del norte de Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 54: 61-72.
- González, G. (2015)** Una nueva especie y redescriptiones en el género *Eriopis* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 56: 73-77.
- Gordon, R.D. (1985)** The Coccinellidae (Coleoptera) of America north of Mexico. *Journal of New York Entomology Society*, 93: 1-912.
- Gordon, R.D. (1987)** A catalogue of the Crotch collection of Coccinellidae (Coleoptera). *Occasional Papers on Systematic Entomology*, London, 3: 1-46.
- Gorham, H.S. (1892)** *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Coccinellidae*. 7: 161-176.
- Hofmann, W. (1970)** Die Gattung *Eriopis* Mulsant (Col. Coccinellidae). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft (e.v.)*, 60: 102-116.
- Korschefsky, R. (1932)** *Coleopterum Catalogus, pars 120 Coccinellidae II*, W Junk: Schenklink, 435 pp.
- Mader, L. (1953)** Über Coccinelliden aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, Vienna, 59: 165-175.
- Mader, L. (1958)** Die amerikanischen Coccinelliden der Gruppe Synonychini. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, Vienna, 62: 236-249.
- Mulsant, E. (1850)** *Species de Coléoptères 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.
- Philippi, R.A y Philippi, F. (1864)** Beschreibung einiger neuen Chilenischen Kafer. *Stettiner Entomologische Zeitung*, 25: 401-406.
- Rye, E.C. (1873)** Insecta. En: *Zoo Record for 1873*, vol 8.
- Seago, A.E., Giorgi, J.A., Li, J. y Ślipiński, A. (2011)** Phylogeny, classification and evolution of ladybird beetles (Coleoptera: Coccinellidae) based on simultaneous analysis of molecular and morphological data. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 60: 137-151.
- Ślipiński, A. (2007)** *Australian Ladybird Beetles (Coleoptera: Coccinellidae). Their Biology and Classification*. ABRIS, Canberra, Australia. XVIII + 286 pp.
- Timberlake, P.H. (1943)** The Coccinellidae or ladybeetles of the Koebele collection. Part 1. *Hawaiian Sugar Planters Records*, 47(1): 1-67.
- 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*, 85(4): 370-392.
- Vandenberg, N.J. (2002a)** 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. (2002b)** Family 93. Coccinellidae Latreille 1807, pp. 371-389. En: Arnett, R. H., Jr., Thomas M. C., Skelley P. E. y Frank J. H. (eds.). *American Beetles. Volume 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*. CRC Press LLC, Boca Raton, FL. xiv + 861 pp.
- 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 Gordon, R.D. (1996)** A new genus of Neotropical Coccinellini (Coleoptera: Coccinellidae) related to *Olla* Casey and allies. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 98(3): 541-550.