

Una nueva especie de *Cyclocephala* Dejean de Perú, con la redescrición de *C. spilopyga* Erichson, 1847 y *C. pygidiata* Dupuis, 1999 (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, Cyclocephalini)

Luis J. Joly.

Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernández Yépez (MIZA), Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Apartado 4579, Maracay 2101-A, Venezuela. e-mail: ljoly@intercable.net.ve

Resumen

JOLY LJ. 2010. Una nueva especie de *Cyclocephala* Dejean de Perú, con la redescrición de *C. spilopyga* Erichson, 1847 y *C. pygidiata* Dupuis, 1999 (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, Cyclocephalini). ENTOMOTROPICA 25(3): 133-148.

El estudio del lectotipo de *Cyclocephala spilopyga* Erichson, 1847 nos ha permitido definir y diferenciar tres especies estrechamente relacionadas: *Cyclocephala spilopyga* Erichson, 1847, *C. pygidiata* Dupuis, 1999 y una nueva especie de Perú. Los machos de las tres especies se pueden diferenciar principalmente por la presencia o ausencia de pilosidad evidente en la cabeza, pronoto y pigidio, la forma y estriación de los protarsómeros 4-5, la forma de las uñas mayores de las patas anteriores, y la estructura del aedeago. Las hembras se diferencian por la forma de los hinchamientos laterales de los élitros y por la forma de las epipleuras. Distribución conocida: *Cyclocephala spilopyga*: Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia; *C. pygidiata*: Colombia; *C. genieri* sp. n.: Perú.

Palabras clave adicionales: Nueva especie, taxonomía.

Abstract

JOLY LJ. 2010. A new species of *Cyclocephala* Dejean from Peru, with the redescription of *C. spilopyga* Erichson, 1847 and *C. pygidiata* Dupuis, 1999 (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae, Cyclocephalini). ENTOMOTROPICA 25(3): 133-148.

The study of the Lectotype of *Cyclocephala spilopyga* Erichson, 1847 let us to define and differentiate three closely related species: *Cyclocephala spilopyga* Erichson, 1847, *C. pygidiata* Dupuis, 1999 and *C. genieri* sp. n. from Peru. Males of the three species can be differentiated mainly by the presence or absence of pilosity on head, pronotum and pygidium, the striation of protarsomeres 4-5, the shape of the largest claw of anterior legs and the shape of aedeagus. Females can be differentiated by the shape of lateral swelling of the elytra and epipleurae. Known distribution: *Cyclocephala spilopyga*: Ecuador, Peru, Brazil and Bolivia; *C. pygidiata*: Colombia; *C. genieri* sp. n.: Perú.

Additional key words: New species, taxonomy.

Introducción

La oportunidad de estudiar el Lectotipo de *Cyclocephala spilopyga* Erichson, 1847, me

permitió, no sólo identificar correctamente a esta especie, sino también reconocer a *C. pygidiata*,

(incorrectamente identificada como *C. spilopyga* entre el material estudiado) y una nueva especie que describo más adelante, estrechamente relacionada con las dos anteriores.

Las especies estudiadas comparten una gran cantidad de caracteres, incluyendo el mismo tipo de genitales, cuyo estudio podría conducir a interpretar las diferencias como variaciones de la misma especie, pero la discontinuidad de éstas, asociados con los caracteres, tales como la estructura de los tarsos anteriores de los machos y de las epipleuras de las hembras, me ha convencido de que realmente se trata de tres especies diferentes, que describo a continuación.

El material estudiado pertenece a las siguientes colecciones: Henry and Anne Howden Collection, Ottawa, Canadá (HAHC, incluye la colección de Antonio Martínez); Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernández Yépez, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela (MIZA); Museum für Naturkunde der Humboldt - Universität, Berlín (Alemania) (ZMHB); National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D. C., USA (NMNH),

Cyclocephala spilopyga Erichson, 1847

(Figuras 1-4, 6-20)

Cyclocephala spilopyga Erichson, 1847, Arch. Naturg. 13: 96 (descripción); Perú.

Endrödi, 1966, Entom. Abh. Mus. Tierk., Dresden, 33: 85 (clave macho), 136 (clave hembra), 313 (descripción macho, hembra; Lectotipo macho, ZMB; Localidad típica: Perú), figs. 188-190 (élitro), 673-674 (genitalia); Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia.

Endrödi, 1985, Dynastinae of the World, pp. 93 (clave macho), 137 (clave hembra), figs. 97 (pronoto), 226-228 (élitro), 579-580 (genitalia); Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia.

Dupuis, 1999, Rev. fr. Entomol. (N. S.) 21(4): 183 (comparada con *C. pygidiata*), figs. 1 (genitalia), 3 (tarsos anteriores macho), 5 (tibia anterior macho), 8 (élitro, hembra), 9 (pigidio, hembra).

Lectotipo Macho

Color predominante castaño amarillento a castaño anaranjado claro, con las siguientes áreas negruzcas: borde posterior del clípeo, frente y vértice; élitros con la mitad interna del borde basal (no visible en vista dorsal), el borde sutural y cinco manchas como se muestran en la figura 12; pigidio con una mancha ovalada, grande a cada lado; ventritos 2-5 excepto en su borde posterior. Tarsos y borde externo de las tibias anteriores castaños rojizos oscuros. Lado dorsal prácticamente glabro, sólo con algunas cerdas diminutas en la declividad apical de los élitros y cerca de los bordes laterales; pigidio aparentemente glabro, sólo con algunos pelos largos en el centro del reborde apical.

Clípeo casi semicircular, casi dos veces tan ancho como largo, el reborde marginal fino, agudo, elevado, más apical que lateralmente; borde apical arqueado hacia arriba. Superficie con microescultura fina y cubierta de puntuación superficial, moderadamente grande, los puntos abiertos posteriormente; en la base las distancias entre ellos menor que el diámetro de un punto; hacia el ápice se hacen más densos y confluentes, de aspecto finamente rugoso. Sutura fronto-clipeal muy fina, poco proyectada arqueadamente hacia atrás en el centro. **Frente** casi tres veces tan ancha como el diámetro de un ojo. Superficie con microescultura fina, la puntuación moderadamente gruesa, bien discreta, un poco más fuerte y un poco más dispersa que la del clípeo, mezclada con otra puntuación diminuta (40 X), dispersa. **Mandíbulas** (figuras 1-2) moderadamente anchas, ápice arqueado hacia arriba (figura 3), no proyectado hacia fuera; borde externo suavemente arqueado; borde interno con proyección triangular aplanada que representa el extremo muy desarrollado de una pestaña ventral que se inicia cerca del cóndilo basal. **Maxilas** (figura 4): Galea moderadamente robusta, con un diente apical y uno preapical más corto, sin diente central y con tres pequeños dientes basales alineados transversalmente que

salen de una base común. Palpos maxilares relativamente delgados; palpómero 2 subigual en longitud al 3, palpómero 3 ensanchado hacia el ápice; palpómero 4 moderadamente estrecho y largo, ahusado, alrededor de dos veces tan largo como el 3. **Labio** (Figura 6) alargado en forma ovalada, con lóbulo anterior bien desarrollado; 1,75 veces tan largo como ancho en el centro, 1,6 veces tan largo como su mayor anchura en la región apical; borde anterior regularmente arqueado, marginado de cerdas fuertes; bordes laterales arqueados y ribeteados con cerdas finas moderadamente largas. Superficie más o menos plana, con microescultura evidente, con puntos pilíferos gruesos, abundantes, especialmente en los lados de la región basal, los pelos largos y erectos; en la región anterior, cerca del borde apical, una banda transversal estrecha de pelos finos dirigidos diagonalmente hacia adelante y hacia el centro y que se prolonga hacia atrás por los lados hasta el nivel de los palpos labiales. Palpos labiales con el palpómero 3 subcilíndrico, moderadamente robusto, ligeramente más largo que el 2; palpómero 2 robusto, ensanchado hacia el ápice y con algunas cerdas finas cerca del ápice. **Antenas** (figuras 7-8) de 10 segmentos, mazo apenas más largo que los antenómeros 2-7; antenómero 3 subcuadrado, ensanchado hacia el ápice; antenómeros 4-5 transversos; antenómero 6 transverso y fuertemente ensanchado hacia el ápice, el 7 casi discoidal.

Pronoto convexo transversalmente, pero no muy fuertemente, alrededor de 1,4 veces tan ancho como largo, su mayor amplitud en la mitad. Borde anterior marginado, bordeado por una membrana esclerotizada claramente proyectada hacia delante en el centro. Bordes laterales con marginación moderadamente amplia, arqueados, más fuertemente convergentes hacia delante que hacia atrás. Angulos anteriores agudos, los basales redondeados. Borde basal no marginado, proyectado en el centro en un lóbulo arqueado prominente. Superficie lisa y brillante, con microescultura muy fina (50X); disco con

puntuación anillada fina, moderadamente densa, irregularmente distribuida, poco menos fina y más densa hacia los lados, donde la mayoría de las distancias entre los puntos es igual o menor que los puntos mismos, toda entremezclada con puntos microscópicos, apenas perceptibles con 50X. **Escutelo** triangular, ligeramente transverso, lados arqueados, la superficie similar a la del centro del pronoto.

Elitros (figura 12) 1,25 veces tan largos como su ancho máximo conjunto, el cual está más o menos en la mitad, suavemente y uniformemente ensanchados arqueadamente desde detrás del húmero hasta su máxima amplitud, desde donde son más redondeados hacia el ápice; ángulo sutural bien definido pero redondeado; callos humerales y apicales moderadamente prominentes. Superficie brillante, con microescultura muy fina (50X); puntuación anillada similar o mayor que la de los lados del pronoto, abundante, irregularmente distribuida, mezclada con otros puntos diminutos; dobles hileras ligeramente convexas, poco destacadas, especialmente la primera, por la abundancia de puntuación de las interestrías. Interestría sutural limitada en los dos tercios anteriores por una hilera de puntos y en el cuarto apical, donde es un poco elevada, por un surco muy fino. Epipleura convexa y delgada, gradualmente más estrecha hasta el nivel del borde anterior de la coxa posterior, de allí en adelante se hace plana o ligeramente cóncava y se atenúa muy suave y gradualmente hasta desaparecer.

Pigidio alrededor de 1,8 veces tan ancho como largo; en vista posterior los bordes inferiores convergen hacia el extremo apical en un ángulo claramente mayor de 90°; en vista lateral casi regular y más o menos fuertemente convexo. Superficie con microescultura fina; puntuación fina, más fina hacia la región apical, moderadamente abundante, pero no densa; la mayoría de las distancias entre los puntos varias veces mayor que el diámetro de los puntos; puntos diminutos entremezclados,

más abundantes hacia la región apical; surco preapical moderadamente ancho, cubierto de finísimas estrías transversales.

Protibias (figura 9) robustas, de lados subparalelos, con dos dientes desarrollados en el ápice y cerca de ellos, otro pequeño delimitado anteriormente por una muesca y luego proyectado diagonalmente hacia atrás, su ángulo más externo separado del diente intermedio por una distancia ligeramente mayor que la que separa el intermedio del anterior; espolón moderadamente robusto, ligeramente arqueado, su ápice casi alcanza el ápice del tarsómero 1. **Protarsos** (figuras 13-14) engrosados; tarsómeros 2-4 transversales; tarsómero 5 robusto, arqueado, más largo que los tarsómeros 2-4 en conjunto, con una carena roma en la región basal del borde infero-interno, que externamente está delimitada por una depresión ovalada bien evidente, que es más corta que la mitad del segmento. Superficie ventral del tarsómero 3 plana, con finas estrías longitudinales en el quinto apical, la del 4 deprimida en el centro de la mitad basal, las estrías apicales en forma de banda que es más ancha del lado interno del segmento; la del tarsómero 5 algo deprimida en el centro, de aspecto coriáceo debido a la presencia de estrías diminutas en la mitad anterior, difícilmente visibles con 50 X y con algunas estrías longitudinales muy finas a lo largo del borde infero-interno. Uña mayor (figuras 15-16) corta y robusta, fuertemente arqueada, con hendidura apical moderada, la rama mayor redondeada en el ápice; cara anterior lisa, excepto la rama menor que es muy finamente estriada longitudinalmente; la cara posterior con finas estrías longitudinales. **Mesotibias** (figura 10) moderadamente robustas, cortas, truncadas, apenas ensanchadas en el ápice, que es más estrecho que ancho medio de la tibia, dos carenas diagonales, marginadas de cerdas espinosas, la apical dirigida hacia el ángulo apical interno de la tibia; una serie longitudinal de cerdas fuertes cerca del borde interno formada

por seis cerdas espaciadas; ápice marginado de nueve cerdas espinosas. **Metacoxas** marginadas externa y posteriormente; el borde externo no forma una pestaña hacia afuera, no tiene surco del lado externo de la marginación; escultura en la mitad externa similar pero más fina que la de los lados del metasterno, más dispersa hacia el centro. **Metafémures** relativamente estrechos. **Metatibias** (figura 11) similares pero más largas que las intermedias, la carena diagonal basal menos prominente; el ápice marginado por 10-11 cerdas espinosas; espolones apicales alargados, poco robustos, el menor más corto que el tarsómero 1, el mayor subigual al tarsómero 1. **Meso** y **Metatarsos** alrededor de 1,5 veces tan largos como las correspondientes tibias; tarsómero 1 intermedio y posterior bien alargado, ligera y gradualmente ensanchado hacia el ápice.

Prosterno con microescultura, moderadamente brillante, amplia y fuertemente convexo transversalmente en el centro, con cerdas finas en el centro, más largas en el extremo anterior de la convexidad. **Proyección prosternal** medianamente alta, el ápice dividido; región anterior del ápice transversa, subtriangular, ligeramente convexa, la posterior plana, de forma semilunar, tan larga pero más ancha que la anterior y ribeteada posteriormente de cerdas largas. **Hipómero** del protórax con microescultura, un poco más brillante que el prosterno, con puntos pilíferos finos, los pelos amarillentos, finos. **Proceso mesosternal** moderadamente ancho, de lados subparalelos. **Pleuras del mesotórax, mesosterno y metasterno** con microescultura fina y abundante puntuación pilífera fina y superficial, excepto cerca del borde posterior del metasterno; los pelos amarillos, más escasos en el centro del metasterno. **Metaepisterno** con escultura similar al metasterno, excepto en la mitad dorsal que es finamente rugosa.

Ventritos con escultura parecida a la del metasterno, los pelos más cortos, semierectos; puntos pilíferos abundantes, de manera que

las habituales series preapicales transversas no se destacan; hacia los lados la puntuación es más densa de manera que a trechos se puede presentar de aspecto finamente rugoso.

Aedeago: Parámetros según las figuras 19-20, con tres dientes laterales. El reborde que forma el diente basal no es continuo con el reborde que forma el diente preapical.

Tamaño: Longitud borde anterior clípeo-ápice del abdomen: 16,7 mm; Pronoto: largo: 4,4 mm; ancho: 6,3 mm; Elitros: longitud medida a lo largo de la sutura: 10,2 mm, ancho máximo conjunto: 8,2 mm.

Hembra

Se diferencia del macho por los siguientes caracteres: El color oscuro de la cabeza no invade la base del clípeo y en algunos ejemplares la parte anterior de la frente es del mismo color que el clípeo; pigidio generalmente sin manchas. La puntuación en general es más fuerte. **Elitros** (figura 17) más fuertemente ensanchados, suave y gradualmente ensanchados desde detrás del húmero y luego más bruscamente detrás de la mitad; sin mancha oscura en el ensanchamiento, como es usual en otras especies con el mismo patrón de coloración. Interestría 9, correspondiente a la doble hilera 4, fuertemente convexa, casi careniforme, desde detrás de la región humeral hasta el nivel del ensanchamiento elitral. **Epipleura** (figura 18) moderadamente ancha y ligeramente convexa en la base, muy estrecha desde el tercio posterior del metaepisterno hasta más o menos el borde posterior de la metacoxa y desde allí comienza a ensancharse gradual y fuertemente, luego se estrecha bruscamente hasta desaparecer detrás de la mitad del ventrito 2; borde interno marginado en toda la parte ensanchada y se dirige hacia el borde externo en forma arqueada, pero no se une con él, sino que termina en la cara interna del élitro; toda la epipleura es visible en vista lateral; el reborde epipleural además, es fuertemente engrosado en la región

del ensanchamiento. **Protibias** menos paralelas, estrechadas hacia la base, tridentadas del lado externo, el diente basal separado del intermedio por una distancia ligeramente mayor que la que separa el intermedio del anterior, el basal bien desarrollado y con su borde anterior más o menos perpendicular al eje longitudinal de la tibia o ligeramente inclinado hacia atrás; protarsos no engrosados. **Meso** y **Metatibias** ligeramente más ensanchadas apicalmente, las mesotibias con 10-13 cerdas espinosas en el ápice y las metatibias con 20-23; espolones apicales mucho más anchos; metatarsómero 1 corto y triangular. **Pigidio** alrededor de 2,2 veces tan ancho como largo, en vista lateral suave y regularmente convexo hasta casi recto; en vista posterior el ápice más cortamente redondeado.

Tamaño: ♂♂: 16,7-17,1 mm. ♀♀: 17,0-18,1 mm.

Variación: A pesar de ser bastante uniforme la muestra estudiada, encontramos pequeñas variaciones en la extensión del color oscuro en la cabeza, el tamaño de las manchas de los élitros y la presencia de las manchas en el pigidio, las cuales con frecuencia están ausentes en las hembras, en las cuales también los ventritos con frecuencia no están oscurecidos. En los élitros de las hembras la carena formada en la interestría 9 puede además estar acompañada por un entumecimiento.

Distribución: Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia.

La distribución en Colombia (San Antonio y Aguacatal) de *C. spilopyga* fue señalada por Endrödi con base a ejemplares estudiados por mí y pertenecientes al ZMHU que resultaron ser *C. pygidiata*. Por lo tanto, Colombia debe ser eliminada del área de distribución de esta especie.

Material examinado: ECUADOR: Morona-Santiago: Macas: Feyer, 1 ♀ (ZMHU). ECUADOR: Napo: Lumbaqui, 800 m, VIII-1976, 1 ♂, 5 ♀♀ (HAHC), 1 ♀ (MIZA). PERÚ: sin

más datos, 1 ♂ (LECTOTIPO, según Erichson 1847, p. 67, proviene de la parte oriental de Los Andes; ZMHU). **BOLIVIA: Cochabamba:** Prov. Chapare, Yungas del Palmar, 1 100 m, X-1960, Andrae, 1 ♀ (HAHC).

Observaciones: Las diferencias entre esta especie, *C. pygidiata* y *C. genieri* sp. n. están resumidas en el Cuadro 1.

Cyclocephala pygidiata Dupuis, 1999

(Figuras 5, 21-28)

Cyclocephala pygidiata Dupuis, 1999, Rev. fr. Entomol. (N. S.) 21 (4): 183 (descripción macho, hembra; comparado con *C. spilopyga*; Holotipo ♂ MNHN, París; Localidad típica: Medellín, Colombia), figs. 2 (genitalia), 4 (tarsos anterior macho), 6 (tibia anterior macho), 7 (habitus, hembra), 10 (pigidio, hembra). Colombia.

Color predominante castaño amarillento, con las siguientes áreas negruzcas: frente y vértice; una mancha redondeada a cada lado, detrás del borde anterior del pronoto; élitros con la mitad interna del borde basal (no visible en vista dorsal), el borde sutural y cuatro a cinco manchas (similar a la figura 12); pigidio con una mancha ovalada a cada lado, de tamaño variable; ventritos 2-5 excepto en su borde posterior. Tarsos, base y ápice de las tibias y mitad apical del borde externo de las tibias anteriores castaños rojizos oscuros. Lado dorsal prácticamente glabro, sólo con algunas cerdas diminutas (a veces imperceptibles) en la cabeza, pronoto y élitros; pigidio con pelos moderadamente largos, no densos, su borde apical ribeteado en el centro con pelos más largos.

Clípeo casi semicircular, casi dos veces tan ancho como largo, el reborde marginal fino, agudo, elevado, más apical que lateralmente; borde apical arqueado hacia arriba. Superficie con microescultura fina y cubierta de puntuación superficial, moderadamente grande, los puntos abiertos posteriormente, en la base las distancias entre ellos menor que el diámetro de un punto, hacia el ápice se hacen más densos y confluentes, de aspecto finamente rugoso. Sutura fronto-clipeal muy fina, poco proyectada arqueadamente hacia atrás en el centro. **Frente**

casi tres veces tan ancha como el diámetro de un ojo. Superficie con microescultura fina, la puntuación moderadamente gruesa, bien discreta, un poco más fuerte y un poco más dispersa que la del clípeo, mezclada con otra puntuación diminuta (apenas perceptible con 50 X), muy dispersa. **Mandíbulas** moderadamente anchas, no proyectadas hacia fuera en el ápice; borde externo suavemente arqueado; borde interno con proyección triangular aplanada que representa el extremo muy desarrollado de una pestaña ventral que se inicia cerca del cóndilo basal. **Maxilas** (figura 5): Galea moderadamente robusta, con un diente apical y uno preapical más corto, un central agudo y tres pequeños dientes basales alineados transversalmente que salen de una base común. Palpos maxilares relativamente delgados; palpómero 2 subigual en longitud al 3; palpómero 3 ensanchado hacia el ápice; palpómero 4 moderadamente estrecho y largo, ahusado alrededor de dos veces más largo que el 3. **Labio** alargado en forma ovalada, con lóbulo anterior bien desarrollado, más ancho que en el centro; 1,75 veces tan largo como ancho en el centro, 1,6 veces tan largo como su mayor anchura en la región apical; borde anterior subtruncado, marginado de cerdas fuertes; bordes laterales arqueados y ribeteados de cerdas finas moderadamente largas. Superficie más o menos plana, con microescultura evidente, con puntos pilíferos gruesos, abundantes, especialmente en los lados de la región basal, los pelos largos y erectos; en la región anterior, cerca del borde apical, una banda transversal estrecha de pelos finos dirigidos diagonalmente hacia adelante y hacia el centro y que se prolonga hacia atrás por los lados hasta el nivel de los palpos labiales. Palpos labiales con el palpómero 3 subcilíndrico, moderadamente robusto, ligeramente más largo que el 2; palpómero 2 robusto, ensanchado hacia el ápice y con algunas cerdas finas cerca del ápice. **Antenas** de 10 segmentos, mazo apenas más largo que los antenómeros 2-7; antenómero 3 subcuadrado, ensanchado hacia el ápice; antenómeros 4-5 transversos; antenómero

6 transverso y fuertemente ensanchado hacia el ápice, el 7 casi discoidal.

Pronoto convexo transversalmente, pero no muy fuertemente, alrededor de 1,4 veces tan ancho como largo, su mayor amplitud en la mitad basal. Borde anterior marginado, bordeado por una membrana esclerotizada claramente proyectada hacia delante en el centro. Bordes laterales con marginación moderadamente ancha, pero evidentemente más estrecha en el centro que anterior y posteriormente (ver observaciones); arqueados, convergentes hacia delante, subparalelos en la mitad basal o apenas convergentes hacia atrás. Angulos anteriores agudos, los basales ampliamente redondeados. Borde basal no marginado, proyectado en el centro en un lóbulo arqueado prominente. Superficie lisa y brillante, con microescultura muy fina (50 X); disco con puntuación anillada fina, moderadamente densa, irregularmente distribuida, poco menos fina y más densa hacia los lados, donde la mayoría de las distancias entre los puntos es igual o menor que los puntos mismos, toda entremezclada con puntos microscópicos, apenas perceptibles con 50 X. **Escutelo** triangular, ligeramente transverso, lados arqueados, la superficie similar a la del centro del pronoto.

Elitros 1,30 veces tan largos como su ancho máximo conjunto, el cual está más o menos en la mitad, suavemente y uniformemente ensanchados arqueadamente desde detrás del húmero hasta su máxima amplitud, desde donde son más redondeados hacia el ápice; ángulo sutural bien definido pero redondeado; callos humerales y apicales moderadamente prominentes. Superficie brillante, con microescultura muy fina (50 X); puntuación anillada similar o mayor que la de los lados del pronoto, abundante, irregularmente distribuida, mezclada con otros puntos diminutos; dobles hileras planas poco destacadas, especialmente la primera, por la abundancia de puntuación de las interestrías. Interestría sutural limitada en los dos tercios anteriores por una

hilera de puntos y en el cuarto apical, donde es un poco elevada, por un surco muy fino. Epipleura convexa y delgada, gradualmente más estrecha hasta el nivel del borde anterior de la coxa posterior, de allí en adelante se hace plana o ligeramente cóncava y se atenúa muy suave y gradualmente hasta desaparecer.

Pigidio alrededor de 1,8 veces tan ancho como largo; en vista posterior los bordes inferiores convergen hacia el extremo apical en un ángulo claramente mayor de 90°; en vista lateral, casi regular y más o menos fuertemente convexo. Superficie con microescultura fina; puntuación fina, más fina hacia la región apical, moderadamente abundante pero no densa, las distancias entre ellos varias veces mayor que el diámetro de los puntos; sin puntos diminutos entremezclados; surco preapical moderadamente ancho, cubierto de finísimas estrías transversales.

Protibias robustas, de lados subparalelos, con dos dientes desarrollados en el ápice y cerca de ellos otro pequeño delimitado anteriormente por una muesca y luego proyectado diagonalmente hacia atrás, su ángulo más externo separado del diente intermedio por una distancia mayor que la que separa el intermedio del anterior; espolón moderadamente robusto, ligeramente arqueado, su ápice casi alcanza el ápice del tarsómero 1. **Protarsos** (figuras 21-22) engrosados, tarsómeros 2-4 transversales; tarsómero 5 alargado, arqueado, más largo que los tarsómeros 2-4 en conjunto, con una carena más o menos aguda en la región basal del borde infero-interno, que externamente está delimitada por una depresión alargada que es más corta que la mitad del segmento. Superficie ventral del tarsómero 3 plana, con finas estrías longitudinales en el quinto apical, la del 4 deprimida en el centro de la mitad basal, las estrías apicales en forma de banda que cubre casi la mitad apical el segmento; más ancha del lado interno del segmento; la del tarsómero 5 plana, de aspecto coriáceo debido a la presencia de estrías diminutas, difícilmente visibles con 50 X y con algunas estrías longitudinales muy finas

a lo largo del borde infero-interno. Uña mayor (figuras 23-24) larga y delgada, fuertemente acodada, con hendidura apical moderada, la rama mayor redondeada en el ápice; cara anterior lisa, excepto la rama menor que es finamente estriada longitudinalmente; la cara posterior con finas estrías longitudinales. **Mesotibias** moderadamente robustas, cortas, truncadas, apenas ensanchadas en el ápice, que es más estrecho que ancho medio de la tibia; dos carenas diagonales fuertes, marginadas de cerdas espinosas muy fuertes, la apical dirigida hacia el ángulo apical interno de la tibia; una serie longitudinal de cerdas fuertes cerca del borde interno formada por seis cerdas espaciadas; ápice marginado de siete a nueve cerdas espinosas. **Metacoxas** marginadas externa y posteriormente; el borde externo no forma una pestaña hacia fuera y no tiene surco del lado externo de la marginación; escultura de la mitad externa similar pero más fina que la de los lados del metasterno, más dispersa hacia el centro. **Metafémures** relativamente estrechos. **Metatibias** similares pero más largas que las intermedias, la carena diagonal basal menos prominente; el ápice marginado por 10-12 cerdas espinosas. **Meso** y **metatarsos** alrededor de 1,5 veces tan largos como las correspondientes tibias; tarsómero 1 intermedio y posterior bien alargado, ligera y gradualmente ensanchado hacia el ápice. Espolones apicales de las tibias posteriores alargados, poco robustos, el menor más corto que el tarsómero 1, el mayor subigual al tarsómero 1.

Prosterno con microescultura, moderadamente brillante, amplia y fuertemente convexo transversalmente en el centro, con cerdas finas en el centro, más largas en el extremo anterior de la convexidad. **Proyección prosternal** medianamente alta, el ápice dividido; región anterior del ápice subtriangular, transversal, ligeramente convexa, la posterior plana, de forma semilunar, tan larga pero más ancha que la anterior y ribeteada posteriormente de cerdas largas. **Hipómero** del protórax con microescultura, un poco más brillante que el prosterno, con puntos

pilíferos finos, los pelos amarillentos, finos. **Proceso mesosternal** moderadamente ancho, de lados subparalelos. **Pleuras del mesotórax, mesosterno y metasterno** con microescultura fina y abundante puntuación pilífera fina y superficial, excepto cerca del borde posterior del metasterno; los pelos amarillos, más escasos en el centro del metasterno. **Metaepisterno** con escultura similar al metasterno, excepto la mitad dorsal que es finamente rugoso.

Ventritos con escultura parecida, pero la puntuación mucho más dispersa que la del metasterno, los pelos más cortos, semierectos; puntos pilíferos abundantes, de manera que las habituales series preapicales transversas no se destacan; hacia los lados la puntuación es más densa de manera que a trechos se puede presentar de aspecto finamente rugoso.

Aedeago: Parámetros según las figuras 27-28, con tres dientes laterales. El reborde que forma el diente basal es continuo con el reborde que forma el diente preapical.

Tamaño: Longitud borde anterior cípeo- ápice del abdomen: 15,24 mm. Pronoto: largo: 3,92 mm; ancho: 5,72 mm. Elitros: longitud medida a lo largo de la sutura: 10,21 mm; ancho máximo conjunto: 7,54 mm.

Hembra

Se diferencia del macho por los siguientes caracteres: **Pigidio** generalmente sin manchas. La puntuación en general es más fuerte y la de la cabeza más fuerte y más densa. **Elitros** (figura 25) más fuertemente ensanchados, suave y gradualmente ensanchados desde detrás del húmero y luego más bruscamente detrás de la mitad, sin mancha oscura en el ensanchamiento, como es usual en otras especies con el mismo patrón de coloración. Interestría 9, (correspondiente a la doble hilera 4) poco o no convexa. **Epipleura** (figura 26) moderadamente ancha y ligeramente convexa en la base, muy estrecha desde el tercio posterior del metaepisterno hasta más allá de la mitad

de la coxa posterior, desde allí comienza a ensancharse gradual y fuertemente, luego se estrecha bruscamente hasta desaparecer detrás de la mitad del ventrito 2; borde interno marginado en toda la parte ensanchada y se dirige hacia el borde externo en forma arqueada, pero no se une con él, sino que termina en la cara interna del élitro; toda la epipleura es visible en vista lateral; el reborde epipleural mismo es además, engrosado en la región del ensanchamiento. **Protibias** menos paralelas, estrechadas hacia la base, tridentadas del lado externo, el diente basal separado del intermedio por una distancia ligeramente mayor que la que separa el intermedio del anterior, el basal poco desarrollado, con su borde anterior más o menos perpendicular al eje longitudinal de la tibia o ligeramente inclinado hacia atrás; **protarsos** no engrosados. **Meso** y **metatibias** más ensanchadas apicalmente, las mesotibias con 9-12 cerdas espinosas en el ápice y las metatibias con 20-23; espolones apicales mucho más anchos; metatarsómero 1 corto y triangular. **Pigidio** alrededor de 2,3 veces tan ancho como largo, en vista lateral suave y regularmente convexo hasta casi recto; en vista posterior el ápice más cortamente redondeado; pilosidad más corta.

Tamaño: ♂♂: 15,24-15,71 mm. ♀♀: 15,55-16,65 mm.

Variación: A pesar de ser bastante uniforme la muestra estudiada, encontramos pequeñas variaciones en la extensión del color oscuro en la cabeza, el tamaño de las manchas de los élitros y la presencia de las manchas en el pigidio, las cuales con frecuencia están ausentes.

Material examinado: COLOMBIA: Cali, II-03, 3 ♀♀ (ZMHB) (Det Endrödi como *C. spilopyga*). W. Cord., Río Aguacatal, 2000 m, Coll. Fassl, 2 ♀♀ (ZMHB) (Det Endrödi como *C. spilopyga*). Tocoto, 4 ♀♀ (ZMHB) (Det Endrödi como *C. spilopyga*). San Antonio, 1 ♂, 12 ♀♀ (ZMHB) (1 ♀ con etiqueta de identificación de Höhne como *C. spilopyga* y todas con etiquetas de identificación de Endrödi 1963 como *C.*

spilopyga); 1 ♀ (HAHC, ex Col. A. Martínez) (Etiqueta: *C. spilopyga* (manuscrito) / cum typus comp. (impreso en rojo)) y etiqueta de identificación de Endrödi 1962 como *C. spilopyga* (?). **Chocó:** 20 Km W Bolívar, 5° 55' N, 76° 10' W, 2000 m, 15-IV-1973, J. Helava, 1 ♀ (HAHC) (Det Ratcliffe: *C. nr. spilopyga*). **Valle:** nr. Saladito, 6000', 20-VII-1970, H. & A. Howden, 3 ♀♀ (HAHC), 1 ♀ (MIZA). (Det Endrödi como *C. spilopyga*). **Antioquia:** nr. Yarumal, 1800 m, 20-IV-1973, 2 ♂♂, 1 ♀ (HAHC), 1 ♂ (MIZA).

Observaciones: Esta especie ha sido confundida en las colecciones con *C. spilopyga* Erichson, 1847, con la cual comparte el aspecto general, el tipo de aedeago, etc., pero que se puede diferenciar de ella, por los caracteres mencionados en la tabla 1.

El estrechamiento central del reborde marginal del pronoto es muy evidente en la mayoría de los casos porque el reborde es claramente convexo, cuando visto dorsalmente, en las regiones basal y apical, mientras que en el centro es agudo. Este carácter se manifiesta en menor grado en *C. spilopyga*, pero el estrechamiento no es tan evidente en todos los ejemplares estudiados y la parte más estrecha sigue siendo convexa. En los ejemplares de Yarumal apenas se observa el estrechamiento y se asemejan en este carácter a *C. spilopyga*.

Cyclocephala genieri sp. n.

(Figuras 29-36)

Holotipo Macho

Color predominante castaño amarillento claro, con las siguientes áreas oscurecidas: frente y vértice; élitros con una mancha en el borde basal (no visible en vista dorsal), el borde sutural y cuatro manchas, dispuestas como en *C. spilopyga* (ver figura 12). Tarsos y borde externo de las tibias anteriores castaños rojizos oscuros. Cabeza y pronoto con pilosidad corta; élitros con pilosidad diminuta, excepto en la región apical y en la mitad

posterior de la región lateral, donde los pelos son bien evidentes. Pigidio con pelos erectos, moderadamente largos, no densos, el borde apical ribeteado en el centro de pelos largos.

Clípeo casi semicircular, casi dos veces tan ancho como largo, el reborde marginal fino, agudo, elevado; borde apical arqueado hacia arriba. Superficie con microescultura fina, apenas visible con 50 X y cubierta de puntuación superficial, moderadamente grande, en la base las distancias entre los puntos menor que el diámetro de un punto, hacia el ápice se hacen más densos y confluentes, de aspecto rugoso. Sutura fronto-clipeal bien nítida, fina, proyectada arqueadamente hacia atrás en el centro. **Frente** alrededor de 3,3 veces tan ancha como el diámetro de un ojo. Superficie con microescultura muy fina, la puntuación moderadamente gruesa, profunda, bien discreta, un poco más fuerte y un poco más dispersa que la del clípeo, la mayoría de las distancias entre los puntos menos que el diámetro de los puntos, especialmente a los lados; sin puntuación diminuta entremezclada. **Mandíbulas** moderadamente anchas, no proyectadas hacia fuera en el ápice; borde externo suavemente arqueado; borde interno con proyección triangular aplanada que representa el extremo muy desarrollado de una pestaña ventral que se inicia cerca del cóndilo basal. **Maxilas:** Galea moderadamente robusta, con un diente apical y uno preapical más corto, sin diente central y con tres pequeños dientes basales alineados transversalmente que salen de una base común. Palpos maxilares relativamente delgados; palpómero 2 subigual en longitud al 3, palpómero 3 ensanchado hacia el ápice; palpómero 4 moderadamente estrecho y largo, ahusado alrededor de dos veces más largo que el 3. **Labio** alargado en forma ovalada, con lóbulo anterior bien desarrollado, más ancho que en el centro; 1,75 veces tan largo como ancho en el centro, 1,6 veces tan largo como su mayor anchura en la región apical; borde anterior regularmente arqueado, y suavemente escotado en el centro, marginado de cerdas fuertes; bordes

laterales arqueados y ribeteados de cerdas finas moderadamente largas. Superficie más o menos plana, con microescultura evidente, con puntos pilíferos gruesos, abundantes, especialmente en los lados de la región basal, los pelos largos y erectos; en la región anterior, cerca del borde apical, una banda transversal estrecha de pelos finos dirigidos diagonalmente hacia adelante y hacia el centro y que se prolonga hacia atrás por los lados hasta el nivel de los palpos labiales. Palpos labiales con el palpómero 3 subcilíndrico, moderadamente robusto, ligeramente más largo que el 2; palpómero 2 robusto, ensanchado hacia el ápice y con algunas cerdas finas cerca del ápice. **Antenas** de 10 segmentos, mazo apenas más largo que los antenómeros 2-7; antenómero 3 subcuadrado, ensanchado hacia el ápice; antenómeros 4-5 transversos; antenómero 6 transverso y fuertemente ensanchado hacia el ápice, el 7 casi discoidal.

Pronoto convexo transversalmente, pero no muy fuertemente, alrededor de 1,5 veces tan ancho como largo, su mayor amplitud detrás de la mitad. Borde anterior marginado, bordeado por una membrana esclerotizada claramente proyectada hacia delante en el centro. Bordes laterales con marginación moderadamente amplia, arqueados, más fuertemente convergentes hacia delante que hacia atrás. Angulos anteriores agudos, los basales redondeados. Borde basal no marginado, proyectado en el centro en un lóbulo arqueado prominente. Superficie lisa y brillante, con microescultura muy fina (50 X); disco con puntuación anillada fina, moderadamente densa, irregularmente distribuida, poco menos fina y más densa hacia los lados, donde la mayoría de las distancias entre los puntos es igual o menor que los puntos mismos, toda entremezclada con puntos microscópicos, apenas perceptibles con 50X. **Escutelo** triangular, ligeramente transverso, lados arqueados, la superficie similar a la del centro del pronoto.

Elitros 1,33 veces tan largos como su ancho máximo conjunto, el cual está detrás de la mitad,

suavemente y uniformemente ensanchados arqueadamente desde detrás del húmero hasta su máxima amplitud, desde donde son más redondeados hacia el ápice; ángulo sutural bien definido pero redondeado; callos humerales y apicales moderadamente prominentes. Superficie brillante, con microescultura muy fina (50X); puntuación anillada similar a la de los lados del pronoto, abundante, irregularmente distribuida, mezclada con otros puntos diminutos; dobles hileras ligeramente convexas, poco destacadas, especialmente la primera, por la abundancia de puntuación de las interestrías. Interestría sutural limitada en los dos tercios anteriores por una hilera de puntos y en el cuarto apical, donde es un poco elevada, por un surco muy fino. Epipleura convexa y delgada, gradualmente más estrecha hasta el nivel del borde anterior de la coxa posterior, de allí en adelante se hace plana o ligeramente cóncava y se atenúa muy suave y gradualmente hasta desaparecer.

Pigidio alrededor de 1,8 veces tan ancho como largo; en vista posterior los bordes inferiores convergen hacia el extremo apical en un ángulo claramente mayor de 90°; en vista lateral casi regular y más o menos fuertemente convexo. Superficie con microescultura fina; puntuación fina, de tamaño uniforme y uniformemente distribuida, la mayoría de las distancias entre los puntos una a dos veces el diámetro de los puntos; surco preapical moderadamente ancho, cubierto de finísimas estrías transversales.

Protibias robustas, de lados subparalelos, con dos dientes desarrollados en el ápice y cerca de ellos otro pequeño delimitado anteriormente por una muesca y luego proyectado diagonalmente hacia atrás, su ángulo más externo separado del diente intermedio por una distancia ligeramente mayor que la que separa el intermedio del anterior; espolón moderadamente robusto, ligeramente arqueado, su ápice casi alcanza el ápice del tarsómero 1. **Protarsos** (figuras 29-30) engrosados; tarsómeros 2-4 transversales; tarsómero 5 alargado, arqueado, más largo que los

tarsómeros 2-4 en conjunto, con una carena roma en la región basal del borde infero-interno, que externamente está delimitada por una depresión ovalada bien evidente que es más larga que la mitad del segmento. Superficie ventral del tarsómero 3 plana, con finas estrías longitudinales en el quinto apical, la del 4 cóncava, las estrías apicales en forma de banda estrecha en el centro, notablemente más ancha hacia los lados, especialmente hacia el lado interno, la del tarsómero 5 con una depresión longitudinal suave en la mitad basal y con una banda de estrías longitudinales muy finas a lo largo del borde infero-interno, estrecha en la base, ensanchada hacia el ápice. Uña mayor (figuras 31-32) moderadamente larga y robusta, fuertemente acodada en la base, luego más o menos recta, con hendidura apical moderada, la rama mayor redondeada en el ápice; cara anterior deprimida en el centro de la mitad externa, lisa, excepto la rama menor que es finamente estriada longitudinalmente; la cara posterior con finas estrías longitudinales. **Mesotibias** moderadamente robustas, cortas, truncadas, apenas ensanchadas en el ápice, que es más estrecho que el ancho medio de la tibia; dos carenas diagonales marginadas de cerdas espinosas muy fuertes, la basal poco evidente, la apical dirigida hacia el ángulo apical interno de la tibia; una serie longitudinal de cerdas fuertes cerca del borde interno formada por seis cerdas espaciadas; ápice marginado de siete a ocho cerdas espinosas. **Metacoxas** marginadas externa y posteriormente; el borde externo no forma una pestaña hacia fuera y no tiene surco del lado externo de la marginación; escultura en la mitad externa similar pero más fina que la de los lados del metasterno, más dispersa hacia el centro. **Metafémures** relativamente estrechos. **Metatibias** similares pero más largas que las mesotibias, la carena diagonal basal menos prominente; el ápice marginado por 10-11 cerdas espinosas. **Meso** y **metatarsos** alrededor de 1,5 veces tan largos como las correspondientes tibias; tarsómero 1 intermedio y posterior bien alargado, ligera y gradualmente ensanchado hacia el ápice.

Espolones apicales de las tibias posteriores alargados, poco robustos, el menor más corto que el tarsómero 1, el mayor subigual al tarsómero 1.

Prosterno con microescultura, moderadamente brillante, amplia y fuertemente convexo transversalmente en el centro, con cerdas finas en el centro. **Proyección prosternal** medianamente alta, el ápice dividido; región anterior del ápice transversa, subtriangular, ligeramente convexa, la posterior plana, de forma semilunar, tan larga como la anterior y ribeteada posteriormente de cerdas largas. **Hipómero** del protórax con microescultura, un poco más brillante que el prosterno, con puntos pilíferos finos, los pelos amarillentos, finos. **Proceso mesosternal** moderadamente ancho, de lados subparalelos. **Pleuras del mesotórax, mesosterno y metasterno** con microescultura fina y abundante puntuación pilífera fina y superficial, excepto cerca del borde posterior del metasterno; los pelos amarillos, más escasos en el centro del metasterno. **Metaepisterno** con escultura similar al metasterno.

Ventritos con escultura parecida a la del metasterno, los pelos más cortos, semierectos; puntos pilíferos abundantes, de manera que las habituales series preapicales transversas no se destacan; hacia los lados la puntuación es más densa de manera que a trechos se puede presentar de aspecto finamente rugoso.

Aedeago: Parámetros según las figuras 35-36, con tres dientes laterales. El reborde que forma el diente basal no es continuo con el reborde que forma el diente preapical.

Tamaño: Longitud borde anterior clípeo-ápice del abdomen: 16,7 mm; Pronoto: largo: 4,4 mm; ancho: 6,3 mm; Elitros: longitud medida a lo largo de la sutura: 10,2 mm, ancho máximo conjunto: 8,2 mm.

Hembra

Se diferencia del macho por los siguientes caracteres: **Elitros** más fuertemente ensanchados, suave y gradualmente ensanchados desde detrás

del húmero; con mancha oscura en la parte posterior del ensanchamiento, como es usual en otras especies con el mismo patrón de coloración. **Interestría** 9, correspondiente a la doble hilera 4, fuertemente y ampliamente convexa, pero no careniforme, desde detrás de la región humeral hasta el nivel del ensanchamiento elitral, donde hay un abultamiento. **Epipleura** (figura 34) moderadamente ancha y ligeramente convexa en la base, muy estrecha desde el tercio posterior del metaepisterno hasta más o menos el borde posterior de la metacoxa y desde allí comienza a ensancharse gradual y fuertemente, luego se estrecha bruscamente hasta desaparecer en la mitad del ventrito 3; borde interno marginado en toda la parte ensanchada y se dirige hacia el borde externo en forma arqueada, pero no se une con él, sino que termina en la cara interna del élitro; toda la epipleura es visible en vista lateral; el reborde epipleural no es engrosado en la región del ensanchamiento. **Protibias** menos paralelas, estrechadas hacia la base, tridentadas del lado externo, el diente basal separado del intermedio por una distancia ligeramente mayor que la que separa el intermedio del anterior, el basal bien desarrollado y con su borde anterior más o menos perpendicular al eje longitudinal de la tibia o ligeramente inclinado hacia atrás; tarsos anteriores no engrosados. **Meso y Metatibias** ligeramente más ensanchadas apicalmente, las **mesotibias** con ocho cerdas espinosas en el ápice y las metatibias con 16-18; espolones apicales mucho más anchos; metatarsómero 1 corto y triangular. **Pigidio** alrededor de 2,2 veces tan ancho como largo, en vista lateral suave y regularmente convexo hasta casi recto; en vista posterior el ápice más cortamente redondeado.

Tamaño: ♂♂: 16,18-16,81 mm. ♀♀: 16,18-16,50 mm.

Variación: A pesar de ser bastante uniforme la muestra estudiada, encontramos pequeñas variaciones en la extensión del color oscuro en la cabeza, el tamaño de las manchas de los élitros y la presencia de las manchas en el pigidio,

Cuadro 1. Resumen de los caracteres diferenciales entre *Cyclocephala spilopyga*, *C. pygidiata* y *C. genieri*

Carácter	<i>C. spilopyga</i>	<i>C. pygidiata</i>	<i>C. genieri</i>
Pilosidad cabeza y pronoto	No evidente	No evidente	Bien evidente
Pilosidad pigidio	No evidente	Pelos largos	Pelos largos
Pronoto: dos manchas detrás del borde anterior	-	+	-
Pigidio con dos manchas ovaladas	♂ Presentes ♀ Generalmente ausente	♂ Presentes ♀ Generalmente ausente	♂♂ y ♀♀ Ausentes
Galea con diente central	-	+	-
Clípeo, puntuación abierta posteriormente	+	+	-
Frente			
Puntuación discreta, profunda	+	+*	+
Frente			
Puntuación diminuta entremezclada	+	+	-
Pigidio ♂ Puntuación	Más fina en ápice	Más fina en ápice	Fina, uniforme
Pigidio, puntuación diminuta entremezclada	+	-	-
Uña mayor, ♂ vista frontal	Robusta, no deprimida en su cara anterior (fig. 15) Hendidura apical amplia pero no profunda (fig.15)	Delgada, no deprimida en su cara anterior (fig. 23). Hendidura apical estrecha. (fig. 23)	Moderadamente robusta, deprimida en el centro del lado externo (figs. 31-32) Hendidura apical amplia, pero no profunda (fig. 31)
Uña mayor, ♂, vista lateral	Corta, robusta, fuertemente arqueada (fig. 16)	Larga, delgada, arqueada (fig. 24)	Corta, robusta, acodada en la base, luego recta (fig. 32)
Protarsómero 4 ♂ Estrías	Banda apical ensanchada hacia el lado interno del segmento (fig. 14)	Banda apical ensanchada hacia el lado interno del segmento (fig. 22)	Banda apical ensanchada a ambos lados, pero más del lado interno del segmento (Figs. 29-30)
Protarsómero 4 ♂ Superficie ventral	Poco deprimida en el centro de la mitad basal	Poco deprimida en el centro de la mitad basal	Cóncava
Protarsómero 5 ♂ Estrías en borde infero-interno	Algunas longitudinales muy finas (fig. 14)	Algunas longitudinales muy finas (fig. 22)	Banda de estrías finas, estrecha en la base, ensanchada hacia el ápice (fig. 30)
Protarsómero 5 ♂ Depresión basal interna	Más corto que la mitad del tarsómero	Más corto que la mitad del tarsómero	Más largo que la mitad del tarsómero
Aedeago	Figuras 19-20	Figuras 27-28	Figuras 35-36
Epipleura ♀. Finaliza en	La mitad del ventrito 2 (fig.18)	El ápice del ventrito 2 (fig. 26)	La mitad del ventrito 3 (fig. 34)
Interestría 9 (Doble hilera 4) ♀	Fuertemente convexa, careniforme	Poco o no convexa	ampliamente convexa, pero no careniforme

* pero más fina que en *C. spilopyga*.

las cuales con frecuencia están ausentes en las hembras, en las cuales también los ventritos con frecuencia no están oscurecidos. En los élitros de las hembras la carena formada en la interestría 9 puede además estar acompañada por un entumecimiento.

Distribución: Perú

Material examinado: Holotipo ♂ y Alotipo ♀: **PERÚ:** Sira Mts. at c. 9.5° 74.5° , c. 80 km up river Pachitea and c. 50 km walking distance from Llullapichis, July-Aug. 1969, T. R. Dudley, probable at Light. Paratipos: 1 ♂, 1 ♀ con los mismos datos que el holotipo. Holotipo y alotipo depositado en USNM, paratipos depositados en MIZA.

Etimología: Esta especie la dedicamos como homenaje de agradecimiento y amistad a François Génier del Canadian Museum of Nature, Ottawa, Canadá.

Observaciones: Esta especie es muy parecida en apariencia a *C. spilopyga* y a *C. pygidiata*, con las cuales comparte el aspecto general, el tipo de aedeago, etc., pero que se puede diferenciar fácilmente de ellas, por la superficie de la cabeza, pronoto y pigidio pilosos y por los demás caracteres mencionados en la tabla 1. Si *C. genieri* se introduce en la clave de Endrödi por superficie "bare" llega a *C. spilopyga* sin dificultad; si se corre por pilosa, como debe ser, llega a alternativa 244 sin problema pero allí la clave conduce a *C. comata* o *C. setosa* que no corresponden.

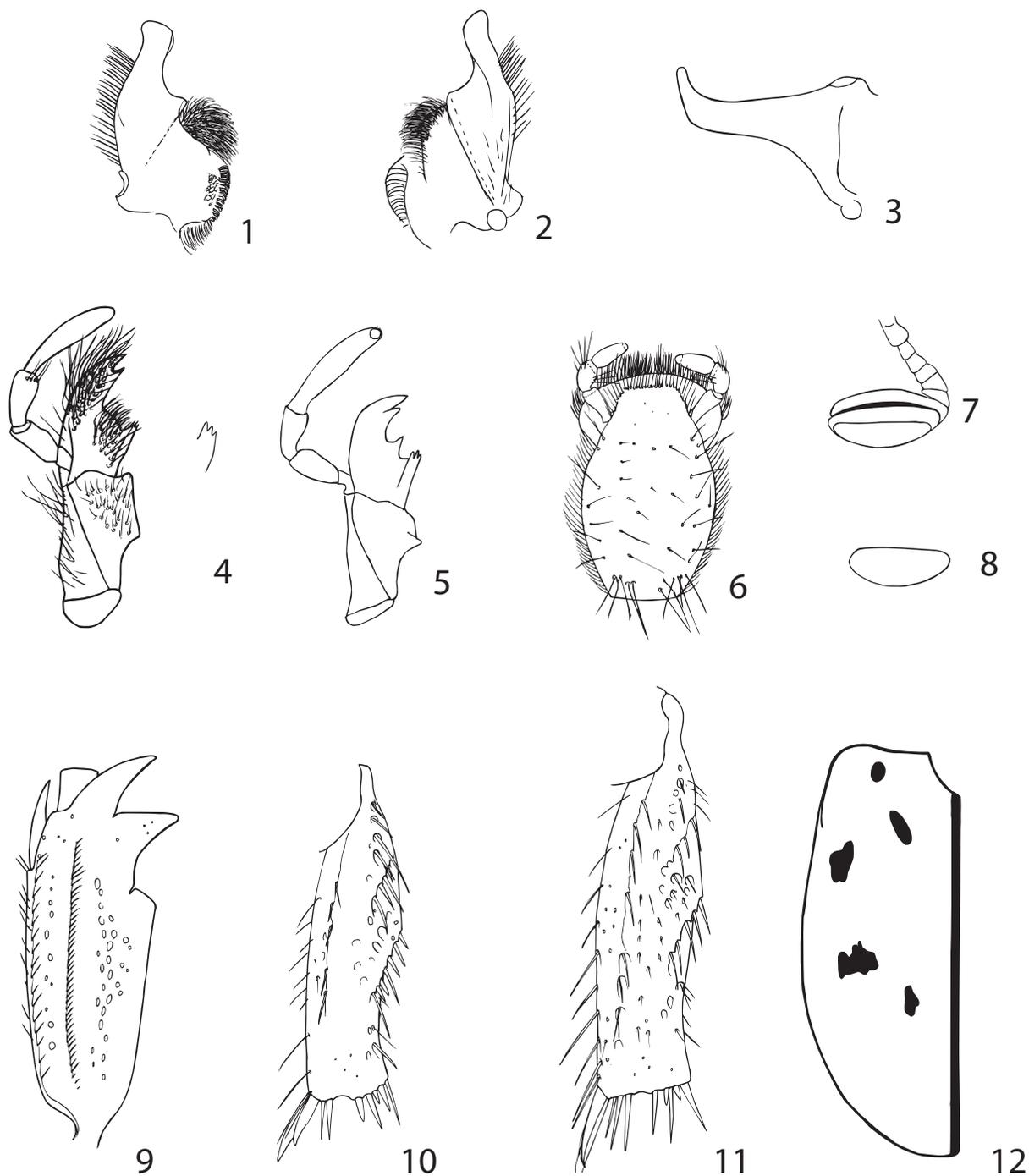
Agradecimientos

Deseamos agradecer a Henry y Anne Howden (HAHC, incluye la Colección Antonio Martínez), Robert Anderson y François Génier (CMNC), David Furth y Paul Spangler (USNM), por poner a nuestra disposición el material depositado en sus colecciones y/o sus atenciones durante nuestra visita. A Johannes Frisch (ZMHB) por el préstamo del Lectotipo de *Cyclocephala spilopyga* Erichson.

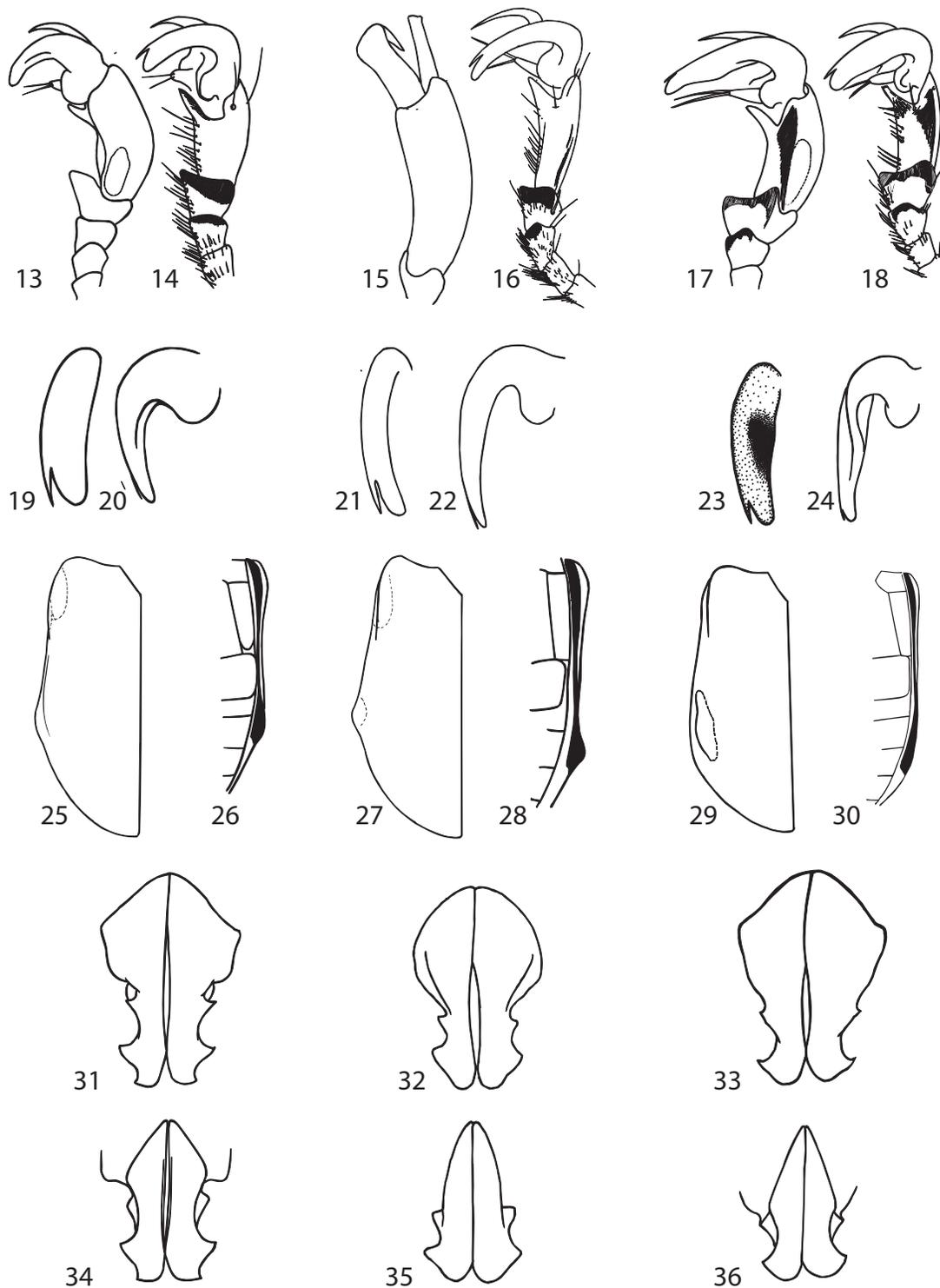
A Jurg DeMarmels por su paciente ayuda con las traducciones del Alemán. Al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela; Smithsonian Institution (Washington, D.C., USA) y Canacoll Foundation (Ottawa, Canadá), por el financiamiento de los viajes de estudio.

Referencias

- DUPUIS F. 1999. Nouveaux Cyclocephalini Néotropicaux [Coleoptera, Dynastidae]. *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 21(4): 183-187.
- ENDRÖDI S. 1966. Monographie der Dynastinae. I Teil. *Entomologische Abhandlungen und Berichte des Koeniglichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden* 33: 1-460.
- ENDRÖDI S. 1985. *The Dynastinae of the World*. Acad. Kiado, Budapest, 800 pp +Pls I-XLVI.
- ERICHSON WF. 1847. Conspectus Insectorum Coleopterorum quae in Republica Peruana observata sunt. *Archiv für Naturgeschichte* 13: 67-185.



Figuras 1-12. *C. spilopyga*: 1, 2, 3: Mandíbula, vistas dorsal, ventral y lateral, respectivamente; 4: Maxila; 6: Labio; 7-8: Antena, vista lateral y apical; 9: Protibia; 10: Mesotibia; 11: Metatibia; 12: Elytro (lectotipo ♂). *C. pygidiata*: 5: Maxila (pilosidad omitida).



Figuras 13-36. *C. spilopyga*. 13-14: protarsómero ♂, vistas lateral y ventral, respectivamente; 19-20: Uña mayor, vistas frontal y lateral, respectivamente; 25: Elitro ♀; 26: Epipleura ♀. 31, 34: Parámetros vista caudal y anterior, respectivamente. *C. pygidiata*. 15-16: protarsómero ♂, vistas dorsal y ventral, respectivamente; 21-22: Uña mayor, vistas frontal y lateral, respectivamente; 27: Elitro ♀; 28: Epipleura ♀; 32, 35: Parámetros vista caudal y anterior, respectivamente. *C. genieri* sp. n. 17-18: protarsómero ♂, vistas lateral y ventral, respectivamente; 23-24: Uña mayor, vistas frontal y lateral, respectivamente; 29: Elitro ♀; 30: Epipleura ♀; 33, 36: Parámetros, vista caudal y anterior, respectivamente.