

## Descripción de dos especies nuevas de *Cyparium* Erichson, 1845 (Coleoptera: Staphylinidae) de México

Hugo Eduardo Fierros-López

Centro de Estudios en Zoología, Depto. De Botánica y Zoología, CUCBA, Universidad de Guadalajara, Apdo. Postal 234, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, MÉXICO

### RESUMEN

En este trabajo se describe a *Cyparium navarretei* sp. nov. y *C. yapalli* sp. nov. con base en ejemplares de Veracruz y Oaxaca respectivamente, colectados en hongos y debajo de corteza. Se proporciona una clave para la determinación de las especies mexicanas de *Cyparium*.

### ABSTRACT

In this paper *Cyparium navarretei* sp. nov. and *C. yapalli* sp. nov. are described, based on material from Veracruz and Oaxaca respectively. Specimens were collected from mushrooms and under bark. A key for the Mexican *Cyparium* species is provided.

---

El género *Cyparium* Erichson, 1845 (Staphylinidae: Scaphidiinae: Cypariini), está constituido por 50 especies que se distribuyen principalmente en las zonas tropicales del mundo y la mayor riqueza específica se encuentra en la región Neotropical y Oriental, con 24 y 14 especies respectivamente. Están ausentes en las zonas polares, Islas oceánicas, Norte de África, Australia, Europa, Madagascar, Nueva Guinea, Nueva Zelanda y Chile (Löbl, 1997; Leschen y Löbl, 1995). Las especies de este género son relativamente homogéneas en sus caracteres tanto externos como del edeago, en su mayoría presentan coloraciones uniformes, pero algunas de zonas tropicales tienen patrones de manchas característicos (Leschen y Löbl, 1995). Los adultos de este género se reconocen de otros Scaphidiinae presentes en México por las siguientes características: tibias espinosas, especialmente las mesotibias; antenas con los cinco artejos apicales ensanchados y ligeramente aplanados, formando un mazo; ojos enteros, sin escotadura cerca de la inserción antenal.

La especies de este género son micófagas, por lo que frecuentemente se les encuentra asociadas con esporóforos, principalmente de las familias Amanitaceae, Boletaceae, Tricholomataceae, Crepidotaceae, Clavariaceae, Hydnaceae y Polyporaceae (Leschen, 1988; Leschen y Löbl, 1995; Navarrete-Heredia, 1991; Newton, 1984) y con menos frecuencia en sustratos en los que crece el micelio, como troncos caídos, hojarasca, etc. (Newton, 1984; Navarrete-Heredia, 1991).

Para México, se conocen tres especies: *Cyparium palliatum* Erichson, 1845, citada de México sin localidad precisa; *C. sallaei* Matthews, 1888 y *C. terminale* Matthews, 1888, ambas descritas con ejemplares procedentes de Veracruz (Matthews, 1888; Löbl, 1997).

En este trabajo se describe a *C. navarretei* sp. nov. y *C. yapalli* sp. nov. con base en ejemplares procedentes de Veracruz y Oaxaca, respectivamente. Los ejemplares fueron colectados asociados a hongos y bajo corteza. Para la descripción de las especies se tomaron en cuenta los criterios de Matthews (1888), Löbl (1990) y los del autor. En el apartado de variación

de los paratipos, se consideró sólo la longitud del borde anterior del pronoto al borde apical de los élitros, por ser una medida más estable, ya que la longitud total de los ejemplares, varía dependiendo del número de segmentos abdominales expuestos y si la cabeza está retraída o completamente expuesta.

El material será depositado en las colecciones de las siguientes instituciones: Colección Entomológica del Centro de Estudios en Zoología, Universidad de Guadalajara (CZUG); British Museum of Natural History (BMNH); Field Museum of Natural History (FMNH); Instituto de Ecología, Xalapa (IEXA); Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM (CNI), José Luis Navarrete-Heredia (JLN) y Hugo Fierros-López (HFL).

*Cyparium navarretei* Fierros-López *sp. nov.*

(Figs. 1, 3-5)

**HOLOTIPO MACHO:** Longitud total 3mm. Cabeza café oscuro; antenas café pálido en sus primeros seis artejos y el mazo antenal café oscuro; tórax café oscuro; élitros café rojizo, con la epipleura elitral café claro, pero con los bordes oscuros; escutelo café ambarino; patas con la coxa, trocanter y tercio basal del fémur café oscuro, ápice del fémur, tibia y tarso amarillentos; abdomen café rojizo.

Cabeza: superficie lisa y puída con puntuación escasa, ojos grandes, no bulbosos, con carina ocular, ensanchada a lo largo del margen posterior del ojo; antenas con los artejos 1-6 cilíndricos, sólo con macrosedas, artejos 7-11 aplanados y expandidos lateralmente, más anchos que largos excepto por el artejo basal del mazo, donde la longitud es similar a la anchura, todos los artejos del mazo presentan macro y microsedas. Tórax: pronoto trapezoidal, más ancho en la base, con pocas puntuaciones y de apariencia lisa y brillante (Fig. 1), con carinas en los bordes laterales y anterior, sin hilera basal de puntuaciones; epipleura de apariencia lisa; escutelo pequeño, ligeramente oculto por el pronoto, con puntuaciones abundantes pequeñas y uniformes. Élitros: más anchos en el tercio basal, superficie lisa y brillante excepto por cinco hileras longitudinales de puntuaciones, algunas de las cuales presentan sedas; margen humeral con una hilera de puntuaciones sobre una sutura poco profunda, paralela al borde interno del élitro, excepto cerca de la base donde se inclina hacia el margen exterior y se diluye cerca de la base de los élitros. Borde externo carinado. Esternitos torácicos lisos y brillantes con excepción del metasternón, que en las superficies laterales, entre las meso y metacoxas, presenta puntuaciones esparcidas (Fig.3). Patas largas y delgadas, con las tibias medias y posteriores espinosas, protarsos con los artejos 1-3 ligeramente dilatados y con numerosas sedas en los bordes. Abdomen cónico, dorsalmente con los segmentos basales oculto por los élitros, dejando expuestos tres segmentos. Edeago: longitud 0.6mm; lóbulo medio, en vista dorsal (Fig.5), con la porción distal adelgazada abruptamente, en vista lateral (Fig.4), el ápice se curva hacia el frente en ángulo recto; parámetros separados, sobrepasando el lóbulo medio, en vista dorsal curvos hacia adentro a partir de la región media, en vista lateral curvándose a partir de la mitad de su longitud, formando un ángulo obtuso. ornamentación del saco interno, formada por un par de bandas rectangulares que no alcanzan el tercio apical de lóbulo medio.

**PARATIPOS variación:** La longitud del borde anterior del pronoto al borde apical de los élitros varía de 2.1 a 2.2 mm en los machos y de 1.92 a 2.37 mm en las hembras, en las que los tarsos anteriores son cilíndricos. La coloración puede variar en la intensidad del color, presentando la cabeza y pronoto café oscuro, con los élitros café amarillento, en otros ejemplares la cabeza y pronoto son negros, con los élitros café rojizo claro ó cabeza y pronoto negros y los élitros, café rojizo oscuro. El abdomen puede tener expuestos dos o tres segmentos abdominales.

**Diagnosis:** esta especie se reconoce de otras del género presentes en México por las siguientes características: cabeza y pronoto café oscuro o negro, con los élitros y abdomen rojizos; metasternón con puntuaciones en las áreas laterales; lóbulo medio del edeago se adelgaza bruscamente hacia el ápice y curvado en ángulo recto hacia el frente.

**Localidad tipo:** Cerro Acatlán, Naolinco, Veracruz, bosque mesófilo de montaña.

**Etimología:** se dedica esta especie a mi maestro y amigo José Luis Navarrete-Heredia, por su entusiasmo y dedicación a la entomología y quien descubrió originalmente esta especie.

## Especies nuevas de *Cyparium* de México

**Hábitos:** los ejemplares de esta especie se colectaron asociados hongos.

**Distribución:** se conoce del estado de Veracruz, en la localidad tipo y Altotonga.

**Material examinado:** Holotipo etiquetado: México: Veracruz, Naolinco, Cerro Acatlán, BMM, ex hongo, #495, J. L. Navarrete, G. A. Quiroz y L. Delgado cols. Diez y ocho (11 ♂ 7 ♀) paratipos etiquetados con los mismos datos que el holotipo y alotipo. Dos paratipos (hembras) con los siguientes datos: México, Veracruz, Altotonga, Reserva Río Pancho, Poza, 25.IX.2001, 1950m, bosque de pino encino, en Agarical, L. Delgado col. El holotipo y ocho paratipos se encuentran depositados en CZUG, y un par de paratipos serán depositados en las siguientes colecciones: BMNH, FMNH, IEXA, CNI, JLN y HFL

**Comentarios:** Esta especie presenta un patrón de coloración similar a algunos ejemplares de *C. concolor* (Fabricius, 1801) de los Estados Unidos, pero se diferencia por la presencia del mazo antenal café claro; patas pálidas a partir del fémur y carencia de puntuación en el metasternón. Tienen siete hileras longitudinales de puntuaciones en los élitros, de las cuales las más externas están interrumpidas hacia la base de los élitros; en *C. navarretei* el mazo antenal es café oscuro, las patas son más claras a partir de la zona media del fémur, presenta puntuaciones en el metasternón y tiene cinco hileras longitudinales de puntuaciones en los élitros.

### *Cyparium yapalli* Fierros-López *sp. nov.*

(Fig. 2, 6-7, 9, 11)

**HOLOTIPO MACHO:** Longitud total 3.55 mm (2.64 mm del borde del pronoto al borde apical del élitro). Cabeza color negro, antenas con los primeros seis artejos café rojizo y el mazo antenal negro con el ápice del artejo apical amarillo, pronoto negro con el borde basal café rojizo escutelo café rojizo, élitros negros con el área humeral y la epipleura café rojizo oscuro, patas café oscuro con los tarsos café rojizo claro, abdomen café oscuro. Cabeza: con la superficie lisa y pulida, pero con puntuación esparcida evidente; ojos grandes, no bulbosos, con carina ocular más amplia hacia el margen posterior del ojo; antenas con los artejos 1-6 cilíndricos, sólo con macroseñas, artejos 7-11 con macro y microseñas, aplanados y expandidos lateralmente formando un mazo, el artejo basal del mismo es más largo que ancho y los artejos siguientes son más anchos que largos, incrementando gradualmente su tamaño hacia el artejo apical. Tórax: pronoto trapezoidal, más ancho en la base, con puntuaciones esparcidas pequeñas y poco profundas, por lo que tiene una apariencia lisa y pulida, con los bordes anterior y laterales carinados, sin hilera basal de puntuaciones; epipleura, con puntuaciones pequeñas ordenadas en líneas y dándole una textura de estrías muy finas; esternitos torácicos, con puntuación muy fina, de apariencia estriada; escutelo pequeño ligeramente oculto por el pronoto con puntuaciones abundantes pequeñas y uniformes. Élitros: más anchos en el tercio basal, con seis hileras longitudinales de puntuaciones poco profundas, (las hileras más externas no son claramente visibles dorsalmente, debido a la curvatura de los élitros) el resto de la superficie es lisa y pulida; margen humeral con una hilera de puntuaciones y una sutura profunda que continúa hacia el margen exterior del élitro hasta la parte media, borde externo carinado. Patas largas y delgadas, tibias medias y posteriores espinosas, protarsos con los artejos 1-3 dilatados y con numerosas sedas en los bordes. Abdomen cónico, dorsalmente oculto en su mayor parte por los élitros, dejando expuestos dos segmentos, los cuales presentan pocas sedas. Edeago grande (1.26 mm), comparado con el de algunas otras especies mexicanas. En vista dorsal (Fig. 6), con la porción distal del lóbulo medio angostándose cerca del ápice; en vista lateral (Fig. 7), se curva gradualmente y se adelgaza cerca del ápice. Parámetros separados, en vista dorsal son casi rectos y se curvan ligeramente hacia el ápice, en vista lateral curvado casi en ángulo obtuso en el tercio basal, continuando casi lineal hasta el ápice. Ornamentación del saco interno formada por un par de bandas longitudinales, que alcanzan el tercio apical del lóbulo medio.

**PARATIPOS variación:** La longitud del borde anterior del pronoto al borde apical de los élitros varía de 2.82 a 2.97 mm en los machos y 2.82 a 3 mm en las hembras; la coloración en algunos ejemplares es ligeramente más clara y en algunos pueden estar expuestos dos o tres segmentos abdominales, en las hembras los protarsos son cilíndricos.

**Diagnos:** Esta especie se diferencia de otras especies mexicanas por la siguiente combinación de caracteres: coloración oscura sin manchas claras en el cuerpo; el artejo siete de las antenas es más largo que ancho y su longitud es mayor a la del artejo siguiente; antenómero apical de las antenas en vista lateral es robusto hacia el ápice; Edeago grande (1.26 mm) con el lóbulo medio, adelgazado gradualmente hacia el ápice, el cual es agudo, parámetros en vista lateral curvados en ángulo obtuso cerca de la base.

**Localidad tipo:** México, Oaxaca, km 164 carr. Sola de Vega-Puerto Escondido.

**Etimología:** proviene de la palabra náhuatl *yapalli*: negro o de color negro (Siméon, 1999), haciendo referencia al patrón de coloración de esta especie.

**Hábitos:** los ejemplares de esta especie se colectaron asociados a *Agaricus* sp. y bajo corteza. **Distribución:** Se conoce sólo de la localidad tipo.

**Material examinado:** Holotipo etiquetado: México: Oaxaca, km 164, carr. Sola de Vega-Puerto Escondido, 1800m, BE, 1-2.VIII.1991, ex *Agaricus*, #910, J. L. Navarrete, G. A. Quiroz y L. Delgado cols. cuatro paratipos (3 ♂ 2 ♀) mismos datos del holotipo; un paratipo mismos datos del holotipo excepto #900, ex bajo corteza (1 ♀). El holotipo y un paratipo se encuentran depositados en la colección CZUG, los paratipos serán depositados en las siguientes colecciones: BMNH, FMNH, CNI, JLN y HFL.

**Comentarios:** De las especies mexicanas de *Cyparium*, solo *C. sallaei* Matthews, 1888, *C. terminale* Matthews, 1888 (algunos ejemplares) y *C. yapalli* presentan coloraciones oscuras uniformes; *C. terminale*, típicamente presenta un patrón de coloración oscura con manchas claras en pronoto y los élitros, pero en algunos ejemplares pueden carecer de estas manchas (Matthews, 1888), por lo que pueden confundirse con *C. yapalli*, aunque se distinguen por las siguientes características: en *C. terminale* las patas y epipleura elitral son de color claro; el artejo siete de las antenas, en vista dorsal (Fig. 8), es subcuadrado, su longitud es 1.1 veces mayor a la del artejo siguiente; artejo apical de las antenas en vista lateral (Fig. 10), está fuertemente aplanado, con el ápice muy delgado, mientras que en *C. yapalli*, las patas (excepto los tarsos que son café rojizo) y la epipleura son café oscuro; el artejo siete de las antenas, en vista dorsal es más largo que ancho, su longitud es 1.6 veces mayor que la del artejo siguiente; el artejo apical de las antenas, en vista lateral, se adelgaza solo ligeramente y su ápice es grueso. Finalmente *C. sallaei* se distingue de las otras dos porque presenta el artejo apical del mazo antenal rojizo, puntuación muy escasa en el pronoto, que le dan una apariencia brillante, contrastando con la puntuación profunda de los élitros y porque la sutura humeral carece de puntuaciones (Matthews, 1888).

#### Clave para las especies mexicanas de *Cyparium*

La clave que se proporciona en este trabajo, puede presentar algunos problemas en la determinación de ejemplares de *C. palliatum*, ya que la descripción proporcionada por Erichson (1845), es muy breve y no especifica una localidad precisa. De acuerdo con Matthews (1888) incluso podría estar basada en un ejemplar teneral, por lo que las determinaciones de *C. palliatum*, deben ser tomadas con reserva.

- 1.- Longitud total del cuerpo de 5 mm; antenas con el artejo apical rojizo; longitud total 5mm; sutura humeral sin puntuaciones (no examinado; con base en la descripción de Matthews, 1888) ..... *sallaei*
- Longitud total del cuerpo menor a 5 mm; antenas con el artejo apical de coloración variable; sutura humeral variable ..... 2

## Especies nuevas de *Cyparium* de México

- 2.- Cuerpo de coloración pálida, rojiza ; mazo antenal color negro (no examinado; con base en la descripción de Erichson, 1845; consultado en Matthews, 1888) ..... *palliatum*  
– Cuerpo de coloración oscura, al menos en la cabeza y pronoto ..... 3
- 3.- Metasternón con la superficie lateral con puntuaciones esparcidas (Fig. 3); élitros café rojizo; ..... *navarretei*  
– Metasternón con la superficie lateral lisa, sin puntuaciones; élitros negros con o sin máculas pálidas ..... 4
- 4.- Epipleura elitral de color pálido, con los bordes oscuros; antenas, en vista dorsal , con el artejo siete subcuadrado, con una longitud 1.1 veces mayor que la del artejo ocho (Fig. 8 ), artejo 11, en vista lateral aplanado fuertemente, con el ápice delgado (Fig. 10); pronoto y élitros generalmente con máculas de color pálido, algunos ejemplares pueden ser completamente oscuros; patas de color amarillo, en ocasiones con el fémur oscurecido; .  
..... *terminale*  
– Epipleura elitral de color oscuro; antenas en vista dorsal con el artejo siete más largo que ancho, su longitud es 1.6 veces mayor que la del artejo ocho (Fig. 9), artejo 11, en vista lateral, no aplanado fuertemente, con el ápice grueso (Fig.11); pronoto y élitros de coloración oscura uniforme; patas de color negro o café oscuro, con tarsos café rojizo ...  
..... *yapalli*

### AGRADECIMIENTOS

El autor agradece al M. en C. José Luis Navarrete-Heredia por todo el apoyo recibido para este trabajo, especialmente el préstamo de ejemplares de *Cyparium*, así como sus valiosos comentarios al manuscrito original. Al Biol. Leonardo Delgado por el préstamo de ejemplares y a los revisores de este trabajo por sus valiosos comentarios y observaciones.

### LITERATURA CITADA

- Erichson, W. F. 1845. *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands*. Erste Abteilung, Coleoptera. Dritter Band. Berlin.
- Fabricius, J. C. 1801. *Systema Eleutheratorum secundum ordines, genera, species: adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Tomus II. Bibliopolii Academici Novi, Kiliae.
- Leschen, R. A. B. 1988. The natural history and immatures of *Scaphisoma impunctatum* (Coleoptera: Scaphidiidae). *Entomological News*, 99: 225-231.
- Leschen, R. A. B. and I. Löbl. 1995. Phylogeny of Scaphidiinae, with redefinition of tribal and generic limits (Coleoptera: Staphylinidae). *Revue suisse de zoologie*, 102:425-474.
- Löbl, I. 1990. *Cyparium javanum* n. sp., a new Scaphidiidae (Coleoptera) from Indonesia. *Elytron*, 4:125-129.
- Löbl, I. 1997. *Catalogue of the Scaphidiinae (Coleoptera: Staphylinidae)*. Muséum d'histoire naturelle, Genève.
- Matthews, A. 1888. Fam Scaphidiidae. *Biologia Centrali-Americana*. Vol. 2, Part 1:158-181.
- Navarrete-Heredia, J.L. 1991. Análisis preliminar de los coleópteros micetocolos de Basidiomycetes de San José de Los Laureles, Morelos, México. (pp. 115-149). En: Navarrete-Heredia, J.L. y G. A. Quiroz-Rocha (Eds.) *I Simposio Nacional sobre Interacción Insecto-Hongo*. Memorias Veracruz.
- Newton, A. Jr. 1984. Mycophagy in Staphylinidae (Coleoptera) 302-353 pp. In: Wheeler, Q. & M. Blackwell (Eds.). *Fungus-Insect Relationships; perspectives in Ecology and Evolution*. Columbia University Press, New York.
- Siméon, R. 1999. Diccionario de la lengua Náhuatl o mexicana. Siglo Veintiuno. México, D.F.

Recibido: 6 de junio 2002

Aceptado: 29 de agosto 2002

Dugesiana

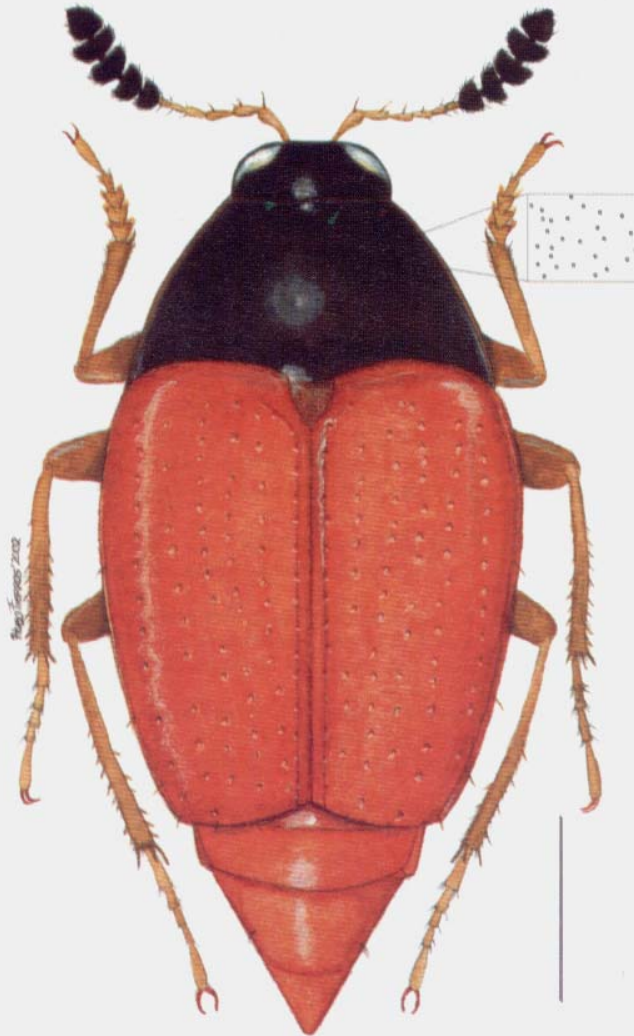
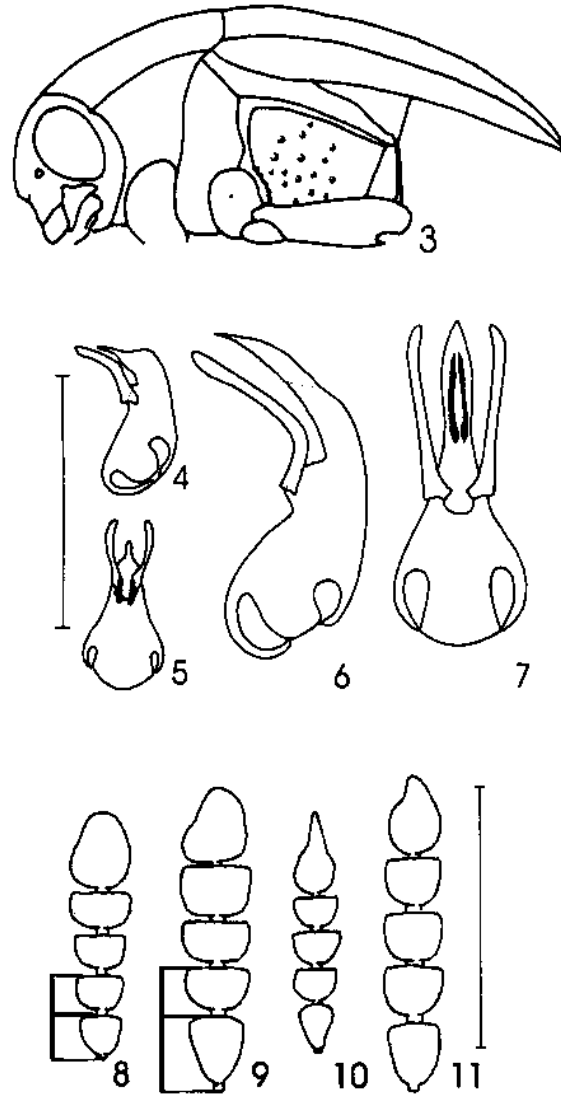


Figura 1. Vista dorsal de *Cyparium navarretei* sp. nov. Línea = 1 mm.



Figura 2. Vista dorsal de *Cyparium yapalli* sp. nov. Línea = 1 mm.

Dugesiana



Figuras 3-11 Morfología de *Cyparium* spp. escala igual 1 mm. 3 vista lateral de *C. navarretei*, sp. nov., mostrando puntuaciones del metasternón; 4-5 eedeago de *C. navarretei*, sp. nov., vista lateral y dorsal, respectivamente; 7 eedeago de *C. yapalli*, sp. nov., vista dorsal y lateral respectivamente. 8 y 10 mazo antenal de *C. terminale* en vista dorsal y lateral, respectivamente (se omiten las sedas); 9 y 11 mazo antenal de *C. yapalli* sp. nov., en vista dorsal y lateral, respectivamente (se omiten las sedas).