

## UNA ESPECIE NUEVA MEXICANA DE *STENOCRATES* (COLEOPTERA: MELOLONTHIDAE; DYNASTINAE)

LEONARDO DELGADO-CASTILLO\*

### RESUMEN

Se describe a una especie nueva mexicana del género *Stenocrates* colectada en los estados de Quintana Roo y Campeche. Se ilustran las estructuras distintivas y se comentan sus relaciones con las otras especies del género.

Palabras clave: taxonomía, especie nueva distribución, Coleoptera, Melolonthidae, Dynastinae, *Stenocrates*, México.

### ABSTRACT

A new Mexican species belonging to the genus *Stenocrates*, from the States of Quintana Roo and Campeche is described. Characteristic structures are illustrated and relations to other congeneric species are discussed.

Key words: taxonomy, new species distribution, Coleoptera, Melolonthidae, Dynastinae, *Stenocrates*, Mexico.

### INTRODUCCIÓN

El género *Stenocrates* agrupa a 43 especies actualmente reconocidas (Endrodi, 1985; Dechambre, 1985); presenta una elevada homogeneidad morfológica externa; sin embargo, es relativamente fácil separar las especies por medio de los genitales masculinos; la mayor parte de las especies se distribuyen en Sudamérica, sólo tres se extienden a México y una a los Estados Unidos (Endrodi, 1985; Morón, *et al.*, 1985).

En este trabajo se describe a una especie nueva de este género con base en material colectado en los estados de Quintana Roo y Campeche.

***Stenocrates canuli* sp. nov.**  
(Figs. 1-6)

*Holotipo macho.* Longitud del cuerpo: 14.2 mm; ancho máximo elitral: 7.3 mm; coloración dorsal pardo oscura, ventral pardo rojiza.

*Cabeza.* Clípeo trapezoidal, ápice con el borde superior truncado y el borde inferior ligeramente emarginado y poco engrosado, lados rectos y levemente ar-

\* Instituto de Ecología, A.C., Apartado postal 63, Xalapa, Veracruz, 91000 México.

queados hacia el canto ocular, superficie del clipeo completamente rugosa; sutura fronto-clipeal emarginada en el centro, con dos carinas bien marcadas por enfrente y hacia los lados; frente rugosa anteriormente, hacia el vértice con gránulos finos poco densos.

**Tórax.** Pronoto más ancho que largo (1.0:0.8); ángulos anteriores agudos y posteriores redondeados, borde anterior completamente marginado; superficie con puntos gruesos densos, más hacia la base y a los lados. Proceso proesternal alto, delgado y con el ápice acuminado. Escutelo marcado con escasos puntos medios.

Élitros más largos que anchos (1.0:0.8); estrías marcadas con puntos grandes ocelados muy marcados, extendiéndose casi a la base de los élitros; primer par de estrías (después de la sutural) separadas en toda su longitud, segundo par confluentes en el centro del tercio basal, tercer par con puntos gruesos entre ellas inmediatamente antes del *callus* humeral; intervalos convexos, con puntos gruesos, ocelados y marcados, primer intervalo con puntos irregulares, segundo intervalo punteado sólo en la mitad apical, tercer intervalo con puntos confluentes hacia el *callus* humeral; cuarto par de estrías e intervalos con puntos más pequeños pero más densos hacia la mitad apical.

**Abdomen.** Pigidio poco convexo, con puntos gruesos y ocelados muy densos en el disco, hacia los extremos casi rugoso. Esternitos abdominales con puntos medios densos; placa anal emarginada apicalmente.

**Genital.** Parámeros con dos dientes laterales preapicales y con el ápice prolongado aguda y lateralmente (Figs. 1-2).

**Alotipo hembra.** Longitud del cuerpo: 14.5 mm; ancho máximo elitral: 7.5 mm. Como el holotipo, excepto: frente con puntuación más rugosa hacia los lados; proporción ancho-largo del pronoto (1.0:0.7), más densamente punteado en los ángulos posteriores; primer intervalo elitral más densamente punteado en el tercio basal; pigidio menos convexo y menos punteado hacia los lados; proceso proesternal menos alto y con el ápice un poco más redondeado; placa anal no emarginada apicalmente.

**Variación en la serie de paratipos.** 57 machos y 49 hembras. En los ejemplares revisados la longitud del cuerpo varía de 12.4 mm a 15.8 mm y el ancho máximo elitral de 6.5 mm a 8.0 mm; asimismo, el borde superior del clipeo varía de truncado a escasamente emarginado; la puntuación de la cabeza, pronoto, escutelo, élitros y pigidio varía ligeramente en densidad y el proceso proesternal varía un poco en altura y su ápice de agudo a moderadamente redondeado. En las hembras el pigidio es más ancho y menos convexo que el de los machos y la placa anal es redondeada apicalmente. Sin embargo, la variación más interesante se encuentra en los genitales masculinos, principalmente en el desarrollo de las proyecciones laterales preapicales, la robustez de los parámeros y el grado de divergencia apical de éstos (Figs. 2-6). Por otra parte, en algunos ejemplares los parámeros son un poco asimétricos y varían también en el grado de esclerosamiento de las proyecciones laterales. Es importante mencionar que las figuras 2, 3, 4, 5 y 6 corresponden a ejemplares colectados en la misma localidad y fecha.

**Material tipo.** HOLOTIPO etiquetado: "MÉXICO: QUINTANA ROO: Reserva de Sian Ka'an", km 4 Carr. Vigía Chico a Felipe Carrillo Puerto. 18-V-84. O. Canul. y J.F. Camal, cols." ALOTIPO y 31 ♂ ♂ y 19 ♀ ♀ PARATIPOS mismos datos que el

HOLOTIPO. 18 ♂♂ y 22 ♀♀ PARATIPOS etiquetados: "MÉXICO; QUINTANA ROO: Reserva de Sian Ka'an", Rancho "El Ramonal"; 20-V-84. O. Canul, col.". 1 ♂ y 1 ♀ PARATIPOS: idem al anterior, excepto: 13-VI-83. 1 ♂ y 3 ♀♀ PARATIPOS etiquetados: "MÉXICO; QUINTANA ROO: Reserva de Sian Ka'an", Rancho "El 24". Alt. 5 m snm. 21-XII-83. Luz neón 22:00 hrs.. O. Canul, col." 5 ♂♂ y 3 ♀♀ PARATIPOS etiquetados: "MÉXICO; QUINTANA ROO, Playa Aventuras. 8-VII-81. E. Pech, col." 1 ♀ PARATIPO etiquetado: "MÉXICO; Felipe Carrillo Puerto. 28-V-84. J.F. Camal, col.". 1 ♂ PARATIPO etiquetado: "MÉXICO; CAMPECHE, Pich, Edzna. X-XI-89. J.N. Deloya, col.".

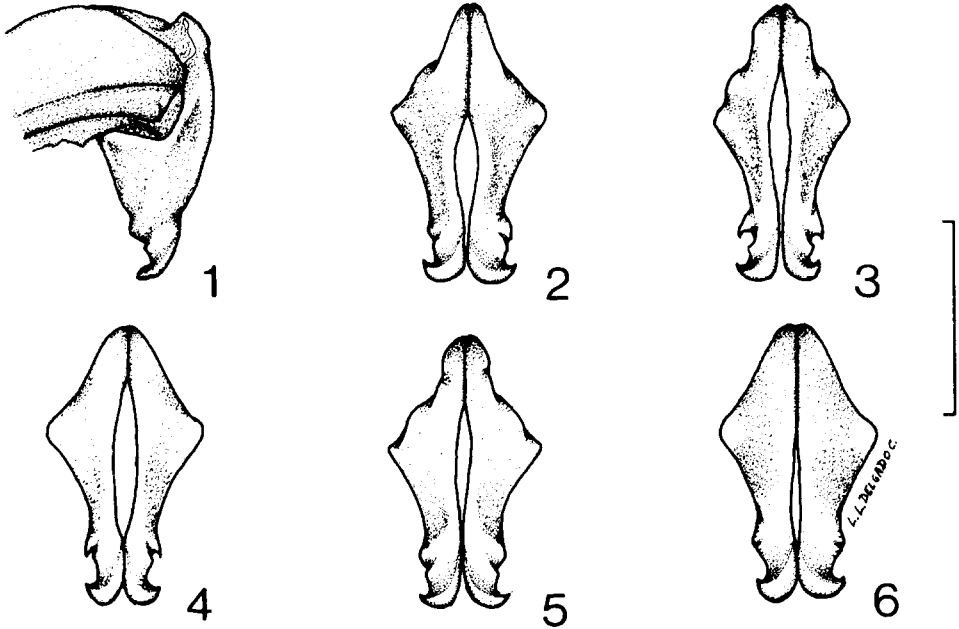
EL HOLOTIPO, ALOTIPO y cuatro PARATIPOS se encuentran depositados en la colección M.A. Morón (Veracruz, México); 19 PARATIPOS en cada una de las siguientes colecciones: Instituto de Ecología (Veracruz, México) y L. Delgado (Cd. de México); seis PARATIPOS en cada una de las siguientes colecciones: B.C. Ratcliffe (Nebraska, USA), H.F. Howden (Ottawa, Canadá), A. Martínez (Salta, Argentina) y R.-P. Dechambre (París, Francia); cuatro PARATIPOS en cada una de las siguientes colecciones: Instituto de Biología, UNAM (Cd. de México), British Museum Natural History (Londres, Inglaterra), Zoologisches Museum, Humboldt Universität (Berlín, DDR), United States National Museum (Washington, USA), Universidad Nacional de Venezuela (Maracay, Venezuela) y Museo de Zoología de Universidade de Sao Paulo (Brasil) y dos PARATIPOS en cada una de las siguientes colecciones: Museo Argentino de Ciencias Naturales de Buenos Aires, Museo Nacional de Quinta da Boa Vista (Río de Janeiro, Brasil), Instituto Nacional de Pesquisas de Amazonia (Manaus, Brasil), Museum of Comparative Zoology (Massachusetts, USA), American Museum of Natural History (New York), California Academy of Sciences (San Francisco, USA), colección J. Blackaller (Cd. de México) y colección A.C. Deloya (Veracruz, México).

**Localidad típica.** Km 4 Carretera Vigía Chico a Felipe Carrillo Puerto, Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, Quintana Roo, México.

**Etimología.** Me complace dedicar esta especie al Biól. Oscar Canul, uno de los impulsores de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an y uno de los recolectores de esta especie.

**Comentarios taxonómicos.** *S. canuli* pertenece a un grupo de especies caracterizadas por su pequeño tamaño (menor a 16 mm), por presentar el borde superior del clipeo truncado y una puntuación más o menos densa y fuerte en el cuerpo, como se presenta en *S. holomelanus* (Germar), 1824, *S. minutus* Endrodi, 1966, *S. mahunkai* Endrodi, 1973, *S. laceyi* Ratcliffe, 1978 y *S. hardyi* Dechambre, 1985. De estas especies *S. holomelanus* es la más parecida a *S. canuli*, principalmente en cuanto a la forma de los genitales masculinos. Sin embargo, *S. canuli* se separa por tener los ángulos anteriores del clipeo más marcados, la sutura frontoclipeal claramente marcada y emarginada en el centro, el proceso proesternal más agudo y por la forma de los genitales masculinos, los cuales presentan dos lóbulos o dientes laterales preapicales en los parámeros en lugar de sólo una dilatación preapical.

Por otra parte, aunque la forma de los genitales de la figura 6 se asemeja más a *S. holomelanus*, difiere por presentar una pequeña indentación en la dilatación preapical; es importante mencionar que esta forma sólo se presenta en menos del 5% de los ejemplares.



Figs. 1-6. *Stenocrates canuli* sp. nov. 1. Holotipo, vista lateral de los genitales masculinos; 2. Holotipo, misma estructura en vista distal. 3-6. Paratipos, misma estructura. Figuras a la misma escala = 1 mm.

**Distribución.** *S. canuli* se ha recolectado, hasta el momento, en los estados de Quintana Roo y Campeche; proviniendo la mayor parte de los ejemplares de la parte Norte de la Reserva de Sian Ka'an, Q.R., en donde se presenta una altitud de 0-10 m snm., un clima cálidosubhúmedo:  $Aw_2(x')iw''$  y bosques tropicales medianos subperennifolios (López-Ornat, 1983; Olmsted *et al.* 1983).

Tomando en cuenta que *Stenocrates* presenta afinidades neotropicales, que se considera un género evolutivamente reciente y que su mayor diversidad se concentra en el Escudo Amazónico (Ratcliffe, 1978), *S. canuli* seguiría el patrón de dispersión Neotropical con penetración mínima (*sensu* Halffter, 1976); lo que conjuntamente con la formación relativamente reciente del área de su distribución: Mioceno-Plioceno (López-Ornat, *loc. cit.*) y con la amplia variación encontrada en sus genitales masculinos, nos llevan a considerar a esta especie como una de las más recientes del género.

#### AGRADECIMIENTOS

El autor agradece al Prof. A. Martínez sus comentarios y consejos sobre este trabajo, al Dr. B.C. Ratcliffe el envío de literatura y sus sugerencias al trabajo, al Dr. M.A. Morón y al Dr. G. Halffter, las facilidades otorgadas para la publicación del trabajo; al Biól. C. Deloya el préstamo del ejemplar colectado en el Edo. de Campeche, al M. en C.R. Novelo la traducción del resumen al inglés y al Sr. J.F. Camal su labor de colecta.

## LITERATURA CITADA

- DECHAMBRE, R.-P., 1985. Quatre nouvelles especes de *Stenocrates* (Coleoptera, Dynastidae), *Rev. Fr. Ent. (N.S.)* 4: 1-3.
- ENDRODI, S., 1985. *The Dynastinae of the world*. W. Junk Publishers. Dordrecht. 800p.
- HALFFTER, G., 1976. Distribución de los insectos en la Zona de Transición Mexicana. Relaciones con la Entomofauna de Norteamérica. *Folia Entomol. Mex.* 35: 64.
- LOPEZ-ORNAT, A., 1983. Localización y medio físico. En: *Sian Ka'an. Estudios preliminares de una zona de Quintana Roo propuesta como Reserva de Biosfera*. Centro de Investigaciones de Quintana Roo, México pp. 19-44.
- MORON, M.A., F.J. VILLALOBOS Y C. DELOYA, 1985. Fauna de coleópteros lamelicornios de Boca del Chajul, Chiapas, México. *Folia Entomol. Mex.* 66: 57-118.
- OLMSTED, C.I., A. LÓPEZ-ORNAT Y R. DURAN, 1983. Vegetación de Sian Ka'an. Reporte preliminar. En: *Sian Ka'an. Estudios preliminares de una zona de Quintana Roo propuesta como Reserva de la Biosfera*. Centro de Investigaciones de Quintana Roo, México pp. 63-84.
- RATCLIFFE, B.C., 1978. New species of *Stenocrates* from Brasil (Coleoptera: Scarabaeidae). *Acta Amazon.* 8(3): 489-495.