Actualización de la distribución de *Centruroides anchorellus* Armas, 1976 (Scorpiones: Buthidae) en Cuba occidental

Rolando Teruel

Grupo de Sistemática y Ecología de Artrópodos Caribeños. Calle 200 # 3759 entre 37 y 45, Reparto Versalles, La Lisa; La Habana 13500. Cuba. teruelrolando6@gmail.com // Instituto de Ecología y Sistemática. Carretera de Varona # 11835 entre Oriente y Lindero, Reparto Calabazar, Boyeros, La Habana 11900. Cuba.

Resumen: Se revisa y actualiza la distribución geográfica conocida del escorpión *Centruroides anchorellus* Armas, 1972 (Scorpiones: Buthidae) en la región occidental de Cuba. Como resultado, se confirma su presencia en las dos localidades previamente citadas para la provincia de Matanzas y en tres de la de Cienfuegos. Éstas últimas representan los primeros hallazgos de este endemismo cubano en dicha provincia, llenando así un importante espacio vacío de su corología. La identidad de cada caso se demuestra debidamente mediante fotografías y la mención de sus caracteres diagnósticos.
Palabras clave: Scorpiones, Buthidae, distribución, nuevos registros, Cuba.

Updating the geographical distribution of *Centruroides anchorellus* Armas, 1976 (Scorpiones: Buthidae) in western Cuba
Abstract: The known geographical distribution of the scorpion *Centruroides anchorellus* Armas, 1972 (Scorpiones: Buthidae) in western Cuba is herein both revised and updated. As results, its occurrence is confirmed in the two previously documented localities of Matanzas province, as well as in three of Cienfuegos. The latter represent the first findings of this Cuban endemic in this province, therefore filling a relevant blank space of its geographical distribution. The identity of each case is demonstrated with photographs and mention of its diagnostic characters.
Key words: Scorpiones, Buthidae, distribution, new records, Cuba.

El escorpión *Centruroides anchorellus* Armas, 1976 fue descrito de varios cayos del Archipiélago de los Jardines de la Reina (Armas, 1976) y su distribución geográfica se incrementó considerablemente durante la década posterior a su descripción (Armas, 1984, 1988). Sin embargo, una profunda revisión taxonómica de la mayoría de las poblaciones previamente adjudicadas a esta especie, reveló que en realidad involucraban a más de un taxón (Teruel, 2000).

De todos modos, dicho escorpión permanece como uno de los más ampliamente repartidos en el archipiélago cubano, con hallazgos confirmados en 10 provincias que abarcan desde el oriente de Matanzas hasta el centro de Guantánamo (Teruel, 2000; Teruel & Kovařík, 2012; Rodríguez-Cabrera & Teruel, 2014; Armas, 2018). Sin embargo, sus citas para la región occidental se limitan a dos localidades costeras del este de Matanzas: El Brinco, en la sureña Ciénaga Oriental de Zapata (Teruel, 2000) y Cayos de las Cinco Leguas, en el litoral norte (Armas, 2018). Además, no existe ningún registro para la provincia de Cienfuegos, a pesar de estar ubicada francamente dentro de su área conocida de distribución.

Durante la última década, el presente autor, ayudado por varios colaboradores, ha realizado continuos muestreos aracnológicos por todo el archipiélago cubano. Como resultado de los mismos en la región occidental, se confirmó la presencia de *Centruroides anchorellus* en las dos localidades de Matanzas citadas en la literatura, así como en los primeros tres sitios de Cienfuegos. Estos últimos se ubican en el perímetro litoral de la bahía homónima, incluyendo un cayo interior de su costanera occidental (fig. 1).

El material capturado está depositado en la colección personal del autor (RTO); adicionalmente, se examinaron dos ejemplares de la colección del Instituto de Ecología y Sistemática (IES). La lista completa de los especímenes de referencia es la siguiente (localidades ordenadas de noroeste a sudeste, coordenadas tomadas *in situ* con un geoposicionador satelital portátil):

- Provincia de MATANZAS: municipio Martí: Cayos de las Cinco Leguas (23°08'24"N / 80°48'44"W / 1 msnm); 19 de agosto de 1978; N. Hernández; 1 juvenil (IES: 3.712; determinado como "*Centruroides* ♂" por Luis F. de Armas, en fecha no especificada). 5 de octubre de 2014; J. A. Blanco; 1♂ (RTO). Municipio Ciénaga de Zapata: Playa Girón: El Brinco (22°05'71"N / 81°04'10"W / 1-10 msnm); 14 de enero de 1993; A. Pérez; 1♀ (IES). 25 de enero de 2013; R. Teruel, T. M. Rodríguez; 3♂♂, 4♀♀, 4 juveniles (RTO).
- Provincia de CIENFUEGOS (**primer registro**): Límite entre los municipios Abreus, Rodas y Cienfuegos: márgenes del río Damují, en la carretera a Juraguá (22°11'57"N / 80°32'49"W / 1 msnm); 20 de julio de 2015; T. M. Rodríguez; 1♂ (RTO). Municipio Cienfuegos: Cayo Carenas (22°05'15"N / 80°27'34"W / 1-3 msnm); 3 de junio de 2016; T. M. Rodríguez; 1 juvenil (RTO). 9-11 de agosto de 2016; T. M. Rodríguez, A. Rodríguez; 5♂♂, 5♀♀, 8 juveniles (RTO). 1 km al sudeste de Punta Pasacaballo (22°03'14"N / 80°27'16"W / 15 msnm); 24 de julio de 2013; T. M. Rodríguez; 1♂ (RTO).

Todos los ejemplares aquí estudiados de las cinco poblaciones de Matanzas y Cienfuegos son típicos *Centruroides anchorellus*, como demuestran los siguientes caracteres diagnósticos: **1)** pedipalpos con la mano globosa y vestigialmente aquillada; **2)** segmentos metasomales engrosados, con las quillas muy débiles (las dorsolaterales están prácticamente ausentes en II-IV) y los espacios intercarinales lisos y lustrosos; **3)** segmentos metasomales II-IV con más de dos pares de macrocerdas ventrolaterales (cuatro en casi todos estos individuos, ocasionalmente hasta seis). La coloración de base es un amarillo claro, con tonos anaranjados en las pinzas, el segmento metasomal V y el telson; los dedos del pedipalpo son parduzcos. En casi todos los ejemplares, el patrón de manchas oscuras está muy reducido en extensión e intensidad, siendo más evidente sólo en el triángulo interocular, las quillas de los pedipalpos y patas y la superficie ventral de los segmentos metasomales II–IV. Todos estos caracteres son perfectamente observables en las fotografías aquí presentadas en la figura 2.

Según las observaciones personales del presente autor y los datos de campo de otros colectores (Tomás M. Rodríguez-Cabrera, Blas Pérez y Juan A. Blanco, com. pers.), en las cinco localidades occidentales *Centruroides anchorellus* vive en bosque semideciduo costero sobre suelo cársico (fig. 3). Los ejemplares de Cinco Leguas, Damují y Pasacaballo (fig. 2a-b) fueron hallados bajo cortezas semidesprendidas de troncos de árboles, al igual que los primeros obtenidos en El Brinco (14/I/1993) y Cayo Carenas (3/VI/2016). Todos los restantes de estos dos últimos sitios (25/I/2013 y 9-11/VIII/2016, respectivamente), fueron capturados durante búsquedas nocturnas con luz ultravioleta, en plena activi-

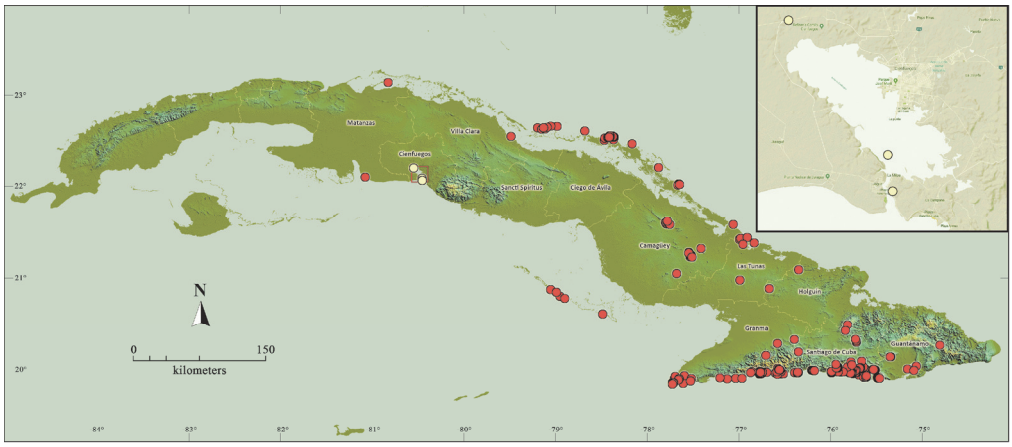


Fig. 1. Mapa de distribución geográfica de *Centruroides anchorellus*, incluyendo sólo registros confirmados por los presentes autores ● (véase discusión en el texto). Las localidades correspondientes a la provincia de Cienfuegos se indican con símbolos ○ y se detallan ampliadas en el recuadro interior, de norte a sur: Damují, Cayo Carenas y Pasacaballo.

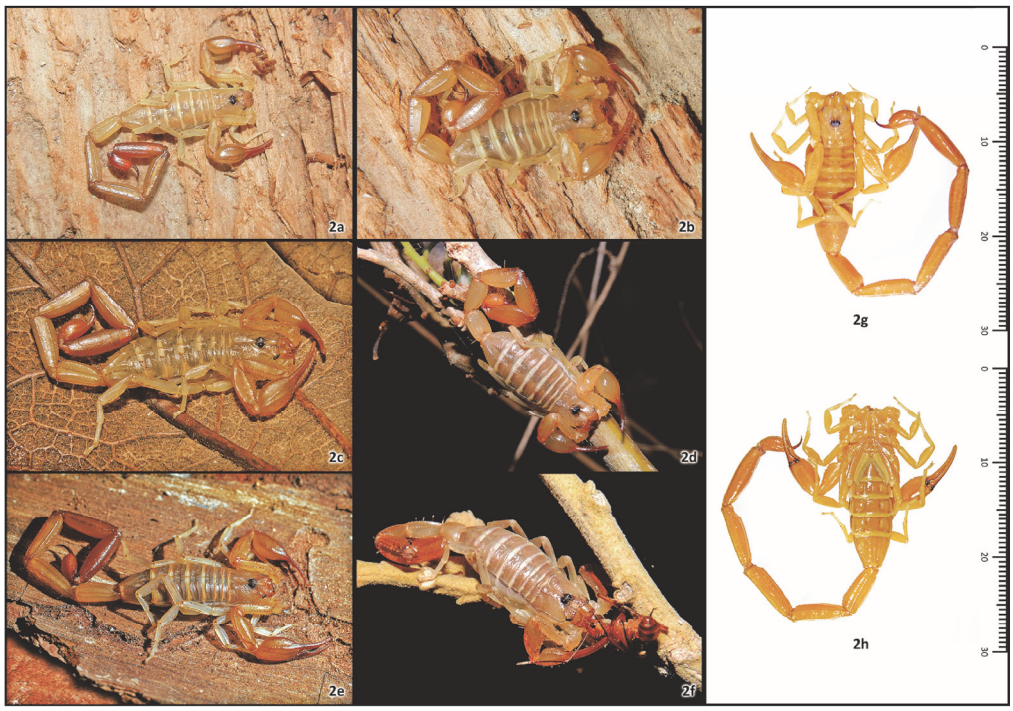


Fig. 2. Ejemplares de *Centruroides anchorellus* de Cuba occidental, fotografiados vivos en su hábitat natural (a-f) o tras la preservación (g-h): **a)** macho adulto de El Brinco, Matanzas; **b)** hembra adulta de El Brinco, Matanzas; **c)** macho adulto de Damují, Cienfuegos; **d)** hembra adulta de Cayo Carenas, Cienfuegos; **e)** macho adulto de Pasacaballo, Cienfuegos; **f)** hembra juvenil de Cayo Carenas, Cienfuegos, depredando una obrera de la hormiga *Camponotus* cf. *ramulorum* Wheeler, 1905 (Hymenoptera: Formicidae); **g-h)** macho adulto de Cayos de las Cinco Leguas, Matanzas, vistas dorsal y ventral. Fotos cortesía de Tomás M. Rodríguez-Cabrera (c-f).



Fig. 3. Hábitatt de *Centruroides anchorellus* en Cuba occidental: **a)** El Brinco, Matanzas; **b)** Río Damují, Cienfuegos; **c-d)** Cayo Carenas, Cienfuegos. Fotos cortesía de Tomás M. Rodríguez-Cabrera (b-c).

dad sobre la vegetación (fig. 2c-d): cazando al acecho o desplazándose sobre ramas finas de arbustos y árboles, más raramente sobre los troncos y las bromeliáceas epífitas (*Tillandsia fasciculata* Swartz, 1788).

En El Brinco y Damují, *Centruroides anchorellus* fue hallado sintópicamente con *Centruroides guanensis* Franganillo, 1931 (incluso simultáneamente en los mismos troncos), aunque esta última se capturó en cantidades notablemente mayores: 24 ejemplares en El Brinco (25/I/2013) y cuatro en Damují. Las especies observadas viviendo simpátricamente (bajo piedras y troncos caídos) con *Centruroides anchorellus* fueron los diplocentrinos *Didymocentrus jaumei* Armas, 1976 y *Heteronebo morenoi* (Armas, 1973), así como el bútido *Heteroctenus junceus* (Herbst, 1800); el primero en los Cayos de las Cinco Leguas (Teruel & Rodríguez-Cabrera, 2008: 65) y los dos últimos en Cayo Carenas y Pasacaballo.

El mapa actualizado de distribución de *Centruroides anchorellus* en Cuba aquí presentado (fig. 1), incluye sólo aquellas localidades confirmadas personalmente por el presente autor, tanto mediante la captura directa de especímenes como por la revisión de colecciones. Los registros publicados hasta la fecha bajo la firma única o compartida de Luis F. de Armas deben ser verificados, pues durante la revisión exhaustiva de la colección del IES se detectaron reiterados errores de identificación en el material catalogado por él como *Centruroides anchorellus* (véase un ejemplo reciente en Teruel, 2018: 24).

Agradecimiento. Esta contribución no hubiese sido posible sin la participación decisiva de Tomás M. Rodríguez-Cabrera (Sociedad Cubana de Zoología, La Habana), quien participó de manera entusiasta en los viajes de campo, aportó fotografías e información de los especímenes capturados por él en Cienfuegos, asistió en la elaboración del mapa de distribución y revisó una versión inicial del texto. Se agradece también de modo especial a los administrativos y técnicos del Jardín Botánico de Cienfuegos y el Área Protegida de Recursos Manejados "Ciénaga de Zapata". Igualmente, a Sheyla Yong (La Habana, Cuba) y los árbitros anónimos, por la revisión del manuscrito y sus valiosas sugerencias. La realización de este estudio fue financiada en parte por el proyecto del IES "Colecciones Zoológicas, su conservación y manejo III".

Referencias

ARMAS, L. F. DE 1976. Escorpiones del archipiélago cubano. V. Nuevas especies de *Centruroides* (Scorpionida: Buthidae). *Poeyana*, **146**: 1-55.

ARMAS, L. F. DE 1984. Escorpiones del archipiélago cubano. VIII. Adiciones y enmiendas (Scorpiones, Buthidae, Diplocentridae). *Poeyana*, **275**: 1-37.

ARMAS, L. F. DE 1988. *Sinopsis de los escorpiones antillanos*. Editorial Científico-Técnica, La Habana, 102 pp.

ARMAS, L. F. DE 2018. Registro más septentrional de *Centruroides anchorellus* Armas, 1976 (Scorpiones: Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **33**: 110.*

RODRÍGUEZ-CABRERA, T. M. & R. TERUEL 2014. On the highest altitudinal occurrences of scorpions in Cuba (Arachnida: Scorpiones). *Revista Ibérica de Aracnología*, **24**: 119-122.*

TERUEL, R. 2000. Taxonomía del complejo *Centruroides anchorellus* Armas, 1976 (Scorpiones: Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **1**: 3-12.*

TERUEL, R. 2018. Complementos a la descripción de *Centruroides polito* Teruel, 2007 (Scorpiones: Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **33**: 21-30.*

TERUEL, R. & F. KOVAŘÍK 2012. *Scorpions of Cuba*. Clairon Production, Praga, 232 pp.

TERUEL, R. & T. M. RODRÍGUEZ-CABRERA. 2008. La subfamilia Diplocentrinae (Scorpiones: Scorpionidae) en Cuba. Quinta parte: el género *Didymocentrus* Kraepelin 1905. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **42**: 53-78. *

* Referencias disponibles en www.sea-entomologia.org