Nuevo registro de localidad para *Pseudocellus permagnus* Armas, 2017 (Ricinulei: Ricinoididae), troglobio endémico de Cuba occidental

Rolando Teruel[1, 2] & Carlos A. Borrego[3]

[1] 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
[2] Instituto de Ecología y Sistemática. Carretera de Varona # 11835 entre Oriente y Lindero, Reparto Calabazar, Boyeros, La Habana 11900. Cuba.
[3] Sociedad Espeleológica de Cuba. Ave. 67 # 6608 entre 66 y 68, Guanajay, Artemisa 32200. Cuba. cborrego2000@gmail.com

Resumen: Se registra el ricinúlido cubano occidental *Pseudocellus permagnus* Armas, 2017 de una cueva independiente situada a 6'7 km de la localidad típica pero también en la Sierra del Rosario (municipio San Cristóbal, provincia Artemisa). El registro se basa en material fotográfico concluyente de un macho adulto, y representa el segundo hallazgo de este espectacular ricinúlido 23 años después de su descubrimiento.
Palabras clave: Ricinulei, Ricinoididae, distribution, nueva cita, Cuba.

A new locality record for *Pseudocellus permagnus* Armas, 2017 (Ricinulei: Ricinoididae), a troglobite endemic to western Cuba

Abstract: The western Cuban troglobitic ricinulid *Pseudocellus permagnus* Armas, 2017, is herein recorded from an independent cave 6.7 km away from the type-locality, also in the Sierra del Rosario Mountains (San Cristóbal municipality, Artemisa province). The present record relies on conclusive photographic evidence of an adult male and represents the second finding of this spectacular ricinulid, 23 years after its discovery.
Key words: Ricinulei, Ricinoididae, distribution, new record, Cuba.

Cuba representa el territorio insular con mayor riqueza taxonómica del orden Ricinulei Thorell, 1876: aunque hasta ahora se ha hallado solamente el género *Pseudocellus* Platnick, 1980, éste cuenta aquí un total de 12 especies descritas (Cooke, 1972; Dumitresco & Juvara-Bals, 1973; Armas, 1977, 2017; Teruel & Armas, 2008; Teruel, 2015, 2016, 2018). Sin embargo, dicho número dista de ser definitivo, pues la validez de una de ellas es dudosa (Teruel, 2018: 87), pero existen más taxones nuevos que serán próximamente descritos (R. Teruel, en preparación).

Una de las tres especies conocidas de la región occidental del país es *Pseudocellus permagnus* Armas, 2017, llamativa por ser el ricinuleido de mayor talla y atenuación apendicular dentro de todo el género. Según la descripción original (Armas, 2017), sólo se conoce a partir de cuatro especímenes capturados el 31 de marzo de 1996 en una galería profunda y oscura de la caverna El Altar, aproximadamente a 1 km de profundidad respecto a su entrada más cercana. Dicha caverna se encuentra ubicada en la parte alta de la Sierra del Rosario y pertenece administrativamente al municipio San Cristóbal, en la provincia de Artemisa. No se han documentado otros hallazgos de este espectacular ricinuleido en los 23 años transcurridos desde su primera y única captura.

Durante la segunda quincena de diciembre de 2018, se realizó una expedición conjunta entre la Sociedad Espeleológica de Cuba y la National Speleological Society de los Estados Unidos de América. Como parte del trabajo de campo, el 20 de diciembre se exploró de manera preliminar la Cueva de Cando, situada en también en la Sierra del Rosario (municipio San Cristóbal, provincia de Artemisa). La entrada de esta cueva se abre sobre la margen oriental del cañón del río Santa Cruz (fig. 1), a unos 314 m de altitud sobre el nivel del mar y en las coordenadas 22°44'50"N / 83°08'27"W. La vegetación del área es el bosque semideciduo mesófilo con diversos grados de antropización, sobre suelo cársico. La cavidad es una furnia o cueva vertical escalonada de 83,5 m de profundidad (desnivel vertical entre la entrada y el fondo, véase la fig. 2), por lo cual requiere el empleo de técnicas y equipamiento especializados para su descenso. Durante la exploración de esta cueva, uno de nosotros (CAB) encontró un ricinuleido de gran tamaño caminando sobre la pared húmeda a 78,5 m de profundidad. El ricinuleido fue fotografiado primero in situ (fig. 3a) y luego sobre la mano de uno de los espeleólogos (fig. 3b), antes de ser de inmediato liberado en el sitio exacto de su hallazgo.

La revisión cuidadosa de las fotografías por otro de nosotros (RT), permitió identificar satisfactoriamente el ricinuleido como un macho adulto de *Pseudocellus permagnus*. Las fotos aquí presentadas (fig. 3), muestran claramente su colorido pardo rojizo muy oscuro y la presencia del órgano copulador en ambas patas III, dos atributos que demuestran su sexo masculino y madurez sexual. En cuanto a la identidad específica, la gran talla y atenuación apendicular que exhibe son propias de dicha especie, además de apreciarse con nitidez otro carácter que según Armas (2017) es diagnóstico de la misma: el órgano copulador posee el proceso basitarsal largo, fino, sinuoso y ubicado justo en el punto medio del eje longitudinal del segmento.

El presente hallazgo constituye el segundo documentado de *Pseudocellus permagnus*, 23 años después de su primera y única captura. La Cueva de Cando dista 6,7 km hacia el este-nordeste de la localidad tipo (fig. 1) y es independiente del sistema subterráneo donde está enclavada esta última, por lo cual representa además un nuevo registro de localidad para la especie. Además, abre la posibilidad de que existan otras poblaciones en alguna(s) de las numerosas cavernas que yacen bajo el suelo cársico de esta parte de la Sierra del Rosario, a la espera de ser descubiertas.

Agradecimiento

A L. Yusnaviel García-Padrón (Museo de Historia Natural "Tranquilino Sandalio de Noda", Pinar del Río, Cuba) y Tomás M. Rodríguez-Cabrera (Sociedad Cubana de Zoología, La Habana, Cuba), por la valiosa información inicial sobre el orden Ricinulei. A Rodney Saker y Amir González (Sociedad Espeleológica de Cuba- SEC) y John Fioroni y Ender Usuloglu de la (National Speleological Society) por integrar el equipo de descenso a la furnia. A Vladimir Otero (SEC) por su contribución con la cartografía y estudio previo de la cueva. A Sheyla Yong (La Habana, Cuba) y dos 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".

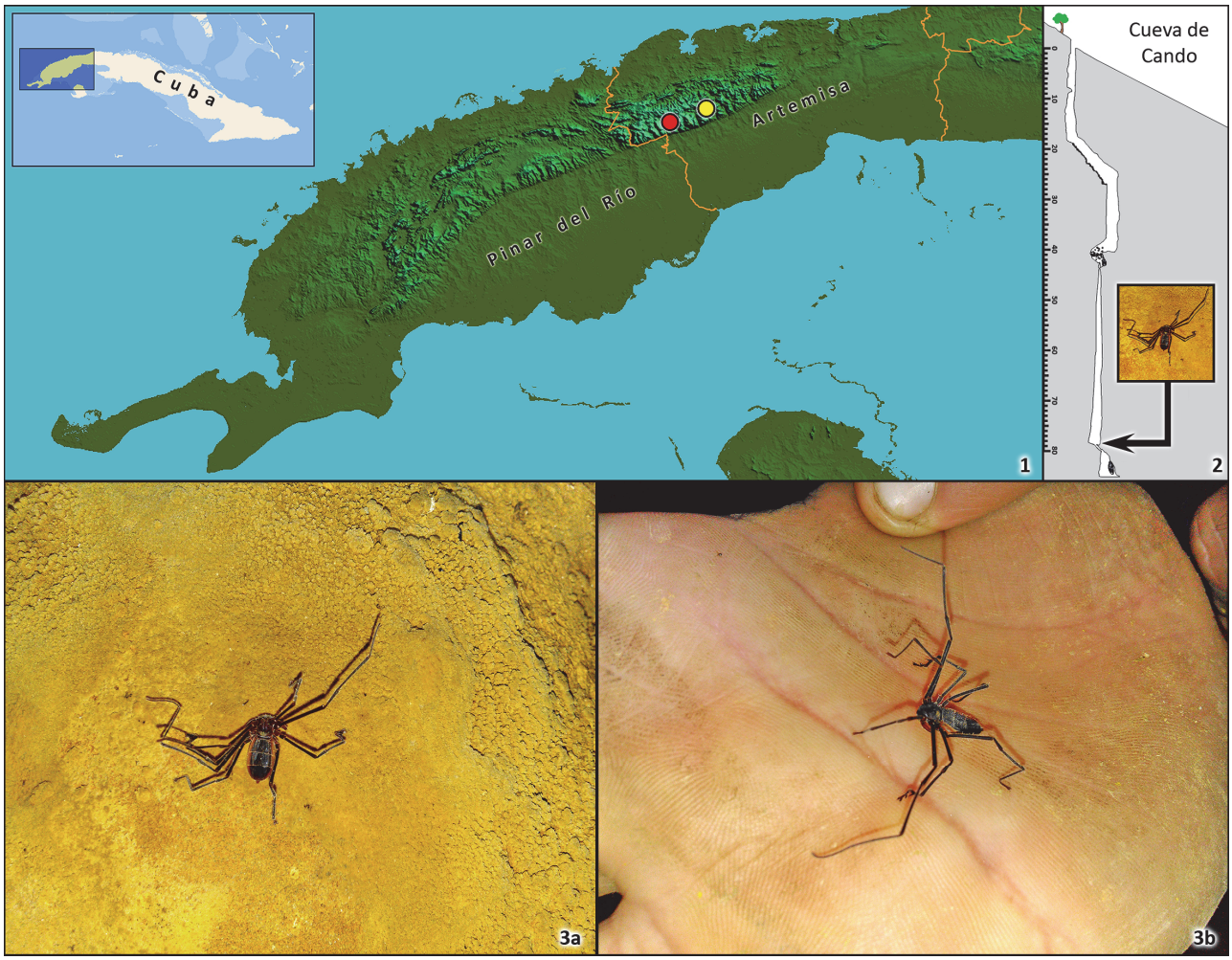


Fig. 1. Distribución geográfica actualizada de *Pseudocellus permagnus*: localidad tipo (círculo rojo) y nuevo registro (círculo amarillo). El marco de la imagen representa un área de 300 x 150 km y el recuadro interior muestra su ubicación dentro de Cuba. **Fig. 2.** Cartografía de la furnia donde se produjo el nuevo hallazgo de *Pseudocellus permagnus*. La escala muestra la profundidad en metros y la saeta indica el sitio exacto donde se observó el individuo. **Fig. 3.** Dos fotografías del macho adulto de *Pseudocellus permagnus* observado en la Cueva de Cando: **a)** en su hábitat natural; **b)** sobre la mano de uno de los espeleólogos.

Referencias

ARMAS, L. F. DE 1977. Dos nuevas especies de *Cryptocellus* (Arachnida: Ricinulei) de Cuba. *Poeyana*, **164**: 1-11.

ARMAS, L. F. DE 2017. Cuatro especies nuevas de *Pseudocellus* de Cuba (Arachnida: Ricinulei). *Revista Ibérica de Aracnología*, **30**: 87-99.*

COOKE, J. A. L. 1972. A new species of *Cryptocellus* (Arachnida: Ricinulei) from Cuba. *Journal of the New York Entomological Society*, **3**: 146-151.

DUMITRESCO, M. & I. JUVARA-BALS 1973. *Cryptocellus cubanicus* n. sp. (Arachnida: Ricinulei). Premier représentant de la fam. Ricinuleidae de Cuba. *Résultats des expéditions biospéologiques cubano-roumaines à Cuba*, Editura Academiei, Republicii Socialiste România, **1**: 259-275.

TERUEL, R. 2015. A new species of *Pseudocellus* Platnick, 1980 (Ricinulei: Ricinoididae) from Guantanamo Bay, southeastern Cuba. *Revista Ibérica de Aracnología*, **27**: 149-153.*

TERUEL, R. 2016. Taxonomic identity of two *Pseudocellus* from Eastern Cuba (Ricinulei: Ricinoididae). *Spixiana*, **39**(2): 252.

TERUEL, R. 2018. Two remarkable new species of *Pseudocellus* Platnick, 1980 (Ricinulei: Ricinoididae) from eastern Cuba. *Ecologica Montenegrina*, **19**: 73-88.

TERUEL, R. & L. F. DE ARMAS 2008. Nuevo *Pseudocellus* Platnick 1980 de Cuba oriental y nuevos registros de *Pseudocellus paradoxus* (Cooke 1972) (Ricinulei: Ricinoididae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **43**: 29-33.*

* Referencias disponibles en www.sea-entomologia.org