

## Especie nueva de *Oecobius* (Araneae: Oecobiidae) de Baja California, México.

## A new species of *Oecobius* (Araneae: Oecobiidae) from Baja California, Mexico.

Ma. Luisa Jiménez\* y Jorge Llinas

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, Apartado postal 128, 23090 La Paz, B.C.S., México.

\*Correspondencia: [ljimenez04@cibnor.mx](mailto:ljimenez04@cibnor.mx)

**Resumen.** Se describe *Oecobius hoffmannae* de un oasis de la península de Baja California, México, araña que se caracteriza por presentar un pedipalpo con rádix bicúspide, apófisis radical truncada y conductor cóncavo en vista lateral.

Palabras clave: Oecobiidae, taxonomía, nueva especie, México

**Abstract.** A new species *Oecobius hoffmannae* collected in an oasis of the Baja California peninsula, México is described. Pedipalp with a bicuspid radix, radical apophysis truncated and conductor concave in lateral view.

Key words: Oecobiidae, taxonomy, new species, México.

### Introducción

Los oecóbidos están representados por los géneros *Paroecobius* Lamoral, *Platoecobius* Chamberlin e Ivie, *Uroctea* Dufour, *Urocteana* Roewer, *Uroecobius* Kullman y Zimmermann y *Oecobius* Lucas (Platnick, 2004). Este último es el más diverso, pues agrupa 79 especies en todo el mundo, de las cuales siete de las 12 citadas para México, son endémicas. Varias de ellas son conocidas sólo de su localidad tipo: *O. piaxtla* Shear, *O. culiacanensis* Shear y *O. rivula* Shear, cada una circunscrita a un poblado distinto de Sinaloa. En el mismo caso se encuentran *O. braciae* Shear y *O. juangarcia* Shear de Oaxaca. Así también, *O. beatus* Gertsch y Davis y *O. civitas* Shear se distribuyen en las regiones norte, sur y centro del país. De distribución geográfica restringida, *O. isolatus* Chamberlin, cuyo holotipo procede de la isla Carmen en el golfo de California, se distribuye en la península de Baja California y en gran parte del suroeste de los Estados Unidos, y *O. isolatoides* Shear está entre esta última región y el noroeste mexicano (Shear, 1970; Shear y Benoit, 1974).

Las especies sinantrópicas de este género son de las más ampliamente distribuidas del planeta, debido al acarreo que sufren durante las actividades comerciales intra e intercontinentales (Shear y Benoit, 1974; Platnick, 2004), y por su evidente capacidad para habitar dentro de las edificaciones del hombre (Shear, 1970), factores que las están conduciendo hacia una distribución cosmopolita. Si bien hasta ahora este hecho sólo se observa claramente en *O. annulipes* Lucas, otras especies como *O. cellariorum* (Dugés) y *O. putus* O.P.-Cambridge, establecidas en regiones muy separadas de distintos continentes, están

siguiendo esta misma tendencia (Tikader, 1962 y Shear, 1970). Por la forma en que estas especies se distribuyen es difícil ubicar su origen, sin embargo, es probable que las principales especies sinantrópicas pudieran originarse en Africa (Shear y Benoit, 1974), como los casos de *O. annulipes* y *O. putus*, debido a sus estrechas similitudes, la primera con *O. minor* Kulczynski y *O. similes* Kulczynski, y la segunda con *O. petronius* Simon, especies de procedencia africana.

Salvo los oecóbidos intercontinentales más conocidos, y los correspondientes a la sinantrópia americana *O. concinnus* Simon 1892 (continental) y *O. beatus* (autóctona de México) que se establecen también fuera de las viviendas (Shear y Benoit, 1974), el resto de las especies de Norteamérica han sido registradas sólo en el medio silvestre, y su ecología es prácticamente desconocida. Los pocos especímenes conocidos de *O. isolatoides*, *O. juangarcia* y *O. braciae* se han encontrado en matorral desértico espinoso. Los individuos de las especies *O. piaxtla* y *O. civitas* se han colectado en ambientes rocosos de orillas o por lo menos húmedos (Shear, 1970).

En este trabajo damos a conocer una especie nueva para la ciencia, colectada en un oasis de la península de Baja California, México.

### Materiales y Métodos

Los ejemplares fueron capturados junto con otros artrópodos, con trampas enterradas, a través de tres transectos lineales de 150 m cada uno, entre vegetación de tipo matorral desértico y frutales introducidos. Las medidas (en mm) se tomaron con una reglilla ocular micrométrica

en un microscopio estereoscópico, siguiendo el formato de Shear (1970). Las abreviaturas usadas en el texto son las siguientes: OLP ojos laterales posteriores; OMP ojos medios posteriores; OMA ojos medios anteriores; OLA ojos laterales anteriores. Colección Nacional de Arácnidos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México (CNAN); Museum of Comparative Zoology, Harvard University (MCZ); American Museum of Natural History, Nueva York (AMNH); California Academy of Science (CAS); Colección de Insectos y Arácnidos del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CARCIB). Los dibujos del prosoma y del pedipalpo fueron realizados observando a través de una cámara clara con aumentos de 6.3x, y en el caso del epiginio, a partir de fotografías tomadas con un microscopio de Imagen Proplus de fluorescencia Olympus BX41, con aumentos de 40x. El epiginio fue aclarado previamente de acuerdo con el método de Baum (1973).

### Descripción

*Oecobius hoffmannae* sp. nov. (Figs. 1-5).

Es similar a *O. isolatus* por presentar un radix bicúspide. La forma del conductor es similar, y el epiginio presenta un escape largo; sin embargo difiere de la segunda especie en que las puntas del radix son más agudas, la apófisis terminal es truncada, y el escape del epiginio es más ancho en la parte central.

*Holotipo macho* (Figs. 1-3): Longitud total 1.65. Caparazón 0.8 de ancho y 0.63 de largo. Tibias I-V 0.48, 0.55, 0.58, 0.63 de largo, respectivamente. Metatarsos I-IV con longitudes respectivas de 0.58, 0.58, 0.60, 0.67. Caparazón suboval ligeramente más ancho que largo, con proyección clipeal casi redonda; más alto en el área ocular, que se inclina en todas las direcciones, pero más abrupto en la parte posterior; de color café pardo con escasas sedas plumosas blancas y bordes oscuros, con tres manchas oscuras a cada lado (Fig. 1). Área ocular oscura, más ancha que larga, y las dos hileras de ojos bordeadas de negro, ligeramente procurvadas; OLP más grandes separados entre sí 2.3 veces su diámetro, y OMP irregulares opalescentes, separados por su diámetro, contiguos con sus márgenes internos dirigidos a los de OLP. OMA oscuros, separados uno del otro 1/3 de su diámetro y un diámetro de los OLP. OLA redondos, opalescentes, separados de los OMA por un poco más de la mitad de su diámetro. Patas amarillas con anillos completos oscuros: fémur con dos anillos, patela con uno, tibia con dos, metatarso con dos, y tarso con un anillo distal. Esternón, labio, enditos y coxas amarillo oscuro. Labio casi triangular, esternón más largo que ancho, margen anterior ligeramente excavado donde se articula el labio; bruscamente puntiagudo en la parte posterior, brillante y con escasas sedas alrededor de sus márgenes. Opistosoma suboval, aguzado por atrás; más ancho en la parte media, y densamente cubierto por sedas incoloras. Color grisáceo moteado con blanco, con una marca oscura pequeña en el área cardíaca que se extiende anteriormente. La marca cardíaca conectada a través de una

línea delgada con una banda media oscura ondulada. Vientre pálido, área epigástrica oscura; hileras gris oscuro, tubérculo anal pálido. Pedipalpo con apófisis del radix corta y de punta roma (aR) en vista mesal (Fig. 2); en vista lateral el radix bicúspide, apófisis terminal (TA) truncada, conductor cóncavo en la parte posterior (c), con apófisis subterminal delgada y hialina (AST) (Fig. 3).

*Hembra* (Figs. 4 y 5): Longitud total 2.15, longitud del caparazón 0.9, ancho 0.75, tibias I-IV 0.66, 0.67, 2.0, 0.74 mm, respectivamente. Metatarsos I-IV 0.60, 2.0, 0.66, 0.71, respectivamente. Patrón de coloración similar al macho, pero con caparazón más claro. En vista ventral epiginio alargado con un par de orificios copuladores cercanos al borde posterior (EO), conductos copuladores largos que se hacen sinuosos a cada lado del mismo (EG1) (Fig. 4). Dorsalmente los tubos copuladores se comunican con espermatecas globosas de aspecto hialino (R), donde se origina el primer segmento del conducto de fertilización (B1) que conduce al segmento esclerizado (K). El útero externo (U) se localiza en la parte posterior de la vulva, donde se observa la luz del segundo segmento de fertilización que se origina del segmento esclerizado (B2) y el receptáculo del conducto de fertilización (B3) (Fig. 5).

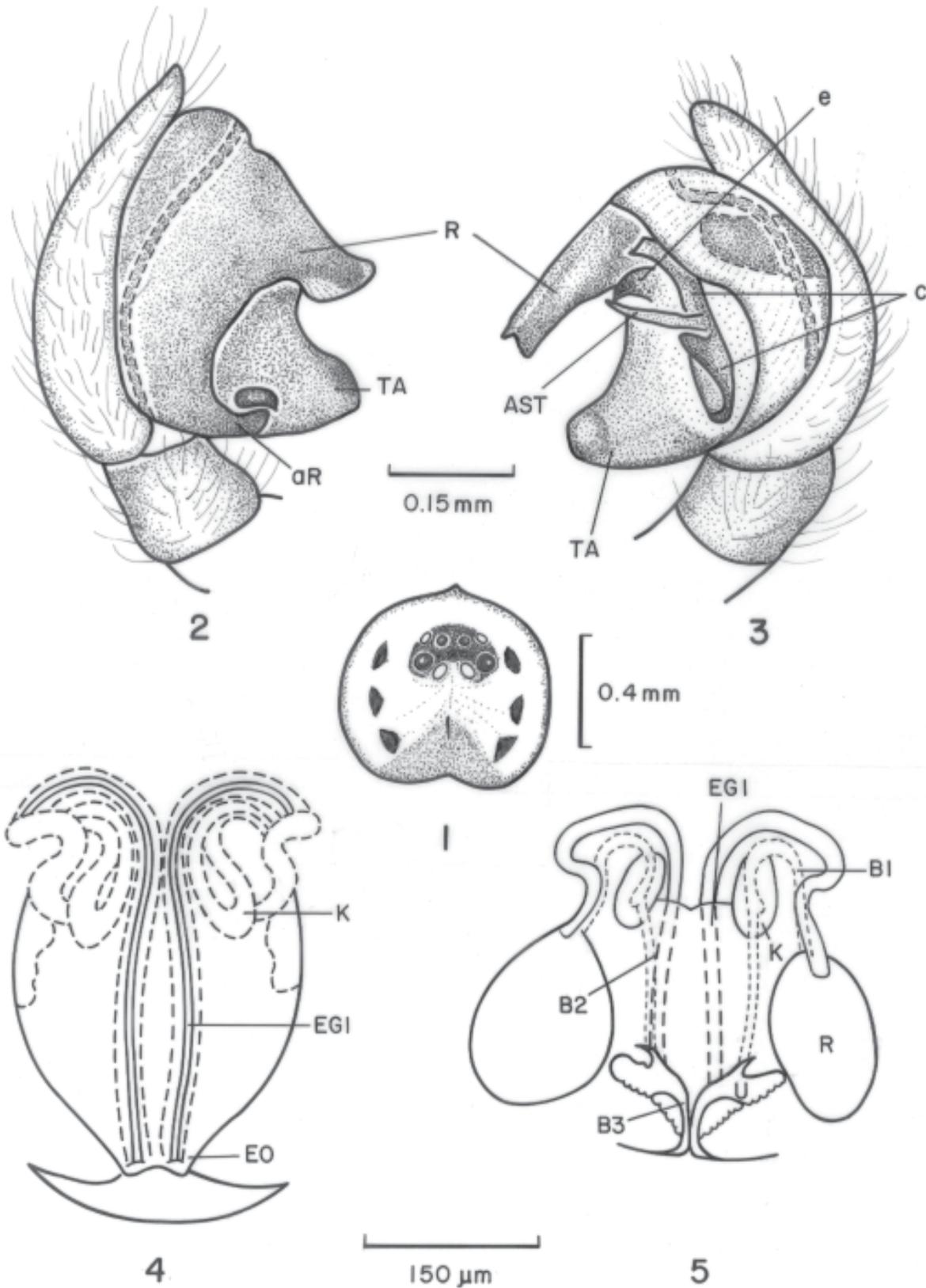
*Paratipos*. Machos ( $n = 9$ ): Longitud total 1.70-2.20, longitud del caparazón 0.60-0.85, ancho 0.75-0.95, tibia I 0.55-0.63, tibia II 0.56-0.66, tibia III 0.52-0.64, tibia IV 0.52-0.72, metatarso I 0.50-0.63, metatarso II 0.53-0.69, metatarso III 0.55-0.66, metatarso IV 0.63-0.82. Hembras ( $n = 9$ ): longitud total 1.80-2.25, longitud del caparazón 0.50-0.75, ancho 0.70-0.95, tibia I 0.48-0.53, tibia II 0.50-0.63, tibia III 0.47-0.63, tibia IV 0.50-0.63, metatarso I 0.39-0.55, metatarso II 0.47-0.8, metatarso III 0.45-0.63, metatarso IV 0.48-0.63.

### Resumen taxonómico

*Holotipo macho*: MEXICO: Baja California Sur: San José de Comondú, 26°23'34"N, 111° 49' 13"O, 300 m de altitud; 17 junio 2003, M. Correa-Ramírez. *Alotipo hembra*: Baja California Sur: San Isidro 26°12'23"N, 112°02'54"O, 291 m de altitud, 16 junio 2003, C. Palacios. Holotipos depositados en CNANT-0193.

*Paratipos*: MEXICO: Baja California Sur: San Isidro, 7 machos, 3 hembras, 26 agosto 2002, 27 septiembre 2002, 26 octubre 2002, 17 junio 2003, 20 septiembre 2003, M. Correa-Ramírez; 1 macho, 3 hembras 26 agosto 2002, 26 octubre 2002, 16 junio 2003, 20 septiembre 2003, C. Palacios; 2 machos, 2 hembras, 16 junio 2003, C. Frieben; 1 hembra 20 septiembre 2003, G. Nieto-Castañeda. Paratipos depositados en: MCZ 63191; AMNH; CAS; CARCIB 0001.

*Etimología*: El nombre específico está dedicado a la Dra. Anita Hoffmann, del laboratorio de Acarología, y profesora emérita de la UNAM, por encausarnos fervorosamente hacia el estudio de las arañas.



Figuras 1-5. *Oecobius hoffmannae* sp. nov. Macho (1): vista dorsal del caparazón; (2) vista mesal del pedipalpo derecho; (3) vista lateral del pedipalpo derecho. TA, apófisis terminal; aR, apófisis del radix; c, conductor; e, émbolo; AST, apófisis subterminal. Hembra (4): vista ventral del epiginio; (5) vista dorsal del epiginio y vulva. EO, orificio copulador; EGI, conductos copuladores; R, espermatecas; K, segmento esclerosado; U, útero; B1, primer segmento del conducto de fertilización; B2, segundo segmento del conducto de fertilización; B3, receptáculo del conducto de fertilización.

*Historia natural.* Todos los especímenes fueron colectados en un ambiente desértico, con clima, según García (1981), muy seco y semicálido (BWh) . La vegetación es de tipo matorral xerófilo, con predominancia de mezquites (*Prosopis articulata* S. Wats), huizaches (*Acacia farnesiana* [L.] Willd), palo Adanes (*Fouquieria diguetii* [Van Teighem] I.M. Jhtn.), lomboyos (*Jathropha cinerea* [C.G. Ortega] Muell.-Arg. in D.C.), chollas y nopales (*Opuntia* spp.). Hembras y machos se hallaron desde mediados del verano (agosto) hasta principios del otoño (octubre), por lo que se intuye que se encontraban en la época reproductiva, aunque ocasionalmente aparecieron en primavera (abril y junio). Los juveniles fueron sumamente escasos.

#### **Agradecimientos**

A Carlos Palacios, Gisela Nieto y Miguel Correa por su ayuda en la colecta de especímenes, a Oscar Armendáriz por la realización de los dibujos, y a dos revisores anónimos por sus comentarios a este manuscrito. Este trabajo fue apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) México, y el Proyecto SEMARNAT –2002-C01-0052.

#### **Literatura citada**

- Baum, S., 1973. Zum «Cribellaten-Problem»; die Genitalstrukturen der Oecobiinae und Urocteinae (Arach.: Aran.: Oecobiidae). Abhandl. Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg 16: 101-153.
- García, E. 1981. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Instituto de Geografía, UNAM, México, D. F. 246 p.
- Platnick, N.I. The World Spider Catalog. Versión 5.0 (2004) <http://research.amnh.org/lentomology/spiders/catalog> 81-87. The American Museum of Natural History, New York.
- Shear, W. 1970. The spider family Oecobiidae in North America, Mexico, and the West Indies. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology 140: 129-164
- Shear, W. and P.L. G. Benoit. 1974. New species and new records in the genus *Oecobius* Lucas from Africa and nearby islands (Araneae: Oecobiidae: Oecobiinae). Revue de Zoologie Africaine 88: 705-720.
- Tikader, B. 1962. Studies on some spiders of the genus *Oecobius* (family Oecobiidae) from India. Journal of the Bombay Natural History Society 59: 682-685.