

Dos nuevas especies de *Oocyclus* (Coleoptera: Hydrophilidae) de Colombia

Two new species of *Oocyclus* (Coleoptera: Hydrophilidae) from Colombia

ANDREA LORENA GARCÍA-HERNÁNDEZ.¹

Resumen: Se describen dos nuevas especies del género *Oocyclus* (*O. luteus* sp. n. y *O. morgani* sp. n.) encontradas en el departamento del Quindío, Colombia. El género se registra por primera vez para Colombia y se ilustran caracteres diagnósticos incluyendo los genitales de los machos.

Palabras clave: Quindío. Especies nuevas. Higropétricos.

Abstract: Two new species of the genus *Oocyclus* (*O. luteus* sp. n. and *O. morgani* sp. n.) are described from the Department of Quindío, Colombia. The first report of the genus for Colombia is made, and the diagnostic characters and male genitalia are illustrated.

Key words: Quindío. New species. Hygroptics.

Introducción

El género *Oocyclus* fue descrito por Sharp en 1882; Hansen (1991) lo ubica en la nueva tribu Oocyclini y para ese momento agrupaba 10 especies distribuidas en la región Neotropical y Oriental. Desde entonces y hasta finales del siglo pasado pocas especies se habían agregado a este género en Sur América. Oliva (1996), reportó por primera vez el género en Argentina. En la última actualización del catálogo mundial de Hydrophiloidea (Short y Hebauer 2006) se adicionaron las 14 especies del género descritas entre 1999 y 2005, de las cuales Short y Perkins (2004) describieron ocho especies para México y Centro América; además, registraron tres especies para estas regiones. Otros conocimientos taxonómicos del grupo han sido provistos para el Viejo Mundo por Hebauer y Wang (1998), Hendrick y Yang (1999) y el más reciente registro por Short y Swanson (2005), quienes realizaron una revisión para Tailandia, describiendo cinco especies nuevas. Este documento tiene como objetivo describir dos nuevas especies de *Oocyclus* presentes en el departamento del Quindío; de este modo se presenta el primer registro del género para Colombia.

Materiales y Métodos

Se recolectaron especímenes en hábitats higropétricos siguiendo los métodos de Short y Hebauer (2006), exceptuando el uso de insecticidas. Las recolecciones se realizaron en dos localidades del departamento del Quindío (Calarcá y Pijao) en altitudes entre 1700 m a 1750 m. Se analizaron 26 individuos, se extrajo la cápsula genital a cinco machos por cada especie, preservándolas en ampollas con glicerina. Los ejemplares se compararon con las descripciones y claves de Oliva (1996), Hebauer y Wang (1998), Hendrick y Yang (1999), Short y Perkins (2004) y Short y Swanson (2005), además se revisaron los paratipos en el Museo de Artrópodos de la Universidad del Zulia (MALUZ) y Colección de Insectos de la Universidad del Quindío (CIUQ) y se corroboró esta infor-

mación con especialistas. Luego se describieron, ilustraron y almacenaron como material de referencia en la Colección de Insectos del Laboratorio de Entomología de la Universidad del Quindío-Colombia (CIUQ).

Resultados y Discusión

Oocyclus luteus sp. n.

(Fig. 1)

Material tipo. Holotipo. ♂, COLOMBIA. **Quindío.** Pijao. La Playa. 1750 m. 08-feb-08. *Oocyclus luteus* sp. n. Det. L. García [CIUQ]. Paratipos. Mismos datos holotipo. 6♀, 3♂ [CIUQ], 1♀, 1♂ [MALUZ] y 1♀, 1♂ [Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade-UPTC].

Etimología. El epíteto específico alude al color amarillo del abdomen que es llamativo y evidente cuando el ejemplar está vivo.

Diagnosis: Puntos impresos en cabeza, pronoto y élitros rodeados por círculos de pigmentación verde. Puntos pilíferos en élitros formando sutura elitral continua y dos discontinuas. Abdomen color amarillo sólido. Parámetros más largos que lóbulo medio. Esclerito ventral del lóbulo medio ensanchado en la base; esclerito dorsal del lóbulo medio notablemente más ancho que el ventral, apicalmente con apariencia de punta de flecha, con pigmentación marrón paralela al borde del ápice.

Diagnosis diferencial. De las especies Centro y Suramérica *Oocyclus luteus* es similar a *O. grandis* Short & Perkins, 2004 y *O. substitullis* Short & Perkins, 2004 en tamaño, forma y disposición de los puntos pilíferos en los élitros, pero difieren en forma y número de espinas en el proceso mesosternal y la cápsula genital, aunque en *O. substitullis* el esclerito ventral del lóbulo medio es similar que en *O. luteus* pero en el segundo la porción ancha es basal. Además el color amarillo del

¹ Bióloga. Laboratorio de Entomología, Centro de Estudios e Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología de la Universidad del Quindío (CIBUQ). ikbolon84@gmail.com.

abdomen particular en *O. luteus* también lo separa de estas dos especies.

Descripción

Longitud corporal, largo 4,5-5,0 mm, ancho 3,0-3,4 mm. Oval, convexo dorsalmente. Cabeza, pronoto y élitros marrón, con visos iridiscentes dorados y rojos, puntuación circular verde muy unida que da apariencia verdosa a la superficie. Palpos maxilares, palpos labiales y antenas amarillos a marrón claros, palpos maxilares levemente oscurecidos en el ápice, el resto de las piezas bucales oscuras, escleritos torácicos de marrón oscuro a negro, abdomen amarillo sólido. **Cabeza.** Surco frontal marcado por completo por una línea de pigmentación negra; puntuación impresa en labro, clípeo y frente no distribuida homogéneamente, separados entre sí por la suma de cuatro o menos puntos, no equidistantes, cada punto esta bordeado por círculos de pigmentación verde; puntos pilíferos cerca a la margen interna de ojo, pocos, no muy cortos, fino y aislados. Mentón pentagonal, punteado; II y III segmento del palpo maxilar de igual tamaño, último solo un poco más largo que cada uno de los anteriores, palpo labial tan grande como el último segmento del maxilar, antena un poco más larga que el palpo maxilar. **Tórax.** Borde lateral de la región media anterior del pronotum testáceo; puntuación como en la cabeza, dos manchas negras a nivel de los ojos cerca a la margen posterior, tan grande como la suma de diez puntos; unos pocos puntos pilíferos en la región media lateral; extremo latero posterior truncado. Élitros con puntos como en pronoto, manchas parcializadas doradas y rojas iridiscentes; estría elitral de puntos pilíferos cerca al borde interno, continúa hasta la tercera parte anterior, en la porción restante disminuye el número de puntos hacia margen posterior; puntos pilíferos alineados, distantes, no muy cortos, finos y solitarios formando filas; otros menos cercanos y no lineales hacia el margen externo (Fig. 1). Prosterno levemente carenado, la elevación es mayor en el extremo anterior donde presenta dos espinas cortas y sutilmente curvas en la punta (Fig. 1A). Proceso mesosternal con cuatro espinas no muy largas, gruesas, un poco más que las del prosterno, no equidistantes entre sí; pelo fino y largo en medio de las dos espinas posteriores pero más posterior que estas; extremo anterior aguzado (Fig. 1B); en vista lateral la elevación parte de una curva pronunciada de la tercera parte en la porción basal, elevándose en una curva externa en las

2/3 partes restantes, porción apical obtusa, superficie anterior basal plana (Fig. 1C). Metasterno con área glabra en forma de gota en la parte media anterior. **Patas.** Procoxas pubescentes y con espinas no muy largas y gruesas; mesocoxas y metacoxas con pubescencia no muy densa; quinta parte basal del profémur con pubescencia; mesofémur pubescente en esquina basal anterior; tibias de todas las patas con hileras de espinas gruesas y fuertes, que aumentan de tamaño de la base al ápice. **Abdomen.** Ventritos con densa pubescencia hidrófuga amarilla. **Genitalia.** Largo 0,95 mm. Ancho 0,3 mm. Parámetros redondeados apicalmente, levemente curvos hacia el interior, anchos en la base, angostos gradualmente hacia el ápice, más largos que lóbulo central, un poco más largos que lóbulo basal, igual de ancho en su parte media que el mismo. Esclerito ventral del lóbulo medio sobrepasa un poco el ápice del dorsal, apicalmente redondeado y ensanchado en la base; esclerito dorsal del lóbulo medio notablemente más ancho que el ventral, apicalmente con apariencia de punta de flecha, con pigmentación marrón paralela al borde le ápice. Lóbulo basal ancho en la parte anterior, se adelgaza hacia la base formando una escotadura lateral y un semicírculo basal desde las 2/3 de la porción basal (Fig. 1D).

Oocyclus morgani sp. n. (Fig. 2)

Material tipo. Holotipo. ♂, COLOMBIA. **Quindío.** Calarcá. La Virginia. 1700 m. 23-sep-07. *Oocyclus morgani* sp. n. Det. L. García [CIUQ]. Paratipos. Mismos datos holotipo. 7♀ [CIUQ], 1♀, 1♂ [MALUZ] y 1♀, 1♂ [Museo de Historia Natural Luis Gonzalo Andrade-UPTC].

Etimología. Esta especie se nombra en honor a Mauricio Morgan García del laboratorio de sistemática y ecología de escarabajos acuáticos del Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

Diagnosis. Élitros con puntos pilíferos lineales, agrupados y discontinuos. Puntos pilíferos en cabeza y noto. Prosterno con dos espinas largas levemente curvas, mesosterno con cinco espinas un poco más largas que las del prosterno. Palpos y antenas (exceptuando el mazo) marrón claro a amarillo. Parámetros notablemente curvos en el borde interno. Esclerito ventral del lóbulo medio apicalmente sagitado, un poco más corto que el dorsal.

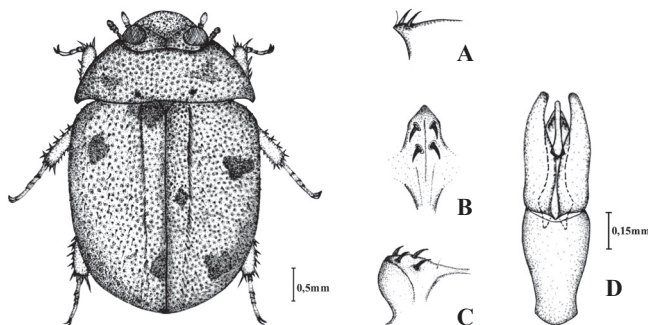
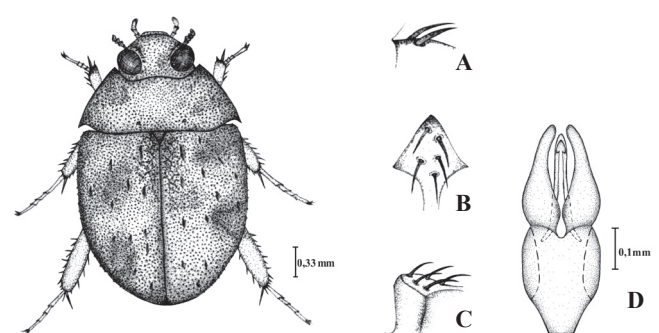


Figura 1. *Oocyclus luteus* (Holotipo). Vista dorsal del hábito, A. Vista lateral prosternum, B. Vista ventral mesosternum, C. Vista lateral mesosternum, D. Vista ventral cápsula genital.



Figuras 2. *Oocyclus morgani* (Holotipo). Vista dorsal del hábito, A. Vista lateral prosternum, B. Vista ventral mesosternum, C. Vista lateral mesosternum, D. Vista ventral cápsula genital.

Diagnosís diferencial. *Oocyclus morgani* aunque tiene semejanza en tamaño con algunas especies centro americanas con distribución en Costa Rica y Panamá como *O. maculatus* Sharp, *O. muscus* Short & Perkins, 2004 y *O. sharpi* Short & Perkins, 2004, las hileras discontinuas longitudinales de pelos finos en los élitros y la coloración, así como las características de la cápsula genital, especialmente la forma sagitada del esclerito ventral del lóbulo medio, la distinguen de estas especies.

Descripción

Longitud corporal, largo 3,05-3,39 mm, ancho 2,18-2,40 mm. Oval, muy convexo dorsalmente. Dorsalmente verde iridiscente, visos marrón rojos y dorados; cabeza, notum y élitros con manchas ténues, no uniformes, iridiscuentes doradas y rojas. Palpos labiales, palpos maxilares y antenas (exceptuando el mazo) marrón claro a amarillo; mento marrón claro a marrón oscuro pero más claro que piezas cefálicas restantes. Patas marrón oscuro a claro, testáceas; escleritos del prosterno, mesosterno y metasterno de marrón a marrón muy oscuro, urosternitos marrón oscuro, testáceos hacia margen lateral exceptuando el último. **Cabeza.** Frente, clípeo y labro con puntuación fina, no homogénea, puntos distantes entre sí por uno a dos veces el tamaño de un punto, no equidistantes; siete a nueve setas finas, no muy cortas cerca a la margen interna del ojo, separados por la suma de cuatro a cinco puntos; surco frontal levemente insinuado como una línea de pigmentación negra en la margen anterior interna del ojo; mento cuadrado, levemente redondeado en borde anterior; II y IV segmentos del palpo labial de igual tamaño, IV sutilmente pigmentado en el ápice, III apenas más largo que los otros dos, palpo labial completo solo un tanto más largo que el último segmento del palpo maxilar; antena de tamaño semejante al palpo maxilar, mazo más oscuro que primeros antenómeros. **Tórax.** Pronoto punteado como en la cabeza, dos manchas azules a nivel de los ojos cerca al borde posterior, unos pocos puntos pilíferos cerca a la margen latero anterior. Élitros punteados como el pronoto; tres estriás elitrales de filas longitudinales discontinuas de pelos finos no muy cortos, compuestas por tres o cuatro agrupaciones, con mayor a menor cantidad de pelos de la parte anterior a la posterior y del borde interno al externo (Fig. 2), otros puntos pilíferos no alineados en menor cantidad cerca a la porción media externa; borde con espinas muy cortas y pelos finos, último 1/5 posterior de la margen glabro. Prosterno levemente carenado, dos espinas en la porción más elevada del proceso, largas y levemente curvas (Fig. 2A). Proceso mesosternal sagitado anteriormente (Fig. 2B), cinco espinas largas y levemente curvadas en el ápice, en vista lateral la carena se eleva partiendo de una leve curva continuando en un ángulo casi recto, obtusa en el ápice (Fig. 2C); Extremo medio posterior del metasterno con una porción glabra, romboide, aguzada y oscura. **Patás.** Procoxas con espinas largas como las de la carena, densamente pubescentes; profémur pubescente en la ¼ de la parte anterior; mesocoxas parcialmente pubescente, mesofémur con pubescencia formando un triángulo de la base a la parte anterior;

tibias de todas las patas con hileras de espinas gruesas y fuertes, que aumentan de tamaño de la basa al ápice. **Abdomen.** Ventritos con densa pubescencia hidrófuga. **Genitalia.** Largo 0,55 mm. Ancho 0,2 mm. Parámetros redondeados en el ápice, más largos que el lóbulo medio, ensanchados del ápice a la base, formando una curva evidente en el borde interno, esclerito ventral del lóbulo medio más corto que el dorsal, puntiagudo, se adelgaza abruptamente en 1/5 de ápice hasta la base; lóbulo basal un tanto más largo que los parámetros e igual de ancho en la mayor amplitud que estos, se adelgaza en 1/3 basal formando semicírculo en la base (Fig. 2D).

Hábitat. Tanto *Oocyclus luteus* como *O. morgani* se recolectaron en el hábitat típico de los género *Oocyclus*, zonas de roca vertical donde constantemente hay humedad por caída de agua (ambientes hygropetricos), generalmente asociados a musgos o depresiones de la roca donde se mimetizan muy bien gracias a su iridiscencia y al reflejo de la luz sobre el agua. Generalmente se observaron varios individuos en una misma zona de la superficie pero solitarios.

Agradecimientos

A Mauricio García, Andrew Short y Fredy Molano por su apoyo académico. Al Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), al Museo de Artrópodos de la Universidad del Zulia (MALUZ) y su curador Jesús Camacho, Maracaibo Venezuela y al Centro de Investigaciones en Biodiversidad de la Universidad del Quindío (CIBUQ).

Literatura citada

- HANSEN, M. 1991. The hydrophiloid beetles: Phylogeny, classification and a revision of the genera (Coleoptera, Hydrophiloidea). *Biologiske Skrifter* 40: 1-367.
- HEBAUER, F.; WANG, J. 1998. New species of the genus *Oocyclus* Sharp, 1882 from India, Sri Lanka and Taiwan with a key to all known species (Coleoptera: Hydrophilidae). *Acta Coleopterologica* 14 (1): 37-46.
- HENDRICH, L.; YANG, C. 1999. A contribution to the knowledge of the water beetle fauna of Palau Tioman, Peninsular Malaysia (Coleoptera: Noteridae, Dytiscidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Limnichidae). *The Raffles Bulletin of Zoology* 6: 253-262.
- OLIVA, A. 1996. First mention of the genera *Beralitra* Orchymont, 1919 (with new species) and *Oocyclus* Sharp, 1882 (Coleoptera: Hydrophilidae: Laccobiini) from Argentina. *Bulletin et Annales de la Société Royale Belge d'Entomologie* 132 (1): 35-43.
- SHORT, A.; PERKINS, P. 2004. A revision of *Oocyclus* Sharp of Mexico and Central America (Coleoptera: Hydrophilidae). *Zootaxa* 783: 1-45.
- SHORT, A.; SWANSON, A. 2005. A revision of *Oocyclus* Sharp of Thailand with description of six new species (Coleoptera: Hydrophilidae). *Zootaxa* 1078: 1-24.
- SHORT, A.; HEBAUER, F. 2006. World catalogue of Hydrophiloidea—additions and corrections, 1 (1999–2005) (Coleoptera). *Koleopterologische Rundschau* 76: 315–359.

Recibido: 28-ago-2008 • Aceptado: 11-sep-09