



XIV FORO DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

ÁREA ACADÉMICA DE BIOLOGÍA

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

LIBRO DE MEMORIAS

**Leticia Romero Bautista
Iriana Zuria Jordan
Victor Manuel Bravo Cuevas**

Editores

TAXONOMÍA DE LAS SUBTRIBUS ANISOLININA Y XANTHOPYGINA (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE, STAPHYLININAE) DEL ESTADO DE HIDALGO

Rivero-Borja, M. y Márquez, J.

Laboratorio de Sistemática Animal, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

maxiddem@hotmail.com; jmarquez@uaeh.reduæh.mx

Antecedentes

Las subtribus Anisolinina y Xanthopygina pertenecen a la tribu Staphylinini dentro de la subfamilia Staphylininae. El único género que se distribuye en Centroamérica de Anisolinina es *Misantlius*, el cual está representado por seis especies en México y sólo una, *Misantlius carinulatus*, ha sido citada para Hidalgo (Asiain y Márquez, 2003). En México, la subtribu Xanthopygina está representada por 13 géneros y 34 especies, de las cuales cinco se citan para Hidalgo (Navarrete-Heredia *et al.*, 2002). Se cuenta con estudios sobre *Styngetus deyrollei*, *Xanthopygus xanthopygus* y *Xenopygua analis* (Márquez *et al.*, 2003, Navarrete-Heredia, 1997; 2004); sin embargo, hacen falta estudios sistemáticos enfocados al resto de las especies de Xanthopygina: por ello el objetivo del presente trabajo es llevar a cabo un análisis taxonómico sobre las especies de Anisolinina y Xanthopygina de Hidalgo.

Método

Se hizo una revisión bibliográfica de Anisolinina y Xanthopygina de Hidalgo, así como de ejemplares procedentes de la Colección de Coleoptera de la UAEH (CC-UAEH) y de colectas hechas en doce municipios del estado seleccionados por su carencia de registros. El muestreo se efectuó de Febrero a Abril del 2009. En una localidad de cada municipio se instalaron tres trampas de intercepción de vuelo y tres necrotrampas cebadas con calamar, las cuales permanecieron instaladas una semana. De las muestras se seleccionaron ejemplares de las subtribus de interés, se montaron en alfileres entomológicos y se identificaron con ayuda de claves dicotómicas, ejemplares de referencia y especialistas en el grupo. La información taxonómica proporcionada incluye una diagnosis para cada especie, clave dicotómica solo cuando son al menos tres especies del mismo género, datos biológicos y de distribución geográfica.

Resultados

Se analizaron 150 ejemplares provenientes de la CC-UAEH y de las colectas realizadas, los cuales pertenecen a 10 especies incluidas en siete géneros, dos de las especies están identificadas a género. La revisión bibliográfica permitió conocer que para Hidalgo se reporta una especie de Anisolinina y cinco de Xanthopygina. Mediante la revisión de la CC-UAEH se corroboró la especie de Anisolinina y se detectaron nueve especies de Xanthopygina, dos de ellas identificadas a género.

Subtribu Anisolinina

***Misantlius carinulatus* Sharp, 1885. Diagnosis:** longitud total 12.64 mm. Cabeza negra, mandíbulas y primeros tres artejos antenales café rojizos, el resto de los antenómeros más oscuros; resto del cuerpo café o amarillo rojizo. Pronoto con microescultura en forma de malla más notable que las puntuaciones. Primeros tres tergitos abdominales visibles con una línea impresa transversa en su ápice, quinto esternito visible de los machos con una muesca central rodeada de sedas erectas. Edéago como en la Figura 1-1. **Distribución geográfica:** Hidalgo (Molango, Tenango de Doria, Tlanchinol y Zacualtipán), Puebla, San Luis Potosí y Veracruz (Asiain y Márquez, 2003).

Subtribu Xanthopygina

***Oligotergus fasciatus* (Nordmann, 1837). Diagnosis:** longitud total 11.05 mm. Cabeza y pronoto negros; élitros, escutelo, propatas, mesopatas y metapatas rojas; segmentos abdominales visibles rojos con manchas negras, más conspicuas en los segmentos posteriores. Primeros tres tergitos abdominales visibles con impresiones curvas en su base muy evidentes. Edéago como en la Figura 1-2. **Distribución geográfica:** Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz. Además se conoce de Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Guyana, Panamá, Perú, Trinidad y Venezuela (Navarrete-Heredia *et al.*, 2002). **Primer registro** de la especie **para Hidalgo** (Chapulhuacán).

***Oligotergus* sp. 1. Diagnosis:** longitud total 9.18 mm. Cabeza negra; resto del cuerpo café rojizo. Primeros dos tergitos abdominales visibles con impresiones curvas en su base, en ocasiones pueden estar ausentes. Edéago como en la Figura 1-3. **Distribución geográfica:** por ahora solo se registra de Hidalgo.

***Oligotergus* sp. 2.** **Diagnosis:** longitud total 10.3 mm. Cabeza negra; resto del cuerpo café rojizo. Primeros tres tergitos abdominales visibles con impresiones curvas en su base claramente visibles. Edéago como en la Figura 1-4. **Distribución geográfica:** por ahora solo se registra de Hidalgo.

***Plociopterus fetalis* (Erichson, 1839).** **Diagnosis:** longitud total 11.87 mm. Cabeza, pronoto, escutelo y primeros cuatro segmentos abdominales visibles negros; antenómero apical amarillo, el resto negros, élitros verde oscuros; tercio basal y tercio apical de los élitros con sedas amarillentas, aparentando franjas claras; últimos dos segmentos abdominales visibles amarillos. Cabeza y pronoto con puntuación profunda y abundante. Edéago como en la Figura 1-5. **Distribución geográfica:** Chiapas, Colima, Jalisco, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz. Además se conoce de Guatemala y Panamá (Márquez *et al.*, 2003; Navarrete-Heredia *et al.*, 2002). **Primer registro** de la especie para Hidalgo (Chapulhuacán).

***Styngetus deyrollei* (Solsky, 1866).** **Diagnosis:** longitud total 13.4 mm. Élitros violáceos con tonalidades dorado-metálicas, mitad distal del quinto y sexto segmentos abdominales visibles amarillos; resto del cuerpo negro. Edéago como en la Figura 1-6. **Distribución geográfica:** Chiapas, Hidalgo (Chapulhuacán, La Misión, Tenango de Doria, Tepehuacán de Guerrero, Tlahuiltepa, Tlanchinol, Zacualtipán y Zimapán), Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz (Navarrete-Heredia *et al.*, 2002).

***Tympanophorus puncticollis* (Erichson, 1840).** **Diagnosis:** longitud total 10.38 mm. Cuerpo completamente negro; sedas pálidas abundantes en la mitad distal del primer y quinto segmentos abdominales visibles. Cabeza con puntuación setífera conspicua; último artejo del palpo labial con el ápice truncado y de aspecto esponjoso. Edéago como en la Figura 1-7. **Distribución geográfica:** Hidalgo (Chapulhuacán y Zimapán) y Tamaulipas. Fuera de México se ha colectado en Canadá y Estados Unidos (Navarrete-Heredia *et al.*, 2002).

***Xanthopygus rufipennis* Sharp, 1884.** **Diagnosis:** longitud total 10.4 mm. Antenas, propatas, mesopatas, metatibias y metatarsos, quinto y sexto segmentos abdominales visibles, élitros y escutelo amarillos; resto del cuerpo negro. Pronoto con dos hileras de ocho puntuaciones setíferas cada una. Edéago como en la Figura 1-8. **Distribución**

geográfica: Hidalgo (Chapulhuacán y Tepehuacán de Guerrero) y Oaxaca. En Centroamérica se registra de Guatemala, Nicaragua y Panamá (Navarrete-Heredia *et al.*, 2002).

***Xanthopygus xanthopygus* (Nordmann, 1837).** **Diagnosis:** longitud total 20.5 mm. Quinto y sexto segmentos abdominales visibles anaranjado-rojizos, resto del cuerpo negro. Pronoto con dos hileras de más de 14 puntuaciones setíferas. Edéago como en la Figura 1-9. **Distribución geográfica:** Baja California Sur, Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo (Actopan y Pachuca), Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas y Veracruz. Además se conoce de Guatemala, El Salvador, Estados Unidos, Colombia, Perú y Brasil (Navarrete-Heredia, 2004; Navarrete-Heredia *et al.*, 2002).

***Xenopygus analis* (Erichson, 1840).** **Diagnosis:** longitud total 15.92 mm. Cabeza y pronoto verde oscuro metálicos; élitros y primeros cuatro segmentos abdominales visibles negros, resto de los segmentos abdominales rojizos. Cabeza con cerca de 10 puntuaciones dorsales. Pronoto con dos hileras de 6 a 8 puntuaciones. Edéago como en la Figura 1-10. **Distribución geográfica:** Campeche, Chiapas, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo (Chapulhuacán, Huautla y Xochicoatlán), Jalisco, Morelos, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán. En otros países de América se distribuye en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Guyana, Guyane, Panamá, Paraguay, Perú, Trinidad y Venezuela (Márquez *et al.*, 2003; Navarrete-Heredia *et al.*, 2002).

Conclusiones

El estado de Hidalgo posee diez especies de Anisolinina y Xanthopygina, dos de las cuales se registran por primera vez y dos más no se pudieron asignar a una especie conocida, existiendo la posibilidad de que se trate de especies nuevas. La información taxonómica aportada incluye los caracteres más útiles para la identificación de las especies estudiadas; sin embargo, es necesario continuar con el estudio sistemático de estos coleópteros para aumentar la reducida información que facilite el reconocimiento de especies de Staphylinidae.

Agradecimientos

Al proyecto "Sistemática y biogeografía de Staphylinidae (Insecta: Coleoptera) de Hidalgo" por el apoyo económico otorgado para llevar a cabo el trabajo en campo.

Referencias bibliográficas

- Asiain, J. y J. Márquez. 2003. Revisión sistemática y análisis filogenético del género *Misantlius* Sharp, 1885 (Coleoptera: Staphylinini). *Folia Entomológica Mexicana* 42 (1): 37-64.
- Márquez, J., J. Asiain y Q. J. Santiago-Jiménez. 2003. Especies de Staphylininae (Coleoptera: Staphylinidae) de "El Mirador", Veracruz, México. *Dugesiana* 10(2): 21-46.
- Navarrete-Heredia, J. L. 1997. Descripción de *Styngetus adrianae* sp. nov., incluyendo nuevos datos de distribución para las especies de *Styngetus* de México (Coleoptera: Staphylinidae). *Folia Entomológica Mexicana* 101: 59-71.
- Navarrete-Heredia, J. L. 2004. Sinopsis del género *Xanthopygus* Kraatz, 1857 (Coleoptera: Staphylinidae) de México. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.) 20(3): 1-13.
- Navarrete-Heredia, J. L., A. F. Newton y M. K. Thayer. 2002. Guía ilustrada para los géneros de Staphylinidae (Coleoptera) de México. Universidad de Guadalajara y CONABIO, México.



Figura 1. Edéagos en vista ventral (a), lateral (b) y detalle de los parámetros fusionados (c) de: 1-1, *Misanthlius carinulatus*; 1-2, *Oligotergus fasciatus*; 1-3, *Oligotergus* sp 1; 1-4, *Oligotergus* sp 2; 1-5, *Plociopterus fetialis*; 1-6, *Styngetus deyrollei*; 1-7, *Thypanoforus puncticollis*; 1-8, *Xanthopygus rufipennis*; 1-9, *Xanthopygus xanthopygus* y 1-10, *Xenopygus analis*. Escala=0.5 mm. Figuras tomadas de Asiain y Márquez (2003), Márquez et al. (2003), Navarrete-Heredia (1997) y Navarrete-Heredia (2004).