

UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO *XORIDES* LATREILLE (HYMENOPTERA: ICHNEUMONIDAE) DEL ESTADO DE TAMAULIPAS, MEXICO

Enrique Ruíz-CANCINO¹ y Dmitri R. KASPARYAN^{1,2}

¹ Centro de Investigación, UAM Agronomía y Ciencias,
Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Cd. Victoria, Tam. CP 87149, MEXICO

² Instituto Zoológico, Academia de Ciencias de Rusia,
San Petersburgo 199034, RUSIA

RESUMEN

Xorides madronensis sp. nov. es descrita de la Sierra Madre Oriental en el Estado de Tamaulipas, México. La especie es la segunda conocida para el subgénero *Exomus* Townes et Townes. Se incluye una clave para la identificación de hembras y machos de las tres especies del género *Xorides* presentes en México.

Palabras Clave: Ichneumonidae, *Xorides*, México, Clave para identificación.

ABSTRACT

Xorides madronensis sp. nov. from the Sierra Madre Oriental in the State of Tamaulipas, México, is described. This species is the second one known in the subgenus *Exomus* Townes et Townes. An identification key to females and males of three species of the genus *Xorides* discovered in México is included.

Key Words: Ichneumonidae, *Xorides*, México, Identification key.

INTRODUCCION

La familia Ichneumonidae es la más grande de los himenópteros y según la estimación de Townes (1969) existen más de 60 mil especies. Los ichneumónidos son parasitoides de insectos y las larvas de algunas especies son depredadoras, atacan arañas y los huevos de éstas así como los de pseudoescorpiones (Wahl, 1993).

El género *Xorides* pertenece a la pequeña subfamilia Xoridinae que se compone solamente de cuatro géneros. Los xoridinos presentan amplia distribución mundial y su fauna más rica ocurre en Europa Central y el Este de América del Norte, especialmente

en bosques caducifolios. Son ectoparasitoides idiobiontes de larvas, pupas y aún de adultos en cocones de insectos de varias familias de escarabajos barrenadores de madera (Gauld, 1991). *Xorides* es muy fácil de distinguir de los otros géneros de Xoridinae porque las mandíbulas tienen solamente un diente en el ápice (Townes & Townes, 1960).

La clave de las especies neotropicales del género *Xorides* fue publicada por Porter (1978), incluyendo en su revisión seis especies, de las cuales solamente *X. humeralis* (Say, 1829) y *X. cerbonei* Porter, 1978 están presentes en México. Yu y Horstmann (1997), en su Catálogo de Ichneumonidae del Mundo, reportan solamente a estas dos especies para México. Anteriormente, Townes & Townes (1960) habían descrito *X. humeralis mexicanus* Townes et Townes de "Antiguo", México en ese año. Fueron descritas recientemente nueve especies de *Xorides* de Costa Rica Gauld, (1997), ninguna de ellas del subgénero *Exomus*. Wahl (1997) indica que el subgénero *Exomus*, al que pertenecen *X. humeralis* y la nueva especie aquí descrita, debe considerarse por el momento dentro del grupo de especies *humeralis* y que el subgénero *Periceros*, al que pertenece *X. cerbonei*, debe considerarse en el grupo *plumicornis*. En este artículo se describe una tercera especie para México, colectada en el Estado de Tamaulipas.

La especie nueva, *Xorides madronensis*, pertenece al subgénero monotípico *Exomus* Townes et Townes, 1960, con la especie *X. humeralis* (Say, 1829). Los ejemplares de *X. cerbonei* Porter fueron identificados por el Dr. Charles C. Porter (Colección de Artrópodos del Departamento de Agricultura de Florida, Gainesville, E.U.), especialista en Ichneumonidae, quien confirmó además que la especie no descrita era del subgénero *Exomus*.

Se elaboró la clave para los dos sexos de las especies de *Xorides* conocidas para México.

CLAVE PARA LA IDENTIFICACION DE LAS ESPECIES MEXICANAS DEL GENERO *XORIDES*

- 1. Hembras 2
- Machos 4
- 2. Cabeza amarilla con una mancha negra grande en el occipucio. Coxa de la pata posterior amarilla, excepto en la parte basal (Fig. 8). Área basal del propodeo ampliamente en contacto con la areola, separada por la carina transversal (Fig. 7). Longitud (sin ovipositor): 9.6 mm **1. *X. cerbonei* Porter**
- Cabeza negra o pardo oscuro. Coxa de la pata posterior roja, trocanelo rojo pardusco (Fig. 6). Área basal del propodeo separada de la areola, conectada por una carina longitudinal (Fig. 4) 3

3. Alas poco ahumadas. Puntuación fuerte sobre las mesopleuras, metapleuras y propodeo; metapleuras, propodeo y terguitos del metasoma negros. Longitud (sin ovipositor): 15.5-23.5 mm **2. X. humeralis (Say)**
 - Alas fuertemente ahumadas. Puntuación débil sobre las mesopleuras, metapleuras y propodeo; metapleuras, propodeo y terguitos del metasoma (excepto el octavo) pardo amarillento (Fig. 9). Longitud (sin ovipositor): 11.2- 12.9 mm
. **3. X. madronensis sp. nov.**
4. Cabeza amarilla, con una mancha negra como en la hembra. Genas sin estrías. Antenas con cinco segmentos blanco amarillento. Alas casi transparentes. Tégulas amarillas. Patas anteriores y medias, amarillas; patas posteriores amarillo con negro. Terguitos del metasoma con áreas negras y amarillas. Longitud del cuerpo: 9.7 mm **1. X. cerbonei Porter**
 - Cabeza negra. Genas con estrías. Antenas sin segmentos blancos. Alas fuertemente ahumadas o casi transparentes. Tégulas pardas o negras. Patas (todas) negras o pardo oscuro. Terguitos del metasoma negros o pardo anaranjado, sin amarillo 5
5. Alas casi transparentes. Tégulas pardas. Terguitos del metasoma negros. Longitud del cuerpo: 15 – 20 mm **2. X. humeralis (Say)**
 - Alas fuertemente ahumadas. Tégulas negras. Terguitos del metasoma pardo anaranjado. Longitud del cuerpo alrededor de 10 mm
. **3. X. madronensis sp. nov.**

***Xorides madronensis* Ruíz-Cancino et Kasparyan, sp. nov.**
(Figs. 1-6, 9)

Descripción

Holotipo hembra: Longitud del ala anterior 9.5 mm, del cuerpo 11.7 mm, de la antena 8.8 mm.

Antena (Fig. 3), con los últimos ocho flagelómeros finamente pubescentes en su lado exterior; flagelómeros 1 a 3 casi sin pubescencia en la superficie interior; primer segmento flagelar 0.75 veces tan largo como el segundo. Frente con una proyección corta entre las inserciones antenales. Carina occipital completa. Genas, en vista dorsal, tan convexas como los ojos (Fig. 2), lateralmente con fuertes estrías transversales que en la parte inferior de la gena son oblicuas (Fig. 1). Espacio malar con surco subocular bien impreso. Palpo maxilar con los artejos apicales 3 a 5 tan largos como el máximo diámetro de los ojos. Epomia con diente excepcionalmente fuerte y proyectada en su porción final superior. Pronoto pulido con pubescencia larga dispersa en el surco oblicuo y en su margen posterior. Lóbulo medio del mesoescudo muy pulido con escasos puntos finos y con una impresión longitudinal media muy débil anteriormente. Lóbulos

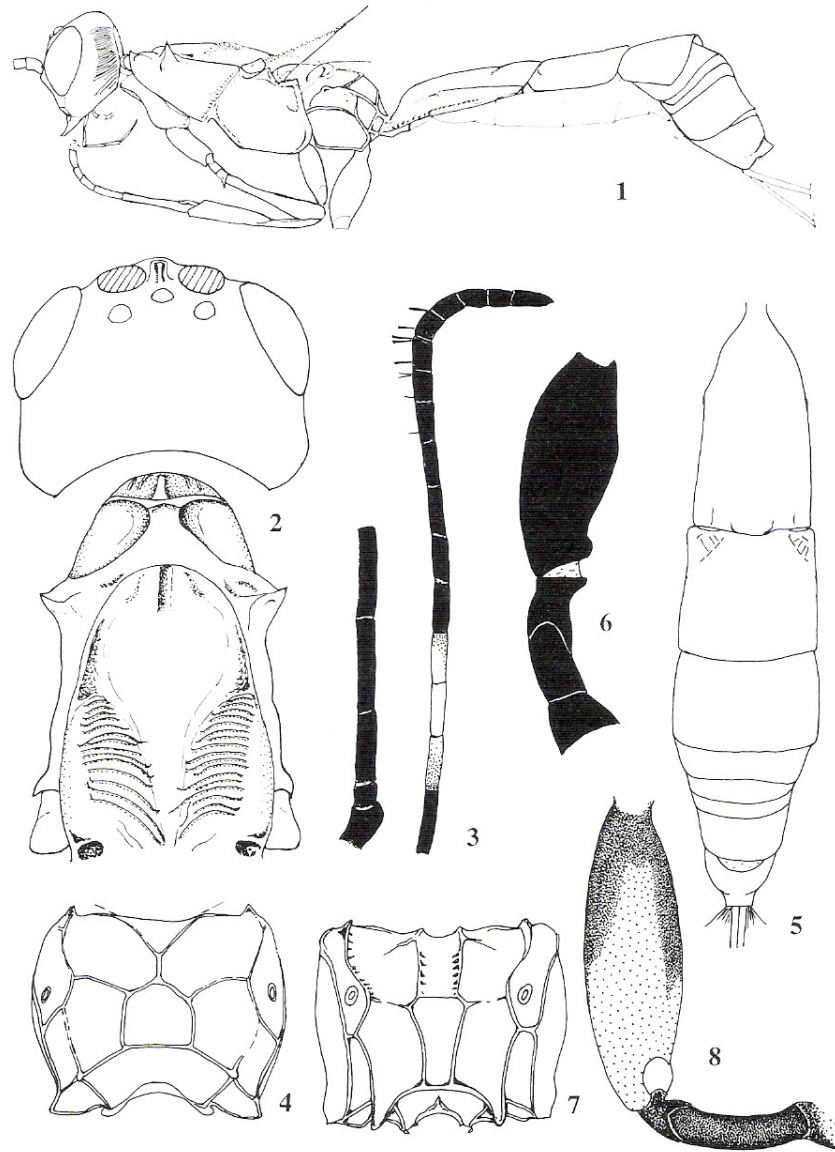
laterales del mesoescudo con arrugas transversas burdas (Fig. 2). Surco preescutelar con una carina longitudinal media a través del surco. Mesopleura pulida con escasos puntos setíferos muy finos, excepto alrededor del espéculo. Escutelo pulido, dorsoapicalmente con una cresta transversal. Metapleura pulida con puntos finos y pubescencia larga y escasa. Propodeo con puntuación moderadamente burda en la parte basal, con pubescencia corta; áreas propodeales pulidas detrás de la carina basal transversal; casi sin pelos excepto las áreas pleurales que están cubiertas con pelos largos; areola débilmente transversa, pentagonal, conectada al área basal por una carina longitudinal; área basal 0.6 veces tan larga como la areola; apófisis diminutas. Trocántelo de la pata anterior con un diente fuerte en su lado anterior; numerosos pelos en la tibia anterior.

Ala anterior con la vena 2 rs-m eliminada por la aproximación de Rs y M; nérvula proyectada más allá de la vena basal por 0.25 de su longitud. Nervela interrumpida arriba de la mitad, en el 0.58 superior, su parte inferior fuertemente recliva. Primer terguito metasomal 1.8 veces tan largo como su anchura posterior (Fig. 5), con un par de impresiones oblicuas superficiales más allá de los espiráculos. Segundo terguito más o menos tan largo como ancho, con un surco oblicuo que separa su ángulo basal lateral. Terguitos 1 a 3 con puntuación moderadamente burda, excepto sobre 0.4 de la superficie basal lisa del primer terguito; terguitos 4 a 8 casi lisos y cubiertos de pubescencia corta. Vaina del ovipositor de 10.5 mm de longitud, 1.1 veces la longitud del ala anterior.

Cabeza y tórax negros, excepto la metapleura. Metapleura, propodeo y metasoma rojizos; séptimo terguito dorsalmente y en el margen posterior pardusco, así como el octavo terguito; esternitos pardo grisáceo claro. Clípeo pardo oscuro, mandíbula rojiza basalmente, palpos maxilares parduscos. Antena pardo oscuro, negruzca basalmente, con los flagelómeros 12 a 14 amarillo pardusco dorsalmente y amarillo blancuzco ventralmente. Coxas, trocánteres y fémures desde negros hasta negro parduscos; tibias y tarsos de pardo oscuro a pardusco, excepto por los terceros y cuartos segmentos tarsales que son pardo claro. Alas uniforme y fuertemente ahumadas, parduscas; estigma pardo con una pequeña mancha basal amarilla.

Macho: Longitud del ala anterior 8 mm, cuerpo 10.5 mm, antena 12 mm, más o menos 1.5 veces la longitud del ala anterior. Antena con 28 flagelómeros; flagelo delgado con pelos erectos cuya longitud es más o menos igual al diámetro de los segmentos; segmentos flagelares 1 y 2 sin pelos, pulidos en el lado interior. Mitad posterior del mesoescudo con estrías transversas que lo atraviesan, más burdas en el centro. Primer terguito con carinas dorsales medias distinguibles que van a su orilla posterior. Color similar a la hembra pero la antena enteramente negra y las patas posteriores con coxas rojas; trocántelo rojo pardusco, fémur rojo, con 0.14 del ápice negruzco, tibia pardo rojizo ventralmente y pardo oscuro dorsalmente; tarsos pardo oscuro.

Variación. Hembra (paratipo) con longitud del cuerpo de 14 mm y vaina del ovipositor de 12.2 mm, antena con 27 flagelómeros; carina longitudinal entre el área basal y la areola, 0.8 veces de la longitud de la areola. En otras características, similar al holotipo.



Figuras 1-8

Xorides madronensis sp. nov. (holotipo; hembra): 1. habitus; 2. Cabeza y parte anterior de tórax; 3. Base de la antena y segmentos flagelares 10-26; 4. propodeo; 5. abdomen; 6. base de pata posterior (coxa, trocánter, trocántelo). *Xorides cerbonei* Porter (det. Porter, hembra): 7. propodeo; 8. base de la pata posterior.

Ruíz-Cancino & Kasparyan: Nueva especie de *Xorides* de Tamaulipas.

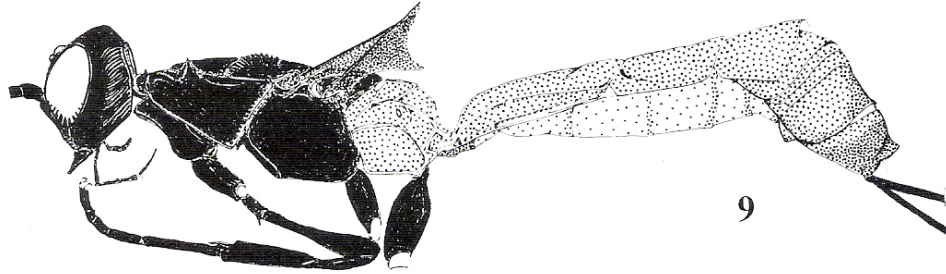


Figura 9
Xorides madronensis sp. nov. (holotipo hembra): habitus.

Material examinado. Holotipo: hembra, México, Tamaulipas, Victoria, El Madroño, km 25 carretera Victoria-Jaumave, 1450 msnm, bosque de encinos, 8-VII-84, E. Ruíz C.; hembra (paratipo): misma localidad, 7-VII-81, E. Ruíz C.; macho (paratipo): misma localidad, 20-V-84, E. Ruíz C. Todos los ejemplares colectados en ramas secas de encinos, en árboles vivos. El material tipo está depositado en la Colección de Hymenoptera del Museo de Insectos de la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias (MIFA), Universidad Autónoma de Tamaulipas, en Cd. Victoria, Tam., México.

Nombre de la especie: Procede de la localidad típica “El Madroño”, sitio en donde fueron colectados los especímenes.

DISCUSION

En la Colección de Ichneumonidae del Museo de Insectos de la UAM Agronomía y Ciencias está depositado material colectado en la mayoría de los estados del país, así como una lista de géneros y especies de Ichneumonidae de trece colecciones de México, encontrándose *Xorides* Latreille solamente registrado de Tamaulipas y Nuevo León. Por tanto, para el subgénero *Exomus* Townes *et* Townes, el Estado de Tamaulipas en México es la región conocida más al sur de su distribución, en la cual solamente se han colectado dos especies: *X. (E.) humeralis* (Say) y *X. (E.) madronensis* sp. nov. La distribución de *X. (E.) humeralis* es notable – desde Terranova en Canadá hasta el norte de México (Tamaulipas y Nuevo León).

Para el subgénero *Periceros* Smith del género *Xorides*, los Estados de Tamaulipas y Nuevo León en México son el límite más septentrional de distribución conocido. Actualmente, al menos dos especies de *Periceros* se encuentran en América del Sur: *X. (P.) plumicornis* (Smith) y *X. (P.) euthrix* Porter (Porter, 1978), y solamente *X. (P.) cerbonei* Porter está presente en México.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Charles C. Porter (Florida State Collection of Arthropods, Gainesville, Florida, USA) por la determinación del material de *Xorides* del Museo de Insectos de la UAT. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por su apoyo económico al proyecto "Claves taxonómicas para la determinación de géneros de Ichneumonidae (Hymenoptera) de México", dentro del cual se elaboró el presente trabajo. Al Centro de Investigación de la UAM Agronomía y Ciencias, UAT por el apoyo constante para el estudio de los ichneumónidos mexicanos.

LITERATURA CITADA

- Carlson, R.W.** 1979. Family Ichneumonidae, Pp. 315-741. *In*: Krombein, K.V., P.D. Hurd; D.R. Smith & B.D. Burks (eds.). *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico*. Vol. I. Symphyta and Apocrita (parasitica). Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Gauld, I.** 1991. The Ichneumonidae of Costa Rica, 1. *Mem. Amer. Entomol. Inst.* 47:1-589.
- _____. 1997. The Ichneumonidae of Costa Rica, 2. *Mem. Amer. Entomol. Inst.* 57: 1-485.
- Porter, C.C.** 1978. *Periceros* (Hymenoptera: Ichneumonidae) in México, with comments on insect distribution in the northern Neotropics. *Florida Entomol.* 61(2): 69-76.
- Townes, H.** 1969. The genera of Ichneumonidae, Part 1. *Mem. Amer. Entomol. Inst.* 11:1-300.
- Townes, H. & M. Townes.** 1960. Ichneumon-flies of America north of México: 2 Subfamilies Ephialthinae, Xoridinae, Acaenitinae. *United States National Museum Bulletin* 216(2): 1-676.
- Wahl, D.B.** 1993. Family Ichneumonidae, Pp. 395-448. *In*: Goulet H. & J. T. Huber (eds.). *Hymenoptera of the world: an identification guide to families*. Agriculture Canada Pub. 1894/E. Ottawa.
- _____. 1997. Appendix 2. The cladistics of the genera and subgenera of Xoridinae. Pp. 454-460. *In*: I. Gauld. The Ichneumonidae of Costa Rica, 2. *Mem. Amer. Entomol. Inst.* 57. Gainesville.
- Yu, D.S. & K. Horstmann.** 1997. A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera). Part 2: Subfamilies Orthocentrinae to Xoridinae. *Mem. Amer. Entomol. Inst.* 58: 764-1558.

Recibido: 15 de enero 1999

Aceptado: 5 de abril 2000