Revista Ibérica de Aracnología, nº **40** (30/06/2022): 170–172.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518.

UNA ESPECIE NUEVA DE *NEOMAMERSA* (ACARI, HYDRACHNIDIA) DE ECUADOR

Antonio G. Valdecasas

Museo Nacional de Ciencias Naturales. c/José Gutiérrez Abascal, 2. 28006-Madrid. España. valdeca@mncn.csic.es

Resumen: Se describe una especie nueva de N*eomamersa*, *N. distincta* **sp. nov.**, de la cuenca del río Napo, en la Amazonía del Ecuador. La especie nueva se distingue de todas las descritas hasta el presente por la estructura del área genital, ovoide-triangular con el vértice adentrándose entre el cuarto par de coxas, con tres pares de acetábulas alargadas, uno anterior y dos pares posteriores, y las apófisis del segmento cuarto del palpo cortas, gruesas y puntiagudas.
Palabras clave: Acari, Hydrachnidia, ácaros acuáticos, especie nueva, taxonomía, río Napo, Ecuador.

A new species of *Neomamersa* (Acari, Hydrachnidia) from Ecuador
Abstract: A new species of *Neomamersa, N. distincta* **sp. nov.** is described from the Napo River basin, Amazonian Ecuador. The new species is distinguished from all the species described so far by the structure of the genital area, which is ovoid-triangular with the apex extending between the fourth pair of coxae, with three pairs of elongated acetabulae, one anterior and two posterior pairs, and the apophyses of the fourth segment of the palpus short, thick and pointed
Key words: Acari, Hydrachnidia, water mites, new species, taxonomy, Napo river, Ecuador.

Taxonomía/Taxonomy: *Neomamersa distincta* **sp. nov.**

English version: An English version of this manuscript may be found at: 10.6084/m9.figshare.19802662 or seaching at https://figshare.com/ for 'valdecasas'

Introducción

El género *Neomamersa* Lundblad, 1953 inicialmente descubierto en Colombia, ha visto incrementado su número de especies en distintas partes de Estados Unidos, México, Cuba, Haití y Sudamérica (ver Tabla I), ascendiendo en la actualidad a 25 las especies descritas. En el presente trabajo elevamos esta cifra a 26 con una nueva especie de Ecuador.

Material y métodos

Muestra tomada con una red circular de 30 cm de diámetro y 250 μm de luz de malla.

El holotipo ha sido depositado en la colección de Hydrachnidia del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).

Las imágenes han sido adquiridas con un microscopio confocal Leica SPE, a 10x, 20x y 40x seco, excitadas con un láser a 488 nm y recogida en la franja de los 546 – 670 nm. Las pilas de imágenes han sido procesadas con Amira ver. 5.4.3 y Fiji/ImageJ ver 1.53f.

Para la terminología general, así como para la morfología dorsal y ventral, seguimos a Cook (1974). Las medidas se dan en μm.

Resultados

Familia: **Limnesiidae** Thor, 1900

Subfamilia: **Neomamersinae** Cook, 1969

Género: *Neomamersa* Lundblad, 1953

***Neomamersa distincta* sp. nov.** Fig. 1-7.

MATERIAL EXAMINADO. Holotipo: Hembra adulta colectada el 5 de diciembre de 2008 en un afluente del río Napo, reserva de Jatun Sacha, Misahualli, Ecuador (01º, 04' S, 77º, 37'W). Número en la colección de Hydrachnidia del Museo Nacional de Ciencias Naturales: MNCN 20.02/20416.

CARACTERES DIAGNÓSTICOS.
Neomamersa distincta sp. nov. se distingue de todas las especies descritas hasta el presente por la estructura del área genital, ovoide-triangular con el vértice adentrándose entre el cuarto par de coxas, con tres pares de acetábulas alargados, uno anterior y dos pares posteriores y las apófisis del segmento cuarto del palpo cortas, gruesas y puntiagudas.

DESCRIPCIÓN. HEMBRA.
Cuerpo ovalado y aplanado dorso-ventralmente, con dos placas dorsales y un escudo ventral cubriendo casi la totalidad del cuerpo; color del cuerpo no registrado. Longitud aproximada del cuerpo, 733. Longitud de la placa dorsal anterior, 244; anchura máxima en el medio, 297. Longitud de la placa dorsal posterior, 484; anchura máxima, 370. Longitud del escudo ventral hasta el extremo anterior de la primera coxa, 764; anchura a la altura del cuarto par de patas, 437. Los extremos de los dos primeros pares de coxas sobrepasan ligeramente el borde anterior del cuerpo. La sutura que marca el borde de las coxas I y II no está claramente definido en el extremo interior. Las glándulas que se encuentran en el surco que divide el dorso de la superficie ventral son de pequeño tamaño y no se han podido detectar lyrifisuras (Walter 2005) (Fig 1 y 2).

El área genital es de forma ovoide-triangular cuyo vértice se introduce ampliamente entre el límite del IV par de coxas (Fig. 2). Tres pares de acetábulas alargadas (Fig. 3). Longitud del área genital, 203; anchura máxima, 112. Distancia del borde terminal del área genital al extremo del cuerpo, 308.

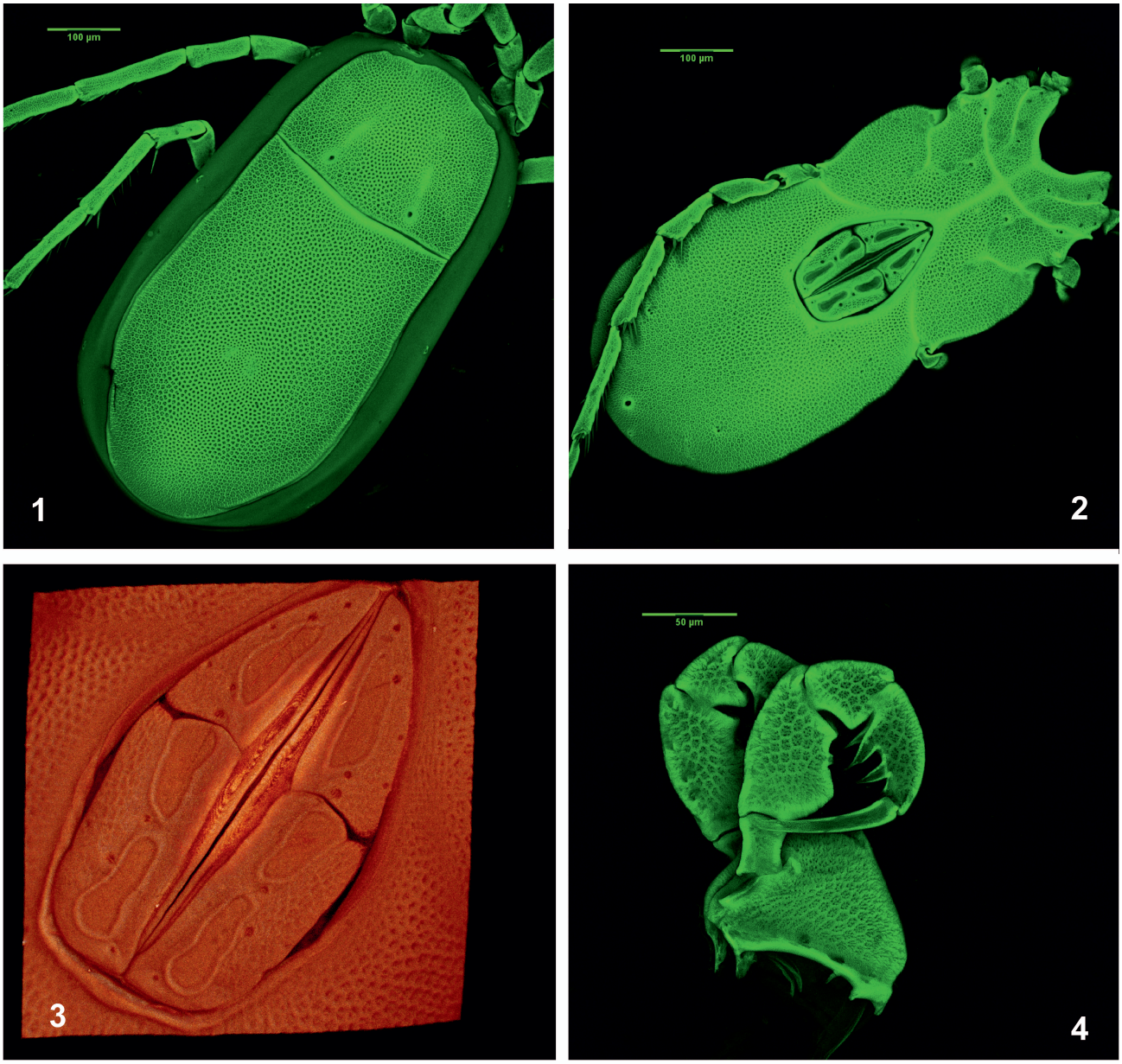


Fig 1-4. *Neomamersa distincta* sp. nov. **1.** Superficie dorsal. Microscopía confocal, maximum intensity projection (MIP). **2.** Escudo ventral. Microscopía confocal, MIP. **3.** Área genital. Proyección voltex. **4.** Palpos. Microscopía confocal, MIP.

Longitud dorsal de los segmentos del palpo: P-I, 30; P-II, 86; P-III, 48; P-IV, 72; P-V, 84. El segmento P-IV tiene ventralmente unas apófisis gruesas terminadas en punta (Fig. 4 y 5). Longitud del capitulum, 101.

Longitud dorsal de los dos últimos segmentos de las patas: I-Leg-5, 125; I-Leg-6: 124 (Fig. 6); II-Leg-5: 129; II-Leg-6: 125; III-Leg-5: 167; III-Leg-6: 89 (segmento angulado en la preparación); IV-Leg-5: 169; IV-Leg-6: 167. Longitud de la seda terminal de IV-Leg -6: 82 (Fig 7).

Discusión

Hay un total de 25 especies descritas del género *Neomamersa* (Tabla I): ocho especies en Norteamérica, tres de México y Argentina, cinco de Costa Rica y Cuba, Haití, Colombia, Venezuela y Chile, con una especie cada una (Goldschmidt 2004; Smit 2020). La distribución de este género se extiende desde el centro de Estados Unidos hasta Chile, pero no se ha encontrado en Canadá. De aquellas que tienen tres pares de acetábulas, *N. distincta* sp. nov. se distingue fácilmente por los siguientes caracteres:

N. distincta sp. nov.es de menor tamaño que *N. apophylonga* Gruia, 1988, y su área genital está más desplazado hacia arriba, con apófisis digitiformes ventrales de P-IV gruesas y cortas, mientras que en *N. apophylonga* son mucho más finas y alargadas.

N. haitiana Cook, 1981 es más pequeña y ensanchada en su escudo dorsal anterior que *N. distincta* sp. nov. Los glandularia del surco dorsal son mucho más pequeñas en *N. distincta* sp. nov. y la distancia del extremo distal del área genital al borde del escudo ventral es mucho mayor que la longitud del área genital en *N. distincta* sp. nov. al contrario que *N. haitiana*.

N. conjucta Orghidan & Gruia, 1983 es más pequeña que *N. distincta* sp. nov., las glándulas del surco dorsal más alargadas y tiene un P-V mucho más corto que en *N. distincta* sp. nov.

N. triacetabulata Cook, 1980 es más pequeña que *N. distincta* sp. nov. y tiene las apófisis de P-IV finos y alargados, como en *N. apophylonga*.

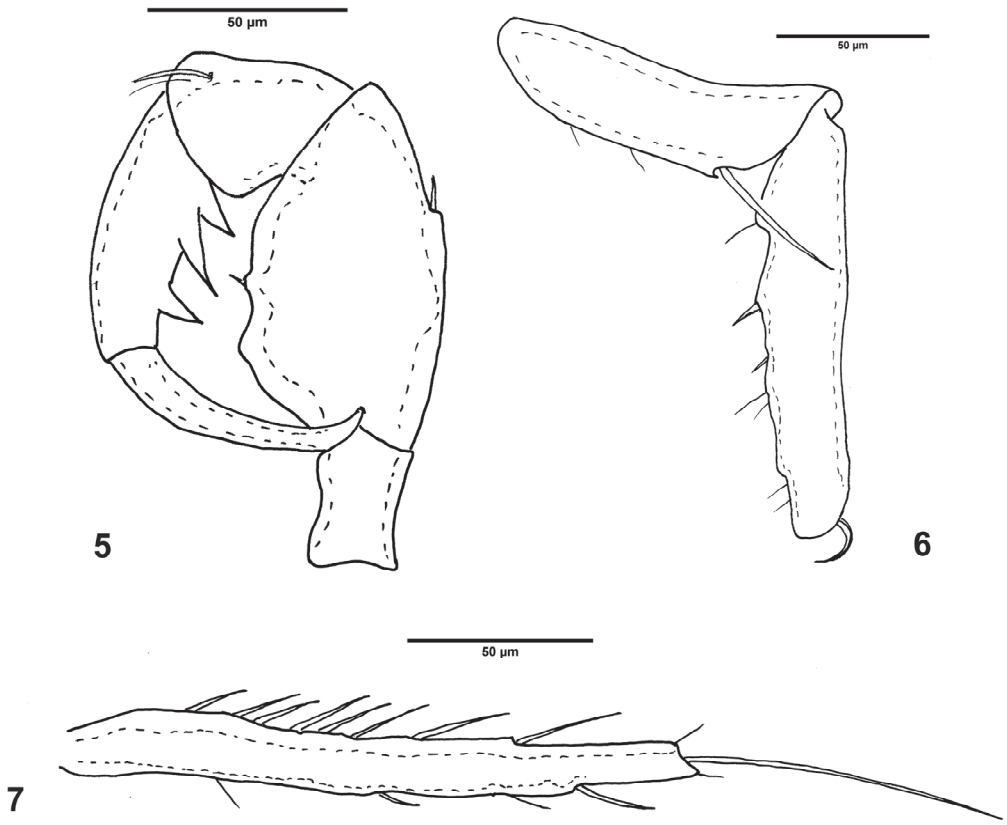


Fig 5-7. *Neomamersa distincta* sp. nov. **5.** Palpo. **6.** Dos últimos segmentos del primer par de patas. **7.** Último segmento del cuarto par de patas.

Tabla I Especies de *Neomamersa* y su distribución

Neomamersa andalienesis Cook, 1988 Chile
Neomamersa apophylonga Gruia, 1988 Venezuela
Neomamersa atlantica Goldschmidt 2004 Costa Rica
Neomamersa boultoni Smith & Cook 1994 USA
Neomamersa californica Smith & Cook 1994 USA
Neomamersa chihuahua Smith & Cook 1994 USA
Neomamersa conjuncta Orghidan & Gruia 1983 Cuba
Neomamersa costarriquensis Cook, 1980 Costa Rica
Neomamersa cramerae Smith & Cook 1994 USA
Neomamersa decussa Cook, 1980 Costa Rica
Neomamersa distincta sp. nov. 2022 Ecuador
Neomamersa faceta Cook, 1980 Argentina
Neomamersa falcipalpis Cook, 1980 Argentina
Neomamersa gorda Goldschmidt 2004 Costa Rica
Neomamersa haitiana Cook, 1981 Haiti
Neomamersa hexapora Cook, 1969 USA
Neomamersa lundbladi Cook, 1963 USA
Neomamersa mexicana Cook, 1980 Mexico, Argentina
Neomamersa murcielagensis Goldschmidt 2004 Costa Rica
Neomamersa neomexicana Smith & Cook 1994 USA
Neomamersa paucipora Cook, 1969 USA
Neomamersa psammicola Smith & Cook 1994 USA
Neomamersa temazcala Cramer, 1987 Mexico
Neomamersa triacetabulata Cook, 1980 Mexico
Neomamersa uncipalpis Lundblad, 1953 Colombia
Neomamersa willinki Cook, 1980 Argentina

Agradecimiento

Tom Goldschmidt amablemente envió copia de su trabajo sobre los Neomamersinae del Neotrópico y resolvió algunas dudas sobre la distribución de *Neomamersa*. Miguel Angel Alonso Zarazaga ayudó con cuestiones nomenclaturales. Jesús Muñoz facilitó mi visita a Ecuador, para participar en el Master de Biodiversidad Tropical. Un referee anónimo sugirió mejoras al manuscrito. Gracias a mi hermano Guillermo G. Valdecasas por su apoyo a mi investigación.

Referencias

COOK, D. R. 1974. Water mite genera and subgenera. *Mem. Amer. Ent. Inst.*, **21**: VII+1–860.

FERNANDEZ, H.R., F. ROMERO & E. DOMINGUEZ 2009 Intermountain basins use in subtropical regions and their influences on benthic fauna, *River. Res. Applic*., **25**: 181-193.

GOLDSCHMIDT, T. 2004. Studies on Neotropical Limnesiidae Thor, 1900. Part I: Neomamersinae Lundblad, 1953 (Acari, Actinedida, Hydrachnidia). *Arch. Hydrobiol. Suppl.,* **151**(1-2), *Monogr. Stud.*, 1-24.

LUNDBLAD, O. 1953. Die Hydracarinenfauna von Colombia. *Arkiv för Zoology* **2**, Ser. 5: 435-585.

SMIT, H. 2020. Water mites of the world, with keys to the families, subfamilies, genera and subgenera (Acari: Hydrachnidia). *Monogr. Nederl. Entomol. Ver.*, **12**: 1-774.

SMITH, I. M. & D. R. COOK 1994. North American Species of Neomamersinae Lundblad (Acari: Hydrachnida: Limnesiidae). *The Canadian Entomologist,* **126**: 1131-1184.

WALTER, D. E. 2005. Glossary of Acarine Terms. En: https://idtools.org/id/mites/invasive_mite/Invasive_Mite_Identification/key/0_Glossary/Mite_Glossary.htm#L (consultado el 18/04/2022).