

## **LAS AVISPAS CAZADORAS DE TARÁNTULAS DEL CENTRO DE COLECCIONES CIENTÍFICAS DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA - COLOMBIA**

WASPS HUNTING TARANTULAS OF THE CENTER OF SCIENTIFIC COLLECTIONS OF THE UNIVERSITY OF MAGDALENA - COLOMBIA

SIERRA Hubert<sup>1\*</sup>, RONCALLO Johan<sup>1</sup>, GUERRERO Roberto<sup>1,2</sup>, CONTRERAS José<sup>3</sup>

*1 Grupo de Investigación en Insectos Neotropicales, Universidad del Magdalena  
huberts Sierra ac@unimagdalena.edu.co*

*Santa Marta, Magdalena.*

*2 Centro de Colecciones Científicas, Universidad del Magdalena.  
Santa Marta, Magdalena.*

*3 ONG Grupo Salvaje  
Valparaíso, Chile.*

Recibido en 04 septiembre 2021

Aceptado en 11 octubre 2021



### **Resumen**

Pompilidae constituye una familia bien definida dentro del Orden Hymenoptera, por su morfología y principalmente porque las hembras utilizan tarántulas como presas para alimentar a sus larvas, que pueden ser endoparasitoides/ectoparasitoides. Asimismo, se les caracteriza como parasitoides cenobiontes o idiobiontes que en su fase adulta se alimentan de néctar de algunas flores, pudiendo ser potenciales polinizadores. El trabajo busca caracterizar la fauna de Pompilidae que se encuentra representada en el Centro de Colecciones Científicas de la Universidad del Magdalena (CCC-UM) y determinar algunos aspectos ecológicos como el tipo de hábitat al que se encuentran asociados. Se revisaron todos los ejemplares de la familia Pompilidae depositados en la colección entomológica del CCC-UM. El material preservado en etanol y en alfiler fue identificado utilizando las claves taxonómicas especializadas. Además, se analizó la riqueza y distribución de las especies; para esto último, se extrajo la ubicación y coordenadas geográficas desde los rótulos, y se elaboraron mapas de distribución de las especies/morfoespecies en el programa RStudio. Se separaron y estudiaron 77 ejemplares agrupados 3 subfamilias, 4 especies y 25 morfoespecies. La subfamilia Pepsinae presentó el mayor número de géneros (cinco), y morfoespecies (dieciocho), seguida de Pompilinae (cinco géneros, tres morfoespecies y dos especies) y finalmente Notocyphinae (un género y dos especies). Pepsine presentó mayor distribución, estando presente en 3/7 departamentos del Caribe Colombiano; Atlántico, Magdalena y La Guajira, seguida de Pompilinae, distribuida hacia el norte y sureste del departamento del Magdalena. Notocyphinae presentó el menor rango de distribución, únicamente con registros de la ciudad de Santa Marta. Finalmente, Aporinellus medianus representa un nuevo registro para Colombia y se registra por primera vez el macho de Tahypompillus mendozae para el país. Alrededor del 40% de los individuos capturados provienen de zonas consideradas como

bosque seco tropical (Bs-T). No obstante, el 60% de los individuos representados en el CCC-UM, se recolectaron en áreas altamente antropizadas como monocultivos de banano, zonas suburbanas dedicadas al turismo, y relictos de Bs-T dentro del perímetro urbano de la ciudad. Subfamilias como Notociphynae solo se encuentra registrada para este último tipo de zonas. Pepsinae presentó una gran riqueza de especies, por lo tanto, esta alta riqueza puede ser factor importante en el establecimiento de comunidades en áreas altamente alteradas. Aunque el número de géneros y especies/morfoespecies, corresponden aproximadamente 27 % y 17 % del total registradas para Colombia, es necesario llevar a cabo otros estudios que permitan complementar inventarios de estos organismos a nivel biogeográfico.

**Palabras clave:** Pompilidae, Biodiversidad, Colección Entomológica, Caribe Colombiano.

### Abstract

Pompilidae constitutes a well-defined family within the Order Hymenoptera, due to its morphology and mainly because the females use tarantulas as prey to feed their larvae, which can be endoparasitoid/ectoparasitoid. Likewise, they are characterized as cenobiont or idiobiont parasitoids that in their adult phase feed on the nectar of some flowers, and may be potential pollinators. The work seeks to characterize the Pompilidae fauna that is represented in the Center for Scientific Collections of the University of Magdalena (CCC-UM) and determine some ecological aspects such as the type of habitat to which they are associated. All specimens of the Pompilidae family deposited in the CCC-UM entomological collection were reviewed. The ethanol-preserved and pin-preserved material was identified using specialized taxonomic keys. In addition, the richness and distribution of the species was analyzed; for the latter, the location and geographic coordinates were extracted from the labels, and distribution maps of the species/morphospecies were prepared in the RStudio program. 77 specimens grouped into 3 subfamilies, 4 species and 25 morphospecies were separated and studied. The Pepsinae subfamily had the highest number of genera (five) and morphospecies (eighteen), followed by Pompilinae (five genera, three morphospecies and two species) and finally Notocyphinae (one genus and two species). Pepsine presented greater distribution, being present in 3/7 departments of the Colombian Caribbean; Atlántico, Magdalena and La Guajira, followed by Pompilinae, distributed to the north and southeast of the department of Magdalena. Notocyphinae presented the smallest range of distribution, only with records from the city of Santa Marta. Finally, *Aporinellus medianus* represents a new record for Colombia and the male of *Tahypompillus mendozae* is recorded for the first time for the country. About 40% of the captured individuals come from areas considered as tropical dry forest (Bs-T). However, 60% of the individuals represented in the CCC-UM were collected in highly anthropized areas such as banana monocultures, suburban areas dedicated to tourism, and relicts of Bs-T within the urban perimeter of the city. Subfamilies such as Notociphynae are only found for this last type of zone. Pepsinae presented a high species richness, therefore, this high richness may be an important factor in the establishment of communities in highly disturbed areas. Although the number of genera and species/morphospecies correspond to approximately 27% and 17% of the total registered for Colombia, it is necessary to carry out other studies to complement inventories of these organisms at the biogeographical level.

**Key words:** Pompilidae, Biodiversity, Entomological Collection, Colombian Caribbean.