

Artículo de Investigación / Research Article

Una nueva especie del género *Herbstellus* Wahis, 2002 (Hymenoptera: Pompilidae) del norte de Chile

A new species of the genus *Herbstellus* Wahis, 2002 (Hymenoptera: Pompilidae) from northern Chile

Roberto Barrera-Medina¹ 

¹*Sociedad Chilena de Entomología, Santiago, Chile.* ✉ roberto.barrera.medina@gmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:82C6EA66-5F44-49A5-83EC-939DC57E7095
<https://doi.org/10.35249/rce.49.4.23.15>

Resumen. Se describe e ilustra una nueva especie del género *Herbstellus* Wahis de la zona costera del norte de Chile. Se entrega una clave para la identificación de las especies conocidas y se actualiza la distribución del taxón en el país.

Palabras clave: Atacama; avispa cazadora de arañas; chango; Huasco.

Abstract. A new species of the genus *Herbstellus* Wahis is described and illustrated from the coastal area of northern Chile. An identification key is provided for the known species and the distribution of the taxon in the country is updated.

Key words: Atacama; chango; Huasco; spider hunting wasp.

Introducción

Los pompílidos o avispa cazadoras de arañas, son un grupo de himenópteros parásitos conformado por cerca de 5.000 especies descritas a nivel mundial (Huber 2017). En Chile, Wahis y Rojas (2003) proporcionaron un listado de las especies de Pompilidae conocidas hasta esa fecha, así como una clave para identificar y separar los géneros presentes en el país. Contreras (2017) menciona que en el país habitan 49 especies autóctonas repartidas en 19 géneros.

El género *Herbstellus* Wahis, 2002 pertenece a la tribu Pepsini, y es cercano morfológicamente a *Chirodamus* Haliday, 1837, *taxa* con la que comparte ciertas características como los fémures anteriores engrosados en las hembras (Wahis 2002). Hasta la fecha éste está conformado por *Herbstellus pachylopus* (Kohl, 1886) y *H. lamprus* Roig-Alsina, 2005; la primera se distribuye en Chile entre las regiones de Atacama y el Maule (Curicó), y en Neuquén, Argentina (Roig-Alsina 2005), mientras que la segunda está presente en las provincias argentinas de Catamarca, La Rioja, Salta y Tucumán (Roig-Alsina 2005). Los objetivos de este aporte son describir una nueva especie *Herbstellus* del norte de Chile, ilustrar el adulto hembra de las especies chilenas, y entregar una clave que facilite su reconocimiento.

Recibido 23 octubre 2023 / Aceptado 1 diciembre 2023 / Publicado online 29 diciembre 2023
Editor Responsable: José Mondaca E.

Materiales y Métodos

Se revisaron 20 especímenes de *Herbstellus* spp. pertenecientes a las colecciones del autor (CRBM), Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNNC) y Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina (MACN). Para el estudio de los ejemplares se utilizó un estereomicroscopio binocular con oculares de 20x y un objetivo con aumento máximo de 50x. En las mediciones corporales se empleó una reglilla graduada incorporada al ocular y un pie de metro digital de 0-150 mm. Las fotografías se tomaron con una cámara digital réflex Canon EOS T5 Rebel de 20 megapíxeles y un lente macro Yongnuo 1:1. El apilado de las imágenes se realizó con el software Zerene Stacker versión 1.04. La identificación del material hasta el nivel género fue realizada siguiendo a Wahis y Rojas (2003), y a nivel de especie a Roig-Alsina (2005).

Resultados

Herbstellus chango Barrera-Medina, **sp. nov.**
(Fig. 1A).

Localidad tipo. Los Toyos, Provincia de Huasco, Región de Atacama, Chile.

Diagnosis. Avispa de tamaño mediano (largo del cuerpo 12,5-17 mm; largo del ala anterior 9,5-12,7 mm.) de color negro con alas ahumadas oscuras, basalmente más claras; pubescencia corporal púrpura o violácea y metalizada en la cabeza, mesosoma, fémures y tibias contrastando con el color verde azulado del metasoma, en el primer segmento abdominal y tibias posteriores predomina el azul.

Descripción. Holotipo hembra. Largo corporal 17 mm. **Coloración.** Cuerpo completamente negro, incluyendo antenas y patas. Alas ahumadas, oscuras; ala anterior con la celda basal en la parte media o basal más clara y ala posterior basalmente más clara. Pubescencia. En cabeza, mesosoma, fémures y tibias púrpura o violácea (en tibias posteriores predomina el azul), metalizada, en el metasoma es verde azulado, en el primer segmento predomina el azul; pelos erectos negros. **Morfología.** Clípeo transverso 3,2-3,3 veces tan ancho como largo, con el borde anterior levemente arqueado; labro redondeado, algo expuesto; orbitas internas de los ojos subparalelas, levemente divergentes en su parte inferior, proporción entre las distancias interocular inferior y superior 1:0,95-1:0,97; proporción largo por el ancho del primer flagelómero en la parte media 1:0,31-1:0,32; proporción entre el primer flagelómero y la distancia interocular superior 1:2,3-1:2,5; proporción entre los tres primeros flagelómeros 1:1,13:1,07-1:1,14:1,07; pronoto alargado, con el borde posterior levemente anguloso; metapostnoto en la línea media 0,56-0,59 veces tan largo como el postescutelo; propodeo convexo, con surco longitudinal medio que desemboca en una depresión posterior triangular negra, sin pubescencia azul o violeta y con algunas arrugas lateroposteriores; basitarso anterior con 5 a 7 setas espiniformes en el margen lateral externo seguidas por una gran seta espiniforme apical, uno de los ejemplares en su basitarso anterior presenta 4 setas y en la izquierda presenta cinco (se recomienda revisar ambos basitarsos anteriores); distotarsos posteriores sin espinas inferiores; cara dorsal de la tibia posterior con dos hileras de espinas cortas y gruesas que llegan casi a la mitad basal de la tibia; uñas dentadas; ala anterior con primera vena recurrente unida a la segunda celda submarginal entre las 0,35 y 0,40. Puntuación: en general poco apreciable debido a la pilosidad, algunos puntos separados en el metasoma, no se aprecia puntuación en el mesosoma.

Macho. Desconocido.

Etimología. Se nombra *chango* en honor a las etnias prehispánicas que habitaron la costa sur de Perú y del norte de Chile entre Arica y el río Elqui, tramo que coincide en parte con la actual distribución de la nueva especie.

Material tipo. Holotipo hembra (MNNC) de: Chile, Región de Atacama, Provincia de Huasco, Los Toyos, 07.12-octubre 2005, *leg.* R. Barrera-Medina. Paratipos. 1 hembra, Chile, Región de Atacama, Provincia de Copiapó, 70 km S Copiapó, 4-X-1983, A. Roig A. col. (MACN); 1 hembra, Provincia de Huasco, Los Toyos, 8.11-octubre 2004, *leg.* D. Muñoz (MNNC); 1 hembra, mismos datos del holotipo (MNNC); 1 hembra, mismos datos del holotipo (CRBM); 1 hembra, Región de Atacama, Provincia de Huasco, Llanos del Challe, 18-octubre-2008, *leg.* R. Barrera-Medina (MNNC).

Herbstellus pachylopus (Kohl, 1886)

(Fig. 1B)

Diagnosis. Avispa de tamaño mediano (largo del cuerpo 9,8-17 mm; largo del ala anterior 7,8-13 mm) de color negro con alas ahumadas oscuras; pubescencia corporal verde o azul y metalizada en la cabeza, metasoma y mesosoma, así como en fémures y tibias.

Material examinado. Chile, Región de Atacama, Provincia de Huasco, Los Toyos, 19-octubre 2008, 2 hembras, *leg.* R. Barrera-Medina (MNHN), Región de Coquimbo, Provincia del Elqui, Choros Bajos, octubre-2004, 4 hembras, *leg.* C. Saavedra. (MNHN), Punta de Choros, 29°14'22.17"S 71°27'11.81"W, 21-octubre-2022 1 hembra, *leg.* R. Barrera-Medina (CRBM), Reserva nacional Las Chinchillas, 30-diciembre-2006, 1 hembra, *leg.* R. Honour. (CRBM), Región Metropolitana, Provincia Cordillera, El Manzano, 19-diciembre-1993, 1 hembra, *leg.* G. Aceituno. (CRBM), enero-2005, 1 hembra, *leg.* R. Pérez de Arce. (CRBM), Pirque, marzo-2007, 1 hembra, *leg.* R. Pérez de Arce. (CRBM), Provincia Santiago, la Parva 2700 msnm., 02-febrero-2008, 1 hembra, *leg.* R. Barrera-Medina (CRBM), marzo -2021, 2 hembras, *leg.* J. C. González. (MNHN).

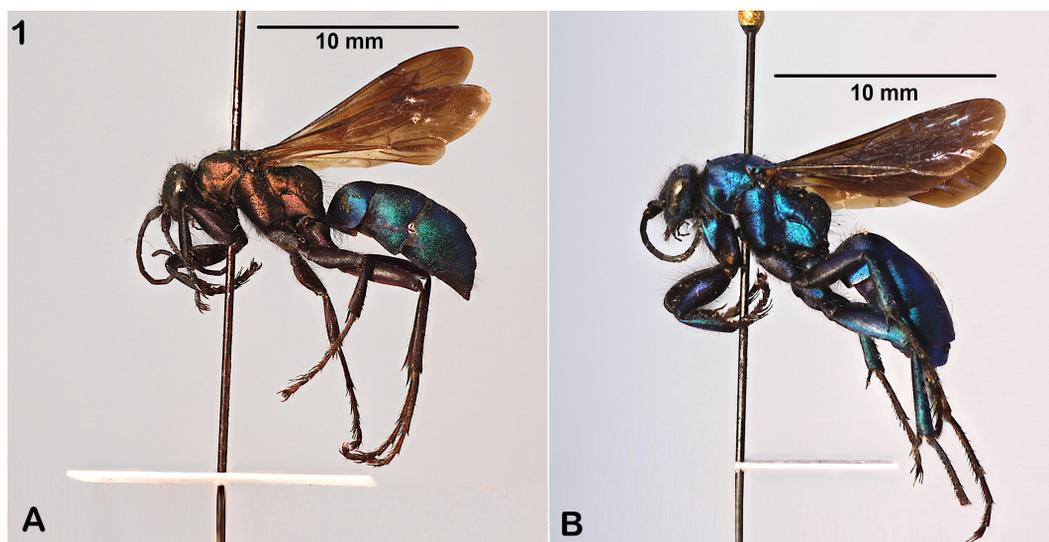


Figura 1. A. *Herbstellus chango* sp. nov. (hembra). B. *Herbstellus pachylopus* (hembra). / A. *Herbstellus chango* sp. nov. (female). B. *Herbstellus pachylopus* (female).

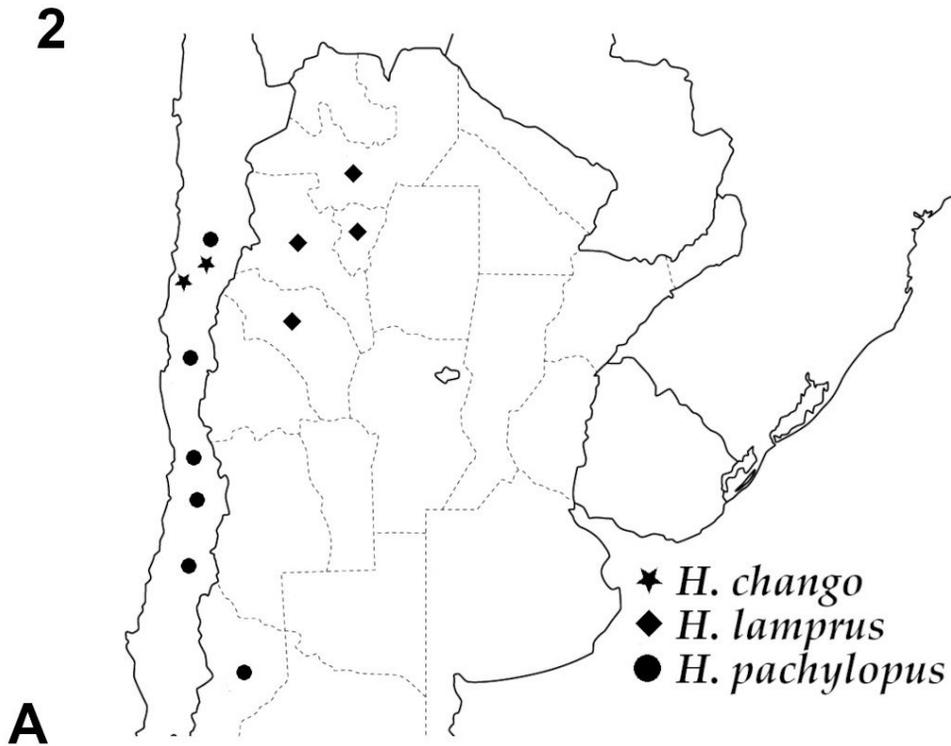


Figura 2. A. Distribución del género *Herbstellus* en Argentina y Chile. *Herbstellus chango* **sp. nov.** (estrella). *H. lamprus* (rombo). *H. pachylopus* (circulo). **B.** Hábitat en Los Toyos, Huasco, Región de Atacama, Chile. / **A.** Distribution of the genus *Herbstellus* in Argentina and Chile. *Herbstellus chango* **sp. nov.** (star). *H. lamprus* (diamond). *H. pachylopus* (circle). **B.** Habitat in Los Toyos, Huasco, Atacama Region, Chile.

Clave para separar las hembras del género *Herbstellus* Wahis

1. Basitarso anterior con tres a cinco setas espiniformes en el margen lateral externo. Pubescencia corporal azul con reflejos violáceos. Segundo flagelómero notoriamente más largo que el primero, proporción entre el primer y segundo flagelómero 1:1,26. Argentina *H. lamprus* Roig-Alsina
- Basitarso anterior con cinco a siete setas espiniformes en el margen lateral externo. Pubescencia corporal variable en colorido. Segundo flagelómero escasamente más largo que el primero, proporción entre el primer y segundo flagelómero menor 1:1,08-1:1,14 2
2. Pubescencia púrpura o violácea en cabeza y mesosoma, contrastando con el metasoma verde azulado (en el primer segmento predomina el azul). Ala anterior y posterior basalmente más claras. Cara dorsal de la tibia posterior con dos hileras de espinas cortas y gruesas que van desde ápice a casi la mitad de la tibia. Chile (Fig. 1A) *H. chango* **sp. nov.**
- Pubescencia verde o azul en prácticamente todo el cuerpo. Alas posteriores sin la base clara, cara dorsal de la tibia posterior con dos hileras de espinas cortas y gruesas que llegan casi hasta la base de la tibia. Chile y sur de Argentina (Fig. 1B) *H. pachylopus* (Kohl)

Discusión

Las tres especies de *Herbstellus* hasta ahora conocidas podrían estar filogenéticamente relacionadas debido a que morfológicamente son muy similares. La presencia de *H. pachylopus* en la alta cordillera de los Andes, a una altitud de 2.700 msnm, junto a su gran capacidad de vuelo, pueden ayudar a explicar la presencia de representantes de este taxón a ambos lados de los Andes. *Herbstellus chango* **sp. nov.** debe ser considerada como una especie endémica de la Región de Atacama en Chile.

Agradecimientos

A Arturo Roig-Alsina por su invaluable asistencia y revisión crítica del manuscrito. Extiendo mi agradecimiento a Mario Elgueta y Francisco Urrea (MNNC), por permitirme consultar la colección de Hymenoptera. De igual modo, agradezco a Christian Saavedra, David Muñoz, Guillermo Aceituno, Juan Carlos González, Richard Honour y Roberto Pérez de Arce por aportar valiosos ejemplares de *Herbstellus*.

Literatura Citada

- Contreras, J.M. (2017)** Comentarios, correcciones y anotaciones sobre pompílidos (Hymenoptera: Pompilidae) en algunos libros chilenos. *Archivos Entomológicos*, 17: 447-484.
- Huber, J.T. (2017)** Biodiversity of Hymenoptera. *En: Footitt, R.G. & Adler, P.H. (Eds.), Insect Biodiversity: Science and Society*. Wiley-Blackwell, Oxford. Pp. 419-461. <https://doi.org/10.1002/9781118945568.ch12>
- Roig-Alsina, A. (2005)** Registro de los géneros *Dipogon* Fox, *Herbstellus* Wahis y *Priocnessus* Banks para la Argentina, con la descripción de nuevas especies (Hymenoptera: Pompilidae). *Revista Museo Argentino de Ciencias Naturales* (n.s.), 7(1): 83-88. <https://doi.org/10.22179/REVMACN.7.342>
- Wahis, R. (2002)** Notes taxinomiques sur quelques Pompilides du Chili. (Hymenoptera: Pompilidae). *Notes fauniques de Gembloux*, 47: 59-67.

Wahis, R. y Rojas, F. (2003) Los pompílidos de Chile (Hymenoptera: Pompilidae). *Revista Chilena de Entomología*, 29: 89-103.