

PRIMER REPORTE DE *SCELIPHRON CAEMENTARIUM* (DRURY, 1773) (HYMENOPTERA: SPHECIDAE) PARA CHILE

Roberto Barrera-Medina¹ & Jehonadab Sepúlveda-Osorio²

¹Pasaje 2, casa 279, Villa Empart, Puente Alto, Santiago, Chile. – roberto.barrera.medina@gmail.com

²Arturo Gallo # 469, XV región de Arica & Parinacota, Chile. – jehonadabsepulveda@gmail.com

Resumen: Es reportada por primera vez la presencia de *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Sphecidae) en Chile. Se da una clave para separarla de las otras especies del género presentes en el país y nuevos datos sobre la presencia de esta especie en Perú.

Palabras clave: Hymenoptera, Sphecidae, *Sceliphron caementarium*, clave, América, Perú, Chile.

First record of *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Sphecidae) from Chile

Abstract: *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Sphecidae) is recorded from Chile for the first time. A key to the species of the genus present in the country is given, as well as new data on the presence of this species in Peru.

Key words: Hymenoptera, Sphecidae, *Sceliphron caementarium*, key, America, Peru, Chile.

Introducción

El género *Sceliphron* Klug, 1801 está integrado por avispas generalmente negras con diseños amarillos, un largo peciolo y un metasoma corto que han colonizado gran parte del planeta (principalmente el Viejo Mundo). Son conocidas como avispas alfareras o avispas del barro, debido a que construyen con este material sus nidos, que aprovisionan con pequeñas arañas que posteriormente servirán de alimento a sus larvas (una larva por cada celda del nido). Unas especies construyen nidos con celdas unicelulares, y en otras especies el nido está conformado por celdas pegadas unas contra otras lateralmente.

En América del Sur el género estaba representado originalmente por dos especies, y actualmente por cuatro: las especies nativas son *Sceliphron asiaticum* (Linnaeus, 1758) y *Sceliphron fistularium* (Dahlbom, 1843), ambas de amplia distribución en la región; a estas debemos adicionar *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870), originaria del sureste de Kazajstán, Tayikistán, Kirguisia, Uzbekistán, este de Afganistán, norte de Pakistán, la India y Nepal (Hensen, 1987; Schmid-Egger, 2005), que se ha reportado en Argentina y Chile desde ya hace algunos años (Compagnucci & Roig Alsina, 2008; Barrera & Garcete-Barrett, 2008) y *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773), especie originaria de América del Norte que se ha establecido en Perú (van der Vecht & van Breugel, 1968; Rasmussen & Asenjo, 2009).

S. caementarium ha colonizado gran parte de Europa, muchas islas del Pacífico (inclusive Japón), Australia (Bohart & Menke, 1976), Nueva Zelanda (Harris, 1992), China (Hua, 2006) e Irán (Fallahzadeh *et al.*, 2006). En el Perú esta especie se encuentra citada en los departamentos de Lima y Piura (Rasmussen & Asenjo, 2009), separados por aproximadamente 975 km y ambos en gran parte departamentos costeros.

El objetivo de esta nota es dar a conocer nuevos datos sobre la distribución de *S. caementarium* (Drury, 1773) en Chile y el Perú.

Material y métodos

En las ciudades chilenas Arica y Santiago se colectaron avispas del género *Sceliphron* que no coincidían con las especies citadas para Chile (Barrera & Garcete-Barrett, 2008): para su identificación a nivel especie se utilizaron las claves de van der Vecht & van Breugel (1968) y Hensen (1987), llegando a concluir que la especie corresponde a *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773); adicionalmente, durante la investigación se contó con varios ejemplares de *S. caementarium* de diferentes partes del mundo, y uno de ellos constituye una nueva cita para esta especie en Perú.

El material estudiado fue depositado en las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile, Universidad de Tarapacá, Facultad de Agronomía y en las colecciones personales de ambos autores.

MATERIAL ESTUDIADO: **Chile, región de Arica y Parinacota, provincia de Arica:** Morro de Arica, 3-XI-2013, 9 ♂, leg. J. Sepúlveda; Morro de Arica, 15-XI-2013, 2 ♂ y 2 ♀, leg. J. Sepúlveda; **región Metropolitana, provincia Cordillera:** Pirque, Puente Blanco, enero de 2014, leg. Chris Luchkaup (Fig. 6). **Perú, departamento de Ica:** Reserva Natural de Paracas, 10-XII-1997, 1 ♀, leg. Diéguez.

Los especímenes de Arica se colectaron a los pies del Morro (datos del Morro: 18°28'49"S 70°19'25"O / -18.48028, -70.32361, aproximadamente 130 m de altura, según Wikipedia (2014) (Fig. 7)

Para las observaciones y el estudio de los especímenes se utilizó una lupa estereoscópica con objetivos de 2x y 4x, aumentos de 20x y 40x. Para las fotografías se utilizaron las siguientes cámaras: Olympus 320, con 3x de aumento y macro de 2 cm, y Canon Powershot A540, con 4x de aumento.

Resultados

Con estas citas de Chile el género *Sceliphron* queda representado en el país por tres especies: solo *S. asiaticum* (Fig. 2) es

nativa, y se distribuye ampliamente en la zona centro-sur; *S. curvatum* (Fig. 1) ha colonizado exitosamente la zona central; como indicamos, *S. caementarium* (Fig. 3) se encuentra en el extremo norte del país, donde se han colectado hembras y machos, lo que indicaría una colonización exitosa, mientras en el caso de Santiago (zona central del país, a más de 2000 kilómetros de Arica) hacen falta más colectas para poder establecer si esta especie se asentó con éxito, pues solo se cuenta con un ejemplar.

Adicionalmente debemos mencionar la nueva cita de esta especie en el departamento peruano de Ica, que sugiere que *S. caementarium* se encuentra en la mayor parte de la costa de dicho país.

Para poder identificar las especies chilenas se presenta la siguiente clave:

1. Escapo negro. Pronoto con extremo (o borde) superior muy estrecho, casi afilado. Patas predominantemente rojizas a partir de la mitad apical de los fémures. Propódeo con una gran mancha amarilla posterior. Pecíolo ligeramente curvado. Primer tergo metasómico con ángulos latero-basales casi rectos. Este, así como el resto de los tergos, con banda apical amarilla (banda algo rojiza en los tergos más basales). Nido conformado por celdas individuales separadas ***S. curvatum***
- Escapo amarillo. Pronoto con extremo superior más amplio y redondeadamente abultado. Patas anteriores y medias predominantemente de color amarillo intenso a partir de la mitad apical de los fémures. Propódeo negro o con mancha amarilla posterior. Pecíolo prácticamente recto. Primer tergo metasómico con ángulos latero-basales redondeados. Nido conformado por celdas pegadas unas contra otras lateralmente **2**
2. Cabeza con pilosidad corta y pocos pelos largos y oscuros. Patas posteriores completamente negras. Alas ambarinas sin reflejos violáceos Propódeo con mancha amarilla posterior (puede estar ausente). Primer tergo con mancha amarilla. (Fig. 2, 4) ***S. asiaticum***
- Cabeza con abundantes pelos largos y negros. Patas posteriores negras con diseños amarillos en la mitad anterior de las tibias y tarsos. Alas ambarinas oscuras con reflejos violáceos. Propódeo con mancha amarilla posterior. Primer tergo con marca amarilla que a veces puede estar ausente (Fig. 3, 5, 6) ***S. caementarium***

Discusión

Considerando que *S. caementarium* está citada como probable para Perú desde hace más de 50 años (van der Vecht & van Breugel, 1968) y que en el año 2009 Rasmussen & Asenjo la confirman en los departamentos de Lima y Piura, y además que en el presente trabajo es citada para el departamento de Ica, es muy probable que esta especie se encuentre actualmente en la mayor parte de la costa de ese país y haya llegado, a través del departamento de Tacna, el más meridional del Perú, a Arica, la ciudad chilena más septentrional, quizás aprovechando el continuo intercambio comercial y humano.

Si bien la coloración del género *Sceliphron* tiende a ser constante, en el caso de *S. caementarium* se observa que los diseños amarillos del primer tergo pueden estar ausentes en algunos ejemplares (Fig. 3 y Fig. 6). Con respecto al dimorfismo sexual solo podemos indicar diferencias en el tamaño, siendo las hembras de mayores dimensiones.

Con respecto a *Sceliphron asiaticum chilense* (Spinola, 1851), la subespecie descrita para Chile, Compagnucci & Roig (2008) indican que al no encontrarse diferencias morfológicas y solo a nivel de coloración con la especie nominativa, no se justifica el reconocimiento de una subespecie chilena. Después de examinar ambas subespecies, consideramos que la propuesta de Compagnucci & Roig es acertada, por lo que en este trabajo tratamos la población chilena como *S. asiaticum*.

Agradecimiento

Agradecemos a nuestros amigos Víctor Manuel Diéguez y Gerardo Arriagada, ambos entomólogos chilenos, quienes nos entregaron el material que se utilizó del Perú, a Chris Lukhaup, fotógrafo, naturalista y músico alemán, quien nos facilitó el ejemplar colectado en la región Metropolitana y algunas fotos usadas en esta publicación, a Héctor Vargas, quien muy amablemente nos ayudó a disponer del material utilizado para este trabajo, y a Javier Villablanca por sus acertados comentarios sobre la fauna chilena.

Bibliografía

- BARRERA-MEDINA, R. & B. GARCETE-BARRETT 2008. *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870), una nueva especie de Sphecidae (Hymenoptera) introducida en Chile. *Revista chilena de entomología*, **34**: 69-72.
- BOHART, R. M. & A. S. MENKE 1976. *Sphecids wasps of the World: A generic revision*. University of California Press, Berkeley, IX + 695 pp.
- COMPAGNUCCI, L.A. & A. ROIG ALSINA 2008. *Sceliphron curvatum*, una nueva avispa invasora en la Argentina (Hymenoptera: Sphecidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, **67**(3-4): 65-70.
- DAHLBOM, A. G. 1843. *Hymenoptera Europaea praecipue borealia* (etc.). Officina Lundbergiana, Lund, fasc.1: 1-172.
- FALLAHZADEH, M., H. OSTOVAN & M. SHOJAEI 2006. First record of four sphecids wasps from Iran. *Applied Entomology and Phytopathology*, **73**(2): 43.
- GAYUBO, S.F. & I. IZQUIERDO 2006. Presencia de la especie invasora *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) en la Península Ibérica (Hymenoptera: Apoidea: Sphecidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **39**: 257-260.
- HARRIS, A.C. 1992. Wasps of the genus *Sceliphron* (Hymenoptera: Sphecidae) intercepted in New Zealand. *New Zealand Entomologist*, **15**: 39-42.
- HENSEN, R.V. 1987. Revision of the subgenus *Prosceliphron* van der Vecht (Hymenoptera, Sphecidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, **129** (1986): 217-261.
- HUA, LIZHONG. 2006. Superfamily Apoidea (Sphecoidea), pp. 274-299 in L. Hua. *List of Chinese insects*, 4. Sun-Yat-sen University Press, Guangzhou, 539 pp.
- RASMUSSEN, C. & A. ASENJO 2009. A checklist to the wasps of Peru (Hymenoptera, Aculeata). *ZooKeys*, **15**: 1-78.
- SCHMID-EGGER, C. 2005. *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). *BembiX*, **19** (2004): 7-28.
- VECHT, J. VAN DER & F.M.A. VAN BREUGEL 1968. Revision of the nominate subgenus *Sceliphron* Latreille (Hymenoptera, Sphecidae) (Studies on the Sceliphronini, Part I). *Tijdschrift voor Entomologie*, **111**: 185-255.
- WIKIPEDIA 2014. es.wikipedia.org/wiki/Morro_de_Arica [consultado el 23-06-2014]



Fig. 1. *Sceliphron curvatum* ♀: vista lateral (16,15 mm). / *Sceliphron curvatum*: in side view (16.15 mm). **Fig. 2.** *Sceliphron asiaticum* ♀: vista lateral (22,54 mm). / *Sceliphron asiaticum* ♀: in side view (22.54 mm). **Fig. 3.** *Sceliphron caementarium* ♀: vista lateral (20,62 mm). / *Sceliphron caementarium* ♀: in side view (20.62 mm). **Fig. 4.** *Sceliphron asiaticum* ♀: vista dorsal / *Sceliphron asiaticum* ♀: dorsal view. **Fig. 5.** *Sceliphron caementarium* ♀: vista dorsal / *Sceliphron caementarium* ♀: dorsal view. **Fig. 6.** *Sceliphron caementarium* ♀: Fotografía *in situ* del único ejemplar conocido para la zona central de Chile (Santiago) / *In situ* photograph of the only specimen known from central Chile (Santiago). **Fig. 7.** Morro de Arica (región de Arica, extremo norte de Chile). Localidad donde se colectó por primera vez en Chile el *Sceliphron caementarium* / Morro de Arica (Arica region, northern tip of Chile). Location where *Sceliphron caementarium* was collected for the first time in Chile.