

NOTA CIENTÍFICA

Hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de la provincia de Santa Fe, Argentina

VITTAR, Fernando* y Fabiana del C. CUEZZO**

*Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción. CONICET. Materi y España, 3105 Diamante, Entre Ríos, Argentina; e-mail: vittarf@yahoo.com.ar

**Instituto Superior de Entomología (INSUE) - Fac. de Ciencias Naturales e IML, Univ. Nac. de Tucumán; CONICET. Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina; e-mail: fcuezzo@csnat.unt.edu.ar

Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Santa Fe province, Argentina

■ **ABSTRACT.** The present paper provides an updated faunistic list of the subfamilies, tribes, genera and species of ants of Santa Fe province, Argentina. To a great extent, these listings contribute to increase the knowledge of a specific taxa, awaking interest, and offering a fundamental tool for the development of subsequent studies. As a result, nine species are cited as new for Argentina, and two genera and 18 species are cited for Santa Fe province for the first time.

KEY WORDS. Ants. Species list. Espinal province. Argentina.

■ **RESUMEN.** El presente trabajo pretende aportar una lista faunística actualizada de las subfamilias, tribus, géneros y especies de hormigas de la provincia de Santa Fe, Argentina. Si bien estos listados tienen poca duración temporal, contribuyen en gran medida a incrementar el conocimiento de un taxón determinado, despertando interés y brindando una herramienta fundamental para el desarrollo de estudios posteriores. Como resultado, nueve registros son nuevos para la Argentina y dos géneros y 18 citas de especies nuevas para la provincia de Santa Fe.

PALABRAS CLAVE. Hormigas. Lista de especies. Provincia del Espinal. Argentina.

Por su posición geográfica, la Argentina ofrece un amplio rango de nichos para ser ocupados por las hormigas (Hymenoptera: Formicidae). Esto, sumado a los escasos estudios locales para Formicidae en las últimas décadas, da como resultado un conocimiento muy incipiente del grupo para nuestro país.

Muchos estudios manifiestan la importancia de incluir los invertebrados, en especial las hormigas, en programas de manejo y monitoreo ambiental (Alonso & Agosti, 2000). Por otra parte, se destaca

frecuentemente el valor del conocimiento de la diversidad de Formicidae como herramienta para la toma de decisiones en diferentes campos (ej. conservación, ecología, etología, sociología, etc.).

El presente trabajo aporta una lista faunística actualizada de las subfamilias, tribus, géneros y especies de hormigas de la provincia de Santa Fe, Argentina. La misma se elaboró sobre la base de material bibliográfico existente: catálogos y listados de Formicidae para la provincia, el país y la Región Neotropical (Pignalberi, 1960;

Cuezzo, 1998; Kempf, 1972 y Brandao, 1991, respectivamente). Se utilizó la nomenclatura actualmente más aceptada (Bolton, 1995; 2003; Bolton *et al.* 2007). Se revisó además, el material depositado en el Museo Provincial de Ciencias Naturales «Florentino Ameghino» (Santa Fe) y en la colección mirmecológica del Instituto Fundación Miguel Lillo (IFML), que se considera, por número de ejemplares y representatividad, la más completa de la Argentina. A los registros anteriormente mencionados, se agregaron los provenientes de muestreos intensivos realizados durante 2002-2004 en la reserva de la Escuela Granja de Esperanza (31° 23' 07" S y 60° 55' 00" O), departamento Las Colonias, Santa Fe, que cuenta con una buena representación de ambientes típicos de la provincia fitogeográfica del Espinal (Cabrera y Willink, 1973). En los muestreos se emplearon cuatro métodos de captura complementarios: colecta manual, cebos, muestras de suelo y trampas de caída.

Como resultado, se pudo lograr un listado actualizado de especies para la provincia de Santa Fe, el cual incluye un total de 162 taxones (considerando 141 especies nominales y 61 subespecies). De los relevamientos de campo se obtuvieron 18 especies, sumados a otras 144 citadas en la bibliografía. Los taxones están distribuidos por subfamilias de la siguiente manera: Cerapachyinae (1:1:1); Dolichoderinae (1:4:10); Ecitoninae (1:3:13); Ectatomminae (2:3:3); Formicinae (3:5:26); Myrmicinae (8:17:91); Ponerinae (1:4:10) y Pseudomyrmicinae (1:1:8). Los números entre paréntesis y separados por (:) indican cantidad de tribus, géneros y especies-subespecies, respectivamente.

Los nombres de especies marcados con un asterisco (*) representan citas nuevas para la provincia de Santa Fe; con dos asteriscos (**) citas nuevas para la Argentina y Santa Fe. Las especies y subespecies identificadas con tres asteriscos (***) fueron tomadas de Pignalberi (1960) y constituyen registros dudosos, incluidos aquí por estar ya citados.

CERAPACHYINAE (1:1:1)

Tribu Acanthostichini

Acanthostichus brevicornis Emery

DOLICHODERINAE (1:4:10)

Tribu Dolichoderinae

Azteca sp. Forel ***

Dorymyrmex bituber bituber Santschi ***

Dorymyrmex bituber laticeps Santschi

Dorymyrmex pulchellus Santschi ***

Dorymyrmex pyramicus (Roger) ***

Dorymyrmex thoracicus thoracicus

Gallardo

Dorymyrmex thoracicus tigris Santschi

Forelius brasiliensis (Forel) ***

Forelius breviscapus Forel

Linepithema humile (Mayr)

ECITONINAE (1:3:13)

Tribu Ecitonini

Eciton dulcium dulcium Forel

Eciton vagans dubitatum Emery

Labidus coecus (Latreille)

Neivamyrmex diversinodis (Borgmeier)

Neivamyrmex goeldii (Forel) *

***Neivamyrmex lieselae* (Forel)**

***Neivamyrmex pertii* (Shuckard)**

Neivamyrmex pseudops (Forel)

Neivamyrmex punctaticeps (Emery)

Neivamyrmex raptor (Forel)

Neivamyrmex shuckardi (Emery)

Neivamyrmex sulcatus (Mayr)

Neivamyrmex swainsonii (Shuckard)

ECTATOMMINAE (2:3:3)

Tribu: Ectatommini

Ectatomma opaciventre (Roger)

Gnamptogenys striatula Mayr

Tribu: Typhlomyrmecini

Typhlomyrmex pusillus Emery *

FORMICINAE (3:5:26)

Tribu Camponotini

Camponotus blandus blandus (Smith, F.)

Camponotus blandus crispulus Santschi

Camponotus blandus denudatus Emery

Camponotus blandus rosariensis Forel

Camponotus bonariensis bonariensis Mayr
Camponotus brasiliensis chacoensis
Santschi
Camponotus crassus crassus Mayr ***
Camponotus mus mus Roger
Camponotus propinquus propinquus Mayr

Camponotus punctulatus punctulatus Mayr
Camponotus punctulatus hispidus Emery
Camponotus punctulatus minutior Forel
Camponotus rufipes (Fabricius)
Camponotus senex senex (Smith, F.) **
Camponotus sexguttatus (Fabricius) ***
Camponotus substitutus substitutus Emery
Camponotus substitutus multipilis Forel

Tribu Lasiini

Acropyga exanguis (Wheeler, W. M.)

Tribu Plagiolepidini

Brachymyrmex coactus coactus Mayr
Brachymyrmex heeri fallax Santschi
Brachymyrmex oculatus Santschi
Myrmelachista nodigera Mayr ***
Paratrechina fulva fulva (Mayr)
Paratrechina fulva fumata (Forel)
Paratrechina silvestrii silvestrii (Emery) ***
Paratrechina silvestrii kuenzleri (Forel)

MYRMICINAE (8:17:91)

Tribu Attini

Acromyrmex ambiguus (Emery) ***
Acromyrmex aspersus (Smith, F.)
Acromyrmex coronatus coronatus
 (Fabricius) ***
Acromyrmex crassispinus (Forel)
Acromyrmex fracticornis (Forel)
Acromyrmex heyeri (Forel)
Acromyrmex hispidus hispidus Santschi ***
Acromyrmex hispidus fallax Santschi
Acromyrmex landolti landolti (Forel)
Acromyrmex lobicornis lobicornis (Emery)
Acromyrmex lobicornis ferrugineus (Emery)
Acromyrmex lobicornis pencosensis Forel
Acromyrmex lundii lundii (Guérin-
 Méneville) ***
Acromyrmex silvestrii silvestrii (Emery)
Acromyrmex silvestrii bruchi (Forel)
Acromyrmex striatus (Roger)
Atta saltensis Forel
Atta sexdens (Linnaeus) **

Atta vollenweideri Forel
Cyphomyrmex lectus (Forel)
Cyphomyrmex rimosus (Spinola) ***
Cyphomyrmex transversus Emery
Mycetophylax emeryi emeryi (Forel) ***
Mycetophylax emeryi hubrichi Santschi
Mycetosoritis sp. Wheeler, W.M. ***
Mycocepurus goeldii (Forel)
Myrmicocrypta ogloblini Santschi ***
Pseudoatta argentina argentina Gallardo
Trachymyrmex pruinosus (Emery) ***
Trachymyrmex tucumanus (Forel)

Tribu Blepharidattini

Wasmannia auropunctata auropunctata
 (Roger)
Wasmannia sulcaticeps sulcaticeps Emery *

Tribu Cephalotini

Cephalotes incertus (Emery)
Cephalotes jheringi (Emery)
Cephalotes liogaster (Santschi)
Cephalotes pallidicephalus (Smith, F.) **
Cephalotes pusillus (Klug)

Tribu Crematogastrini

Crematogaster bruchi Forel
Crematogaster crinosa Mayr **
Crematogaster iheringi iheringi Forel
Crematogaster montezumia Smith, F. ***
Crematogaster polymnia oegria
 Santschi
Crematogaster quadriformis quadriformis
 Roger ***
Crematogaster quadriformis gracilior Forel
Crematogaster quadriformis roveretoi Forel
Crematogaster rudis Emery *
Crematogaster scapamaris Santschi
Crematogaster victima victima Smith, F.

Tribu Dacetini

Pyramica eggarsi (Emery) **
Strumigenys silvestrii Emer *

Tribu Myrmicini

Pogonomyrmex bruchi Forel ***
Pogonomyrmex coarctatus Mayr
Pogonomyrmex cunicularius Mayr
Pogonomyrmex lobatus Santschi
Pogonomyrmex naegelii Forel
Pogonomyrmex uruguayensis Mayr ***

Tribu Pheidolini

- Pheidole aberrans* Mayr
- Pheidole bergi* Mayr
- Pheidole cordiceps* Mayr*
- Pheidole fallax* Mayr ***
- Pheidole fimbriata* Roger ***
- Pheidole lemur* Forel ***
- Pheidole nigella* Emery
- Pheidole nitidula* Emery *
- Pheidole obnixa* Forel
- Pheidole obscurifrons* Santschi **
- Pheidole obscurithorax* Naves **
- Pheidole obtusopilosa* Mayr ***
- Pheidole radoszkowskii* Mayr ***
- Pheidole sospes* Forel **
- Pheidole spininodis* Mayr ***
- Pheidole taurus* Emery
- Pheidole triconstricta* Forel ***

Tribu Solenopsidini

- Solenopsis pharaonis* (Linnaeus)
- Solenopsis albidula albidula* Emery *
- Solenopsis angulata dolichops* Emery
- Solenopsis clytemnestra clytemnestra* Emery ***
- Solenopsis gallardoii* (Santschi)
- Solenopsis interrupta* Santschi
- Solenopsis leptanilloides* (Santschi)
- Solenopsis metanotalis pelotana* Forel
- Solenopsis patagonica* Emery
- Solenopsis photophila* Santschi ***
- Solenopsis richteri* Forel
- Solenopsis saevissima saevissima* (Smith, F.) ***
- Solenopsis sea* (Kusnezov)
- Solenopsis succinea nicai* Forel**
- Solenopsis tenuis tenuis* Mayr
- Solenopsis tenuis delfinoi* Forel
- Solenopsis trihastata* Santschi
- Solenopsis wasmannii wasmannii* Emery

PONERINAE (1:4:10)

Tribu: Ponerini

- Anochetus mayri* Emery ***
- Anochetus neglectus* Emery
- Hypoponera argentina* (Santschi)
- Hypoponera opaciceps opaciceps* (Mayr)
- Hypoponera opaciceps pampana* (Santschi)
- Leptogenys australis* (Emery)
- Leptogenys bohlsi bohlsi* Emery ***
- Leptogenys bohlsi weiseri* Santschi

- Odontomachus chelifer* (Latreille) ***
- Odontomachus haematodus* (Linnaeus)

PSEUDOMYRMECINAE (1:1:8)

Tribu Pseudomyrmecini

- Pseudomyrmex denticollis* (Emery)
- Pseudomyrmex flavidulus flavidulus* (Smith, F.) ***
- Pseudomyrmex gracilis gracilis* (Fabricius), ***
- Pseudomyrmex holmgreni* (Wheeler, W.M.) *
- Pseudomyrmex oculatus* (Smith, F.) **
- Pseudomyrmex pallidus* (Smith, F.)
- Pseudomyrmex phyllophilus* (Smith, F.)
- Pseudomyrmex solisi solisi* (Santschi)

Las especies halladas representan un 22,5 % de la mirmecofauna citada para la Argentina. Del listado, dos géneros: *Strumigenys* y *Typhlomyrmex*, y 18 especies son citadas como nuevas para la provincia. Nueve especies son citadas por primera vez para el país.

Los resultados obtenidos en el trabajo señalan la necesidad apremiante de estudios de base (taxonómicos y de diversidad) sobre la mirmecofauna de la región, ampliando los esfuerzos hacia otros ambientes de la provincia.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo fue realizado con fondos de los siguientes subsidios y con el aval de las siguientes instituciones: FONCyT (PICT 12605), CONICET (PIP 6502), Instituto Superior de Entomología Dr. A. Willink (Tucumán) y Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción -CONICET (Entre Ríos).

BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. ALONSO, E. & D. AGOSTI. 2000. Biodiversity studies, monitoring and ants: an overview. En: Agosti, D., J. D. Majer, L. E. Alonso & T. S. Schultz (eds.), *Ants. Standard Methods for Measuring and Monitoring Biodiversity*, Smithsonian Institution Press, Washington and London, pp.1-8.
2. BOLTON, B. 1995. *A New General Catalogue of the Ants of the World*. Harvard University Press, Boston.

3. BOLTON, B. 2003. Synopsis and Classification of Formicidae. *Memoirs of the American Entomological Society* 71: 1-347.
4. BOLTON, B., G. ALPERT, P. S. WARD & P. NASKRECKI. 2007. *Bolton's Catalogue of Ants of the World: 1758-2005*. Harvard University Press. CD-ROM PN: 0674021517
5. BRANDAO, C. R. F. 1991. Adendos ao catalogo abreviado das formigas da regio neotropical (Hymenoptera: Formicidae) *Revista Brasileira de Entomologia* 35: 319-412.
6. CABRERA, A.L. & A. WILLINK, 1973. *Biogeografía de América Latina*. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Washington, D.C.
7. CUEZZO, F. 1998. Formicidae. *En: Morrone, J. J. & S. Coscarón (eds.), Diversidad de Artrópodos Argentinos. Una perspectiva biotaxonomica*. Ediciones Sur, La Plata, pp. 452-462.
8. KEMPF, W. W. 1972. Catálogo abreviado das formigas da Regiao Neotropical. *Studia Entomologica* 15: 3-344.
9. PIGNALBERI, C. 1960. Contribución al conocimiento de los formicidos de la Provincia de Santa Fe. *En: Actas y Trabajos del I Congreso Sudamericano de Zoología, La Plata, 1960, 3(4), pp. 165-172.*