

## NOTA CIENTÍFICA

---

**Hormigas (Hymenoptera: Formicidae) del distrito fitogeográfico del Caldenal, Argentina**

---

TIZÓN\*, F. Rodrigo y Estela M. QUIRÁN\*\*

\*CERZOS (CONICET), Univ. Nac. del Sur, San Andres 850, 8000, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina; e-mail: frtizon@criba.edu.ar

\*\*Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Univ. Nac. de La Pampa, Uruguay 151, L6300CLB, Santa Rosa, La Pampa. Argentina.

**Ants (Hymenoptera: Formicidae) from Caldenal phytogeographic district, Argentina**

■ **ABSTRACT.** A list of ants from the Caldenal region (Espinal) is presented. Samples were taken in pitfall traps and manual collection, and data on the species found in the literature was added. The results were: total 63 species, 23 are new records. The species correspond to the subfamilies: Dolichoderinae (10), Ecitoninae (1), Formicinae (13), Myrmicinae (38) and Ponerinae (1).

**KEY WORDS.** Ants. Species list. Distritic of caldén. Semi-arid region.

■ **RESUMEN.** Se presenta una lista de hormigas del distrito del Caldenal (Espinal). Se realizaron muestreos con trampas de caída y colecciones manuales, y se complementaron los datos con las especies encontradas en la bibliografía. Los resultados obtenidos fueron: 63 especies en total, de las cuales 23 son nuevos registros. Las especies corresponden a las subfamilias: Dolichoderinae (10), Ecitoninae (1), Formicinae (13), Myrmicinae (38) y Ponerinae (1).

**PALABRAS CLAVE.** Hormigas. Lista de especies. Distrito del caldén. Región semiárida.

El problema de la extinción de especies nos empuja al conocimiento rápido de la biodiversidad. La confección de listados faunísticos regionales con parámetros temporales es una herramienta indispensable para cuantificar los ratios de extinción de un área. Las hormigas son consideradas buenos bioindicadores dada su alta diversidad, gran abundancia en variedad de ambientes, multiplicidad de funciones dentro de los ecosistemas, respuesta rápida a cambios ambientales y relativa facilidad de muestreo y resolución taxonómica. Por lo tanto, los listados completos o el registro de grupos con poder predictivo de la riqueza de géneros o de taxones superiores nos proveen de un ineludible conocimiento

para la conservación de la biodiversidad (Underwood & Fisher, 2006).

El presente trabajo es el primer listado de hormigas para el distrito fitogeográfico del Caldén (Espinal), ubicado en el centro de Argentina entre los paralelos 34° 30' y 39° 20' S (Cano, 1988). Es una sabana integrada por tres estratos: arbóreo, arbustivo y gramíneo. El árbol predominante es *Prosopis caldenia* acompañado de otras especies de *Prosopis* y arbustos como *Condalia microphylla* y *Lycium chilense*. Las gramíneas más conspicuas son *Stipa* spp., *Nasella* spp. y *Piptochaetium* spp. El clima es semiárido, con precipitaciones anuales de 400 a 600 mm, temperaturas medias de 24°C en verano y 7°C en invierno con alrededor de 7 meses de

heladas (Cano, 1988). La lista se confeccionó con datos propios colectados entre los años 1988 y 2008; los muestreos se realizaron mediante captura manual y trampas de caída. Los especímenes se conservaron en alcohol 70% y las colecciones se alojaron en el laboratorio de Pastizales Naturales y en el laboratorio de Biología de Invertebrados II, de la Universidad Nacional del Sur y la Universidad Nacional de La Pampa respectivamente. La lista confeccionada por muestreos se completó con registros obtenidos del material bibliográfico y recursos en línea (sitios web: antweb.org y antbase.org; Kusnezov, 1957, 1978; Quirán & Casadio, 1994, 1995; Casadio & Quirán, 1990; Quirán *et al.*, 2004; Quirán, 2005, 2007; Quirán & Martínez, 2006; Klingenberg & Brandao, 2009). Se actualizaron los nombres usando el catálogo de Bolton *et al.* (2007).

El resultado de dicho inventario incluye 63 especies totales, y suma 23 nuevos registros a los 40 ya citados en la bibliografía. Los taxones corresponden a las subfamilias: Dolichoderinae (1:3:10); Ecitoninae (1:1:1); Formicinae (3:4:13); Myrmicinae (8:13:38) y Ponerinae (1:1:1). Los números entre paréntesis y separados por “:” indican la cantidad de tribus, géneros y especies, respectivamente.

La falta de listas específicas en el distrito fitogeográfico del Caldén y en otros distritos de condiciones ecológicas similares impide la comparación temporal y entre ambientes. Sin embargo, contrastando los valores de riqueza de la misma latitud, según Cuezco (1998), la provincia de Buenos Aires (latitud 33°-39° S) de clima húmedo y la provincia de Mendoza (latitud 32°-37° S) de clima árido, presentan 142 especies y 44 especies respectivamente. Por lo tanto, la riqueza específica (63) encontrada en el Caldenal (latitud 34°-39° S) de clima semiárido presenta un valor en el rango esperado. La necesidad de monitorear periódicamente las hormigas es de utilidad intrínseca, así como una herramienta indicadora de cambios en el ecosistema; si se considera que entre la década del 90 y la actualidad, la agricultura se expandió hacia el oeste en el este de La

Pampa y el sur de Buenos Aires, modificando visiblemente el sistema (Arturi, 2006). Dicha expansión podría afectar negativamente la fauna terrestre, principalmente las especies sensibles y endémicas del Caldenal. Las citas nuevas para el distrito se indican con: \*.

## DOLICHODERINAE

### Tribu Dolichoderini

*Dorymyrmex breviscapis* Forel  
*Dorymyrmex carettei* Forel  
*Dorymyrmex ensifer* Forel\*  
*Dorymyrmex exsanguis* Forel  
*Dorymyrmex pyramicus* (Roger)  
*Dorymyrmex wolffhuegeli* Forel  
*Forelius breviscapus* Forel  
*Forelius rubriceps* Gallardo\*  
*Forelius albiventris* Forel  
*Linepithema humile* (Mayr)

## ECITONINAE

### Tribu Ecitonini

*Neivamyrmex dorbignii* (Schukard)

## FORMICINAE

### Tribu Camponotini

*Camponotus borellii* Emery  
*Camponotus crassus* Mayr  
*Camponotus mus* Roger  
*Camponotus punctulatus* Mayr  
*Camponotus tenuiscapus* Roger

### Tribu Lasiini

*Lasiophanes picinus* (Roger)\*

### Tribu Plagiolepidini

*Brachymyrmex australis* Forel\*  
*Brachymyrmex brevicornis* Emery\*  
*Brachymyrmex cordemoyi* Forel  
*Brachymyrmex fiebrigi* Forel\*  
*Brachymyrmex oculus* Santschi  
*Brachymyrmex patagonicus* Mayr\*  
*Myrmelachista gallicola* Mayr\*

## MYRMICINAE

### Tribu Attini

*Acromyrmex lobicornis* (Emery)  
*Acromyrmex lundii* (Guerin-Ménéville)\*  
*Acromyrmex striatus* (Roger)  
*Apterostigma bruchi* Santschi\*  
*Kalathomyrmex emeryi* (Forel)\*

*Mycetophylax morschi* (Emery)\*  
*Paramycetophylax bruchi* (Santschi)\*

### Tribu Formicoxenini

*Nesomyrmex argentinus* Santschi

### Tribu Blepharidattini

*Wasmannia williamsoni* Kusnezov

### Tribu Cephalotini

*Cephalotes atratus* (Linnaeus)\*

### Tribu Crematogastrini

*Crematogaster crinosa* Mayr  
*Crematogaster iheringi* Forel  
*Crematogaster quadriformis* Roger

### Tribu Myrmicini

*Pogonomyrmex abdominalis* Santschi  
*Pogonomyrmex angustus* Mayr  
*Pogonomyrmex brevibarbis* Emery\*  
*Pogonomyrmex bruchi* Forel  
*Pogonomyrmex coarctatus* Mayr\*  
*Pogonomyrmex inermis* Forel  
*Pogonomyrmex lobatus* Santschi  
*Pogonomyrmex naegelii* Emery

### Tribu Pheidolini

*Pheidole aberrans* Mayr\*  
*Pheidole bambusarum* Forel  
*Pheidole bergi* Mayr  
*Pheidole bruchi* Forel  
*Pheidole flavens* Roger  
*Pheidole lignicola* Mayr\*  
*Pheidole obtusopilosa* Mayr  
*Pheidole spininodis* Mayr\*  
*Pheidole triconstricta* Forel

### Tribu Solenopsidini

*Monomorium bidentatum* (Mayr)  
*Monomorium denticulatum* Mayr  
*Solenopsis interrupta* Santschi  
*Solenopsis macrops* Santschi\*  
*Solenopsis metanotalis* Emery\*  
*Solenopsis patagonica* Emery  
*Solenopsis photophila* Santschi\*  
*Solenopsis saevissima* (Smith, F.)

### PONERINAE

#### Tribu Ponerini

*Hypoponera fiebrigi* (Forel)\*

## AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer al Dr. Daniel Peláez y al Ing. Agr. Omar Elía por la colaboración en campo, y a Juan Pablo Galvis por su ayuda en la determinación de hormigas. También a los revisores que mejoraron la calidad final del trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARTURI, M. 2006. Situación ambiental en la Ecorregión Espinal. En: A.D. Brown & J. Corcuera (eds.) *Situación Ambiental Argentina 2005*. Editorial Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires, pp. 241-260.
- BOLTON, B., G. ALPERT, P. S. WARD & P. NASKRECKI. 2007. *Bolton's Catalogue of the World: 1758-2005*. Harvard University Press.
- CANO E. 1988. *Pastizales naturales de La Pampa*. Tomo I: Descripción de las especies mas importantes. Convenio AACREA – Gob. de La Pampa.
- CASADIO, A. & E. QUIRÁN. 1990. Contribución al conocimiento de los Formicidae (Insecta, Hymenoptera) en la Provincia de La Pampa II. *Rev. Fac. Agronomía, U. N. La Pampa* 5 (1):129-134.
- 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.
- KLINGENBERG, K., & C. R. F. BRANDAO. 2009. Revision of the fungus-growing ant genera *Mycetophylax* Emery and *Paramycetophylax* Kusnezov rev. stat., and description of *Kalathomyrmex* n. gen. (Formicidae: Myrmicinae: Attini). *Zootaxa* 2052: 1-31.
- KUSNEZOV, N. 1957. Nuevas especies de hormigas (Hymenoptera, Formicidae). *Rev. Soc. Uruguaya Entomol.* 2: 7-18.
- KUSNEZOV, N. 1978. Hormigas Argentinas: Clave para su identificación. Edición preparada por R. Golbach, Fundación Miguel Lillo, *Miscelánea* 61.
- QUIRÁN, E. M. 2005. El género Neotropical *Brachymyrmex* Mayr, 1868 (Hymenoptera: Formicidae) en la Argentina. II. Redescrípción de las especies, *B. admotus* Mayr; *B. brevicornis* Emery y *B. gaucho* Santschi. *Neotrop. Entomol.* 34: 761-768.
- QUIRÁN, E. M. 2007. El género *Brachymyrmex* Mayr en la Argentina. III. Redescrípción de *B. aphidicola* Forel, *B. australis* Forel y *B. constrictus* Santschi. *Neotrop. Entomol.* 36: 699-706.
- QUIRÁN, E. & A. CASADIO. 1994. Aportes al conocimiento de Formicidae (Hymenoptera) de La Pampa, Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 53 (1-4): 100.
- QUIRÁN, E. & A. CASADIO. 1995. Aportes al conocimiento de Formicidae de la Provincia de La Pampa. II. *Rev. Fac. de Agronomía, U. N. La Pampa* 8 (2): 101.
- QUIRÁN, E. M. & J. J. MARTÍNEZ. 2006. Primera cita de *Myrmelachista gallicola* (Insecta: Hymenoptera: Formicidae) de la provincia de La Pampa (Argentina) y redescrípción de la obrera. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 65 (3-4): 89-92.
- QUIRÁN, E. M., J. J. MARTÍNEZ & A. O. BACHMANN. 2004. El género *Brachymyrmex* Mayr en la Argentina. I. *Acta Zool. Mex.* 20 (1): 273-285.
- UNDERWOOD, E. C., & B. L. FISHER. 2006. The role of ants in conservation monitoring: if, when, and how. *Biol. Conserv.* 132: 166-182.