

NOTA CIENTÍFICA

Nuevas citas de ácaros oribátidos (Acari: Oribatida) para la Argentina

SALAZAR MARTÍNEZ, Ana*, Cecilia ACCATTOLI*,
Pablo MARTÍNEZ** y Juan A. SCHNACK*

* División Entomología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n°. CP: 1900 La Plata. Buenos Aires. Argentina. E-mail: asalazar@fcnym.unlp.edu.ar

** Departamento de Biología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Mar del Plata. Funes 3350. 7600 Mar del Plata. Buenos Aires. Argentina.

New records of oribatids (Acari: Oribatida) for Argentina

■ **ABSTRACT.** Four species of oribatid mites are recorded from Argentina for the first time: *Epilohmannia pallida americana* Balogh & Mahunka, 1981, *Protoribates (Triangius) praeoccupatus* (Pérez-Iñigo & Baggio, 1980), *Scheloribates curvialatus* Hammer, 1961 and *Galumna innexa* Pérez-Iñigo & Baggio, 1986. The specimens were collected in soil samples in La Plata, Buenos Aires Province (34° 54' S, 57° 55' W) in sites exposed to different degrees of human intervention: urban forest, organic orchards and pastures.

KEY WORDS. Acari. Oribatida. Neotropics. New records. Argentina.

■ **RESUMEN.** En la presente nota se citan, por primera vez para la Argentina, cuatro especies de ácaros oribátidos: *Epilohmannia pallida americana* Balogh & Mahunka, 1981, *Protoribates (Triangius) praeoccupatus* (Pérez-Iñigo & Baggio, 1980), *Scheloribates curvialatus* Hammer, 1961 y *Galumna innexa* Pérez-Iñigo & Baggio, 1986. Los ejemplares fueron hallados en muestras de suelo recolectadas en La Plata, Provincia de Buenos Aires (34° 54'S, 57° 55' W), en ambientes sometidos a intervención antrópica: bosques urbanos, huertas orgánicas y pastizales.

PALABRAS CLAVE. Acari. Oribatida. Neotrópico. Nuevas citas. Argentina.

El orden Oribatida (Acari: Actinotrichida: Oribatida) incluye individuos muy esclerotizados de movimientos lentos, cuyo tamaño varía entre 200 y 1.300 micras. Es uno de los grupos de fauna de suelo más rico en especies, habiéndose citado alrededor de 9.000 a nivel mundial, y 300 para la Argentina. Estos valores representan entre el

10 y el 20% del número estimado (Martínez & Velis, 2000).

Son ácaros de vida libre, comunes y muy abundantes en el ambiente edáfico o microambientes relacionados, especialmente aquellos húmedos y con gran cantidad de materia orgánica. Desde el punto de vista

trófico, han sido clasificados por Luxton (1972) como: macrofitófagos, que consumen sólo material de vegetales superiores (e.g., saprófagos y detritívoros), microfitófagos, que se alimentan sólo de microflora (e.g., fungívoros, bacteriófagos y algívoros); y panfitófagos, que consumen material vegetal y microorganismos. Además, cumplen un papel activo en la pedogénesis y aceleran la descomposición de los restos orgánicos, restituyendo nutrientes al medio edáfico y asegurando así la productividad del ecosistema (Swift *et al.*, 1979; Coleman & Crossley Jr., 1996).

El conocimiento de este grupo es escaso a pesar de su gran abundancia y diversidad. Este déficit es atribuido a su pequeño tamaño, alta complejidad y dificultad de acceso al ambiente edáfico, y a la falta de criterios uniformes para abordar su estudio taxonómico. Asimismo el escaso reconocimiento de su potencial importancia económica, ha sido decisivo en el bajo interés que ha concitado.

Desde 1998 se han realizado numerosos relevamientos de suelo en La Plata (34° 54' de latitud sur y 57° 55' de longitud oeste), Provincia de Buenos Aires, Argentina, y sus alrededores. Estos estudios comprenden trabajos ecológicos en ambientes sometidos a intervención antrópica. En su mayoría se refieren al Paseo del Bosque, que es un bosque urbano remanente de una plantación previa al trazado de la ciudad, estudiado en distintos sectores en suelo y suelo suspendido, durante tres años aproximadamente (Salazar Martínez & Accattoli, 2002; Salazar Martínez & Rusiñol, 2002; Salazar Martínez *et al.*, en prensa). Se han analizado, asimismo, unidades de muestreo correspondientes a estudios estacionales realizados en un pastizal de la localidad de Ensenada (34° 52' de latitud sur y 57° 54' de longitud oeste) (Salazar Martínez & Accattoli, 2002), y en el cordón hortícola de La Plata en cultivos orgánicos de *Lactuca sativa* (lechuga).

El propósito de esta nota es citar, por

primera vez para Argentina, las siguientes especies identificadas en esta investigación: *Epilohmannia pallida americana* Balogh & Mahunka, 1981, *Protoribates (Triangius) praeoccupatus* (Pérez-Iñigo & Baggio, 1980), *Scheloribates curvialatus* Hammer, 1961 y *Galumna innexa* Pérez-Iñigo & Baggio, 1986 (Martínez & Velis, 2000; Subías, 2004).

Los ejemplares estudiados fueron extraídos mediante el uso de embudos Berlese de 2,5 mm de abertura de malla, durante 15 días y conservados en alcohol 70%. Para su identificación se utilizaron los criterios propuestos por Balogh & Balogh (1988, 1990, 1992 a, b), y Subías & Balogh (1989). Al menos 10 ejemplares adultos de cada especie, se encuentran depositados en la colección húmeda de la División Entomología del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata.

NUEVOS REGISTROS DE ÁCAROS ORIBÁTIDOS PARA LA ARGENTINA

Epilohmannia pallida americana Balogh & Mahunka, 1981: 59 [Oribatida: Epilohmanniidae].

Nuevo registro de esta especie para Argentina. Buenos Aires: La Plata, Paseo del Bosque, suelo urbano, 8-VII-1997, Rusiñol col., (20); 20-VIII-1997, Rusiñol col., (15); 20-IX-1999, Rusiñol col., (35); 27-X-1999, Accattoli col., (42); 1-XII-1999, Rusiñol col., (18); 22-II-2000, Salazar Martínez col., (25); 20-III-2000, Accattoli col., (38); 24-IV-2000, Rusiñol col., (45); 30-V-2000, Cabrera col., (31); 30-VI-2000, Arias col., 1(7); 28-VII-2000, Accattoli col., (28); 29-VIII-2000, Salazar Martínez col., (51); 10-X-2000, Rusiñol col., (45); 27-XI-2000, Salazar Martínez col., (19). Ensenada, suelo pastura. 8-XI-1999, Accattoli col., (30).

Distribución conocida: Descripta para Paraguay: Villa Hayes, Ciudad del Este, ex Puerto Pte. Stroessner, cascada Acaray, Jardín Botánico de Asunción, presente también en

San Pablo, San José de Río Preto y Jaguariuna, Brasil y en varias localidades de Uruguay: Río Negro, San Luis, Valle Edén, Depto. de Tacuarembó; Arroyo de la Invernada, Depto. de Artigas, San Miguel, Depto. de Rocha, Parque Nacional San Miguel (Sarasola *et al.*, 1994; Oliveira *et al.*, 2001; Sarasola & Vera, inéd.).

Comentario: Se encuentra en ambientes nativos e intervenidos por el hombre, en suelo y mantillo, y se clasifica como sensible a la intervención antrópica (Aoki, 1979).

Protoribates (Triangius) praeoccupatus Pérez-Iñigo & Baggio, 1980: 135 [Oribatida: Xylobatidae]

Nuevo registro del género y la especie para Argentina. Buenos Aires: La Plata, Paseo del Bosque, suelo urbano, 20-IX-1999, Accattoli col., (15); 27-X-1999, Rusiñol col., (4); 1-XII-1999, Arias col., (4); 22-II-2000, Cabrera col., (7); 24-IV-2000, Accattoli col., (10); 10-X-2000, Arias col., (2); 27-XI-2000, Rusiñol col., (11); 14-XII-2002. Suelos suspendidos en *Eucalyptus globulus*, 14-XII-2002, Peña col., (21). Ensenada, pastura, 8-XI-1999, Accattoli col., (24).

Distribución conocida: Citado con anterioridad en el Estado de San Pablo, Brasil: Ciudad Universitaria «Armando de Salles Oliveira», Pedreira, costas de Jaguariúna, Palmeirinha, Vargem Grande, Cafesal (Pérez-Iñigo & Baggio, 1980; 1994).

Comentarios: Esta especie, que se detecta por primera vez en ambientes arborícolas, es resistente a la intervención antrópica según la clasificación de Aoki (1979), y se halla en suelo, musgo y hojarasca. Fue propuesta por Pérez-Iñigo & Baggio (1980) como *Brasilobates bipilis*, pero al establecerse la sinonimia entre *Brasilobates* y *Protoribates (Triangius)* (Subías, 2004) y para evitar confusiones con *Protoribates bipilis* Hammer, 1972 se adopta el nombre propuesto por Subías: *Protoribates (Triangius) praeoccupatus*.

Scheloribates curvialatus Hammer, 1961: 97 [Oribatida: Scheloribatidae].

Nuevo registro de esta especie para Argentina. Buenos Aires: La Plata, Paseo del Bosque, suelo urbano, 20-IX-1999, Accattoli col., (210); 27-X-1999, Rusiñol col., (410); 1-XII-1999, Arias col., (213); 22-II-2000, Salazar Martínez col., (427); 20-III-2000, Arias col., (162); 24-IV-2000, Accattoli col., (38); 30-V-2000; Cabrera col., (13); 30-VI-2000, Rusiñol col., (4); 28-VII-2000, Accattoli col., (24); 29-VIII-2000, Cabrera col., (22); 10-X-2000, Arias col., (86); 27-XI-2000, Rusiñol col., (20); 6-IV-2001, Accattoli col., (87); 14-V-2001, Accattoli col., (8); 21-VI-2001, Accattoli col., (72). Suelos suspendidos en *Eucalyptus globulus* y *Tilia moltkei*, 14-XII-2002, Peña col., (5). La Plata, localidad de Los Hornos, en cultivo orgánico de lechuga (*Lactuca sativa*), 5-IX-1997, Salazar Martínez col., (95); 22-IX-1997, Salazar Martínez col., (78); 13-X-1997, Salazar Martínez col., (44); 25-X-1997, Salazar Martínez col., (38).

Distribución conocida: Especie descrita para Cajamarca, Perú.

Comentario: Ha sido hallada en suelo y cobertura seca de musgos. Se la caracteriza como resistente a la intervención antrópica (Aoki, 1979).

Galumna innexa Pérez-Iñigo & Baggio, 1986: 169 [Oribatida: Galumnidae].

Nuevo registro del género para la Provincia de Buenos Aires y de la especie para Argentina: La Plata, Paseo del Bosque, suelo urbano, 20-IX-1999, Accattoli col., (20); 1-XII-1999, Rusiñol col., (17); 22-II-2000, Arias col., (5); 20-III-2000, Cabrera col., (8); 30-V-2000, (7); 29-VIII-2000, Accattoli col., (30); 10-X-2000, Rusiñol col., (12); 27-XI-2000, Accattoli col., (20). Ensenada, suelo de pastura, 8-XI-1999, Accattoli col., (199).

Distribución conocida: Fue registrada

en Brasil: Estado de San Pablo, Riberirão Pires, Río Grande da Serra, Morumbi, Ruta de Itapeperica, Topo da Serra, Pedreira, costas de Jaguariúna, Vargem Grande, etc.; y en el Estado de Minas Gerais (Pérez-Iñigo & Baggio, 1986, 1991, 1994, 1996).

Comentario: Ha sido encontrada en suelo y follaje de ambientes nativos e intervenidos, tanto en bosques como en pastizales.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Gustavo Spinelli por la lectura crítica del manuscrito; al Dr. Luis Acosta por su asistencia en aspectos nomenclaturales.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- AOKI, J. 1979. Difference in sensitivities of oribatid families to environmental changes by human impacts. *Rev. Ecol. Biol. Sol.* 16(3): 415 - 422.
- BALOGH, J. & P. BALOGH. 1988. *Oribatid Mites of The Neotropical Region I*. Elsevier, Hungary.
- BALOGH, J. & P. BALOGH. 1990. *Oribatid Mites of The Neotropical Region II*. Elsevier, Hungary.
- BALOGH, J. & P. BALOGH. 1992 a. *The Oribatid Mites Genera of the World*. Volume I. Hungarian Natural History Museum, Budapest.
- BALOGH, J. & P. BALOGH. 1992 b. *The Oribatid Mites Genera of the World*. Volume II. Plates. Hungarian Natural History Museum, Budapest.
- BALOGH, J. & S. MAHUNKA. 1981. New data to the knowledge of the oribatid fauna of the Neogea, VI. (Acari). *Acta Zool. Hung.* 27 (1-2): 49 - 102.
- COLEMAN, D. C. & D. A. CROSSLEY, JR. 1996. *Fundamentals of Soil Ecology*. Academic Press., San Diego, CA; 205 pp.
- HAMMER, M. 1961. Investigation on the Oribatid Fauna of the Andes Mountains. II. Perú. *Biol. Skr. Vid. Selsk.* 13, nr.1. 157 pp.
- HAMMER, M. 1972. Investigation on the Oribatid Fauna of Tahiti, and some oribatids found on the Atoll Rangiroa. *Biol. Skr. Vid. Selsk.* 19, nr.3. 65 pp.
- LUXTON, M. 1972. Studies on the oribatid mites of a danish beech wood soil: I Nutritional Biology. *Pedobiologia* 12: 434 - 463.
- MARTÍNEZ, P. A. & G. J. VELIS. 2000. Listado de los oribatidos (Acari: Oribatida) de la Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 59 (1-4): 119 - 134.
- OLIVEIRA, A. R., D. PRIETO & G. J. DE MORAES. 2001. Some oribatid mites (Acari, Oribatida) from the State of São Paulo, Brazil. *Revta. Bras. Zool.* 18(1): 219-224.
- PÉREZ-IÑIGO, C. & D. BAGGIO. 1980. Oribátidos edáficos do Brasil. I. *Bolm. Zool., Univ. S. Paulo* 5: 111-117.
- PÉREZ-IÑIGO, C. & D. BAGGIO. 1986. Oribates édaphiques du Brésil (III). Oribates de L'Île du «Cardoso» (Deuxième Partie). *Acarologia* 28(2): 163-179.
- PÉREZ-IÑIGO, C. & D. BAGGIO. 1991. Oribates édaphiques du Brésil (VI). Oribates de L'État de São Paulo (Troisième Partie). *Acarologia* 32(1): 79-92.
- PÉREZ-IÑIGO, C. & D. BAGGIO. 1994. Oribates édaphiques du Brésil (VIII). Oribates de L'État de São Paulo (Cinquième Partie). *Acarologia* 35(2): 181-198.
- PÉREZ-IÑIGO, C. & D. BAGGIO. 1996. Oribates édaphiques du Brésil (IX). Oribates de L'État de Minas Gerais (Première Partie). *Acarologia* 37(1): 61-72.
- SALAZAR MARTÍNEZ, A. & P. RUSIÑOL. 2002. Mesofauna del Paseo del Bosque. *Neotrópica* 48: 51-57.
- SALAZAR MARTÍNEZ, A. & C. ACCATTOLI. 2002. Composición de la taxocenosis de oribátidos (Acari: Oribatida) de un pastizal de la Provincia de Buenos Aires. *Neotrópica* 48: 73-75.
- SALAZAR MARTÍNEZ, A., C. ACCATTOLI, P. RUSIÑOL & J. A. SCHNACK. En prensa. Oribátidos (Acari: Oribatida) de la comunidad edáfica de un bosque urbano de la ciudad de La Plata (Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Biología*, La Habana, Cuba, Volumen 20.
- SARASOLA, M. & H. VERA. Inéd. Oribátidos edáficos de Uruguay. sarasola@fcien.edu.uy
- SARASOLA, M., H. VERA, G. WAUTHY & M. DUFRÊNE. 1994. Preliminary observations on oribatid mites of riparian soils in Uruguay. *Bull. Anns. Soc. r. belge Ent.* 130: 59-69.
- SUBIAS, L. S. & P. BALOGH. 1989. Identification keys to the genera of Oppiidae Grandjean, 1951 (Acari: Oribatei). *Acta Zool. Hung.* 35(3-4): 355- 412.
- SUBIAS, L. S. 2004. Listado sistemático, sinonímico y biogeográfico de los ácaros oribátidos (Acariformes, Oribatida) del mundo (1758 - 2002). *Graellsia* 60 (número extraordinario): 3-305.
- SWIFT, M. J., O. W. HEAL & J. M. ANDERSON. 1979. *Decomposition in terrestrial ecosystems. Studies in ecology*. Vol. 5. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

Recibido: 6-IV-2006
Aceptado: 27-VII-2006