

NUEVA ESPECIE DE *PSEUDOSINELLA* SCHAEFFER, 1897 DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (COLLEMBOLA, ENTOMOBRYIDAE)

J. C. Simón Benito* y A. Signoret Moreno

RESUMEN

Se describe una nueva especie de *Pseudosinella* de la Península Ibérica, *P. soriensis* **sp. n.**, al mismo tiempo que se da una clave de todas las especies del grupo *petterseni*, al que pertenece la especie.

Palabras clave: Taxonomía, nueva especie, Península Ibérica, *Pseudosinella*, Entomobryidae, Collembola.

ABSTRACT

New species of *Pseudosinella* Schaeffer, 1897 from the Iberian Peninsula (Collembola, Entomobryidae)

A new species of *Pseudosinella*, *P. soriensis* **sp. n.** is described and a new key to worldwide species of the *petterseni* group, to which the new species belongs, is made.

Key words: Taxonomy, new species, Iberian Peninsula, *Pseudosinella*, Entomobryidae, Collembola.

Introducción

Pseudosinella petterseni Börner, 1901, es una especie descrita de Alemania caracterizada por la presencia de un grueso diente interno en el empedio, sin ojos y con espolon mazudo en el tibiotarso, Gisin en 1967 realiza una breve descripción sobre ejemplares suizos, básica para conocer su quietotaxia y más tarde Christiansen *et al.* (1983) dan unos sucintos caracteres en una clave en donde agrupan a todas las especies conocidas de *Pseudosinella*; en el año 2004 Wang, Chen, y Christiansen, redescubren esta especie sobre ejemplares chinos y proporcionan los caracteres que la redefinen, los cuales concuerdan con los datos

fragmentarios dados por los autores anteriores. En el mencionado grupo se encuentran una veintena de especies distribuidas por todo el mundo y 5 de ellas (*P. petterseni* Börner, 1901, *P. gamae* Gisin, 1967, *P. gajui* Lucíañez y Simón, 1994, *P. bachae* Lucíañez y Simón, 1994, y la nueva especie *P. soriensis* sp. n.) se localizan en la Península Ibérica. Hay que hacer notar que las citas de *P. petterseni* deben considerarse como dudosas, las de Portugal corresponden (según Gisin 1967) a *gamae*, y las españolas habría que comprobarlas.

En el presente trabajo describimos una nueva especie de este grupo y damos la clave correspondiente para poder identificar las especies mundiales del mismo.

* Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Comisión Docente de Zoología, C/ Darwin, nº 2, 28049 Cantoblanco-Madrid-España, e-mail: carlos.simon@uam.es

Pseudosinella soriensis sp. n.

LOCALIDAD TIPO. Soria, Sierra de Cabrejas, Abejar, UTM: 30TWM12, 28-04-2005; 1 ejemplar en la muestra S1P9; 4 ejemplares en la muestra S1H16; 1 ejemplar en la muestra S2P8 (holotipo ♂), de hojarasca de sabinar *Juniperus thurifera*.

Todos los ejemplares están depositados en la Universidad Autónoma de Madrid, Unidad de Zoología, Laboratorio de Entomología.

DESCRIPCIÓN. Longitud de 0,7 mm. Sin pigmento en el cuerpo, carecen de omatidios. Antenas sin pigmento, su relación con la diagonal cefálica es de 1,68. La relación de los artejos antenales I:II:III:IV es 10:14:12:25. El IV artejo antenal carece de vesícula apical. Las sensilas del III órgano antenal son dos bastoncillos ligeramente doblados hacia la región interna de la antena.

Fórmula del labial: MMrELL, todas ciliadas, r es una microseada (fig. 2). La fórmula de las macroseadas dorsales es: R011/20/0201+2. La cabeza presenta R0, R1, R2, y carece de R3. Quetotaxia del II segmento abdominal: pABq₁q₂ (fig. 4). Con seda accesoria "s" junto al botriotrico anterior del IV segmento abdominal (fig. 3).

Tibiotarso con un espolón mazudo, las macroseadas internas son ciliadas y terminadas en punta. La uña con un diente mediano interno, situado en el 69,5% de la longitud interna de la uña, existe un par basal situado proximalmente, uno de ellos más desarrollado, el doble que el otro y situado en el 27,7% de dicha cresta interna, el más distal de menor tamaño se localiza en el 28,8% de la misma. El empodio alcanza el 64% de la longitud de la cresta interna de la uña, con un gran diente interno situado en el 54% de su longitud (fig. 1).

Tubo ventral con 5+5 sedas basales y 12+12 distales. Retináculo con 4+4 dientes, sin sedas en la base. La región distal del manubrio presenta dos sedas internas y una externa. Mucrón bidentado y con una seda en su base.

DISCUSIÓN. *Pseudosinella soriensis* sp. n., pertenece al grupo *petterseni* Börner, 1903, por carecer de corneolas y presentar un grueso diente interno en el empodio, las especies más próximas son: *bachai* Lucíañez y Simón, 1994, *gajui* Lucíañez y Simón, 1994 y *petterseni* Börner, 1901, las diferencias se señalan en la Tabla 1.

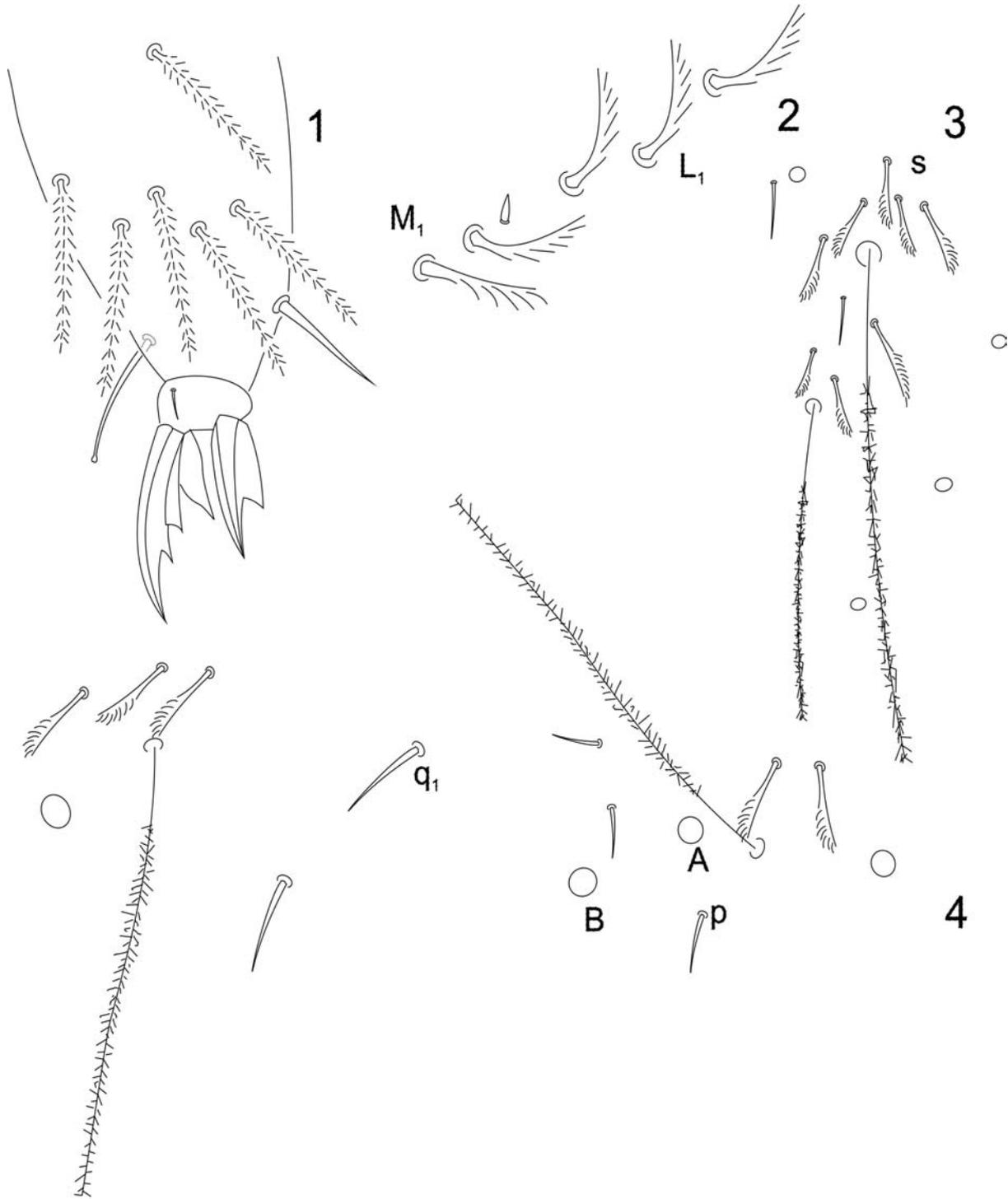
Clave de especies de *Pseudosinella* con 0+0 ojos y un grueso diente interno en el empodio

1. Con seda S y/o T en la cabeza 7
 - Sin sedas ni S ni T en la cabeza 2
2. Sedas MMELL ciliadas 4
 - Alguna o todas estas sedas lisas 3
3. Tórax III con 2 sedas, q₁ microseada
 - *espanita* Christiansen y Bellinger, 1996
 - Tórax III con 1 seda, q₁ macroseada
 - *espana* Christiansen, 1961
4. Abdomen II con 2 madrosedas 6
 - Abdomen II con una macroseada 5
5. Tibiotarso con un espolón mazudo
 - *bachae* Lucíañez y Simón, 1994
 - Tibiotarso sin espolón mazudo
 - *gajui* Lucíañez y Simón, 1994
6. Tórax III con dos macroseadas
 - *petterseni* Börner, 1901 [*sensu* Gisin, 1967]
 - Tórax III sin macroseadas *soriensis* sp. n.
7. Abdomen II con más de una macroseada 9
 - Abdomen II con una macroseada 8
8. Tórax II con una macroseada
 - *certa* Christiansen y Bellinger, 1980
 - Tórax II sin macroseadas
 - *sera* Christiansen y Bellinger, 1980
9. Abdomen II con 3 macroseadas 17
 - Abdomen II con 2 macroseadas 10
10. Tórax II sin macroseadas 11
 - Tórax II con una macroseada *anderseni* Gisin, 1967
11. Sin seda p en el II segmento abdominal 13
 - Con seda p en el II segmento abdominal 12

Tabla 1.— Diferencias entre las especies del grupo *petterseni* más próximas a *Pseudosinella soriensis* sp. n.

Table 1.— Differences between species of the *petterseni* group that are closest to *Pseudosinella soriensis* sp. n.

Especies	Macroseadas dorsales	Labio fórmula	II Ab	s IV	Espolón
<i>P. bachai</i>	R011/32/0101+2	MMrELL	-aBqq	+	+
<i>P. gajui</i>	R011/32/0101+2	MMrELL	-aBqq	+	-
<i>P. petterseni</i>	R---/22/0201+2	MMrELL	pABqq	+	+
<i>P. soriensis</i> sp. n.	R011/20/0201+2	MMrELL	pABqq	+	+



Figs. 1-4.— *Pseudosinella soriensis* sp. n.: 1) Uña del III par de patas. 2) Labio. 3) Quetotaxia del IV segmento abdominal. 4) Quetotaxia del II segmento abdominal.

Figs. 1-4.— *Pseudosinella soriensis* sp. n.: 1) Ungues of the III pair of legs. 2) Labium. 3) Chaetotaxy of Abdominal IV segment. 4) Chaetotaxy of Abdominal II segment.

12. Seda Q₁ del II segmento abdominal macroseda
 *rolfi* Mills, 1932
 • Seda q₁ del II segmento abdominal macroseda
 *hrabrei* Rusek, 1979
13. Sin sedas S ni T en la cabeza 14
 • Con seda T en la cabeza
 *biunguiculata* Ellis, 1967 [*sensu* Mari-Mutt, 1986]
14. Sedas L del labio ciliadas 15
 • Sedas L del labio lisas
 *bellingeri* Wang, Christiansen y Chen, 2002
15. IV segmento abdominal con 1+2 macrosedas 16
 • IV segmento abdominal con 1+1 macrosedas
 *fujioikai* Yosii, 1964
16. Con seda s en el IV segmento abdominal
 *maros* Deharveng y Suhardjono, 2004
 • Sin seda s en el IV segmento abdominal
 *caoi* Chen, Wang y Christiansen, 2002
17. Tibiotarso con espolón mazudo 18
 • Tibiotarsos sin espolones mazudos.....
 *ashmoleorum* Gama, 1988
18. IV segmento abdominal con 0+2 macrosedas
 *violenta* (Folsom, 1924)
 [*sensu* Christiansen y Bellinger, 1998]
 • IV segmento abdominal con 1+2 macrosedas
 *gamae* Gisin, 1967

En estas claves no se han incluido las especies *Pseudosinella argentea* Loksa, 1960 nec Folsom; *P. halophila* Bagnall, 1939 ni *P. attenuata* Bonnet, 1934, por carecer de datos sobre su quetotaxia.

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias a todos los alumnos de la asignatura "Sistemas Terrestres" del curso 2004-2005 por su entusiasmo en la recogida del material, que ha dado como resultado este trabajo.

Referencias

- CHRISTIANSEN, K. y BELLINGER, P., 1998. *The Collembola of North America north of the Rio Grande. A taxonomic analysis*. Updated second edition. Grinnell College. Grinnell. 1.520 pp.
- CHRISTIANSEN, K., GAMA, M. M. & BELLINGER, P., 1983. A catalogue of the species of the genus *Pseudosinella*. *Ciência Biológica. Ecology and Systematics*, 5: 13-31.
- GISIN, H., 1967. Espèces nouvelles et lignées évolutives de *Pseudosinella* endogés (Collembola). *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, 301: 1-25.
- LUCIÁNEZ, M. J. & SIMÓN, J. C., 1994. Cinco especies nuevas del genero *Pseudosinella* (Collembola: Entomobryidae) de la Península Ibérica. *Annales de la Société Entomologique de France*, 30: 319-327.
- MARI-MUTT, J. A., 1986. Collembola associated with grasses in the grounds of the University of Puerto Rico at Mayaguez. *Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico*, 70(1): 75-78.
- WANG, F., CHEN, J. X. & CHRISTIANSEN, K., 2004. A survey of the genus *Pseudosinella* (Collembola: Entomobryidae) from East Asia. *Annals of the Entomological Society of America*, 97: 364-385.

Recibido, 7-VI-2006
 Aceptado, 20-X-2006
 Publicado, 29-XII-2006