

FOLSOMIDES ALMANZORENSIS SP. N. (COLLEMBOLA, ISOTOMIDAE) DE LA SIERRA DE GREDOS

M. J. LUCIÁÑEZ & J. C. SIMÓN

Luciáñez, M. J. & Simón, J. C., 1991. *Folsomides almanzorensis* sp. n. (Collembola, Isotomidae) de la Sierra de Gredos. *Misc. Zool.*, 15: 115-119.

Folsomides almanzorensis n. sp. (Collembola, Isotomidae) from Sierra de Gredos.— A species of Isotomidae is described from meadow and pine-forest soils in Sierra de Gredos (Ávila, Sistema Central). *Folsomides almanzorensis* n. sp. is related to *F. meridionalis* Dallai, 1973, *F. andinensis* Díaz & Najt, 1984 and *F. ayllonensis* Simón & Luciáñez, 1990, in lacking mucron, which in *F. nanus* Ellis, 1974 is strongly reduced. It differs from all of them by the number of eyes and from some by the number of posterior setae on the manubrio and the arrangement of microsensilla on thoracic and abdominal segments.

Key words: Collembola, Isotomidae, *Folsomides*, Sierra de Gredos.

(Rebut: 13 VI 91; Acceptació condicional: 18 XII 91; Acc. definitiva: 11 II 92)

M. J. Luciáñez & J. C. Simón, Depto. de Biología (Zoología), Fac. de Ciencias, Univ. Autónoma de Madrid, Cantoblanco, 28049 Madrid, España (Spain).

INTRODUCCIÓN

Actualmente el género *Folsomides* está siendo revisado por Fjellberg que ha localizado nuevos caracteres para la determinación de especies, como la estructura del palpo maxilar (simple o bilobulada), el número y la distribución de microsensilas en los dos terguitos torácicos y en los segmentos abdominales I-III, etc. Para este autor el principal carácter divisorio del género es la presencia o ausencia de mucrón, no tenido en cuenta por POINSOT-BALAGUER & BARRA (1982).

Desde esta nueva perspectiva y al revisar el material de la sierra de Gredos se han encontrado ejemplares que pertenecen a una nueva especie que se describe a continuación.

MATERIAL ESTUDIADO

Sierra de Gredos (Ávila):

Holotipo, 1 ♀ 13 III 1988, Navarredonda de Gredos, en muestra de suelo bajo *Genista cinerea* de pinar de *P. sylvestris* a 1.525 m de altura en la vertiente norte de la sierra.

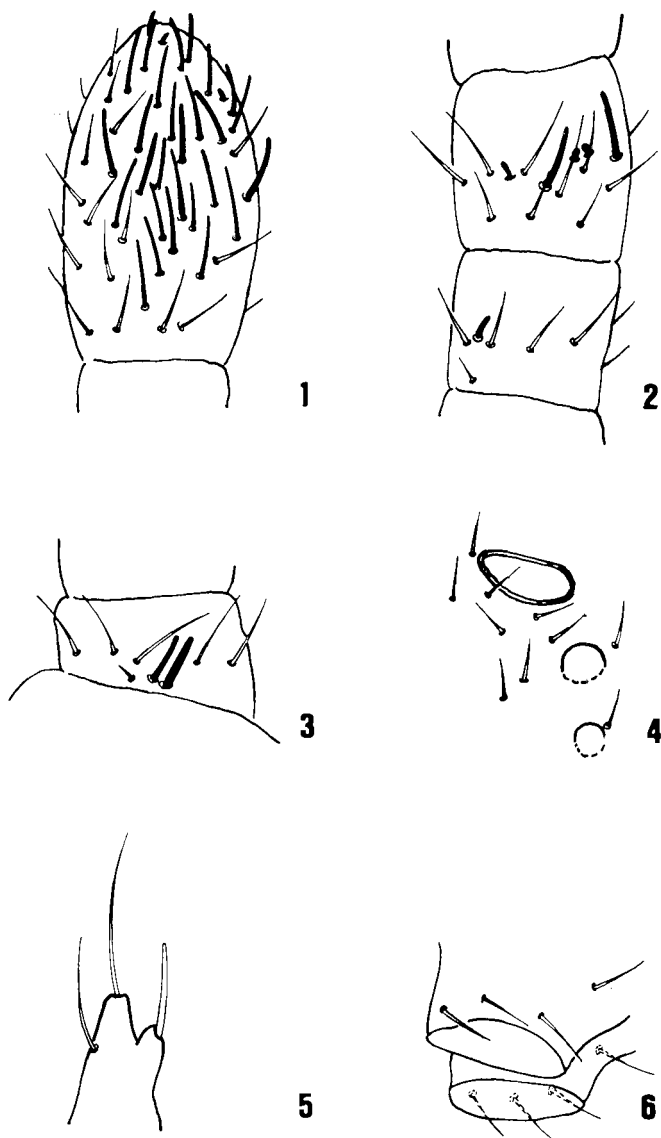
Paratipos, 1 ♂ 1 ♀, 4 V 1985, Prado de las Pozas, el ♂ en C-263 y la ♀ en C-267, ambos en muestras de suelo de -10 cm de profundidad de un cervunal a 2.000 m de altura en la vertiente norte de la sierra.

Los ejemplares se encuentran depositados en la Unidad de Zoología del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid

DESCRIPCIÓN

Longitud media de los individuos adultos: 0,53 mm. Longitud del holotipo macho: 0,51 mm. Pigmento concentrado en las áreas oculares. Antenas más cortas que la diagonal de la cabeza. Artejo antenal IV con una pequeña depresión en la parte

subapical, en la que se halla un pelo sensitivo corto protegido por otro mayor, en la región dorsal presenta otra estructura semejante y numerosos pelos olfatorios distribuidos sobre dicho artejo (fig. 1). Órgano dorso-lateral del artejo III compuesto de dos bastones redondeados, pequeños y protegidos a ambos lados por dos



Figs. 1-6: 1. Quetotaxia dorsal del artejo antenal IV; 2. Vista lateral de los artejos antenales II y III; 3. Quetotaxia ventral del artejo I; 4. Organopostantenal y ojos; 5. Palpo maxilar; 6. Tubo ventral.

1. Dorsal chaetotaxy of antennal segment IV; 2. Sensorial organ in antennal segments II and III, lateral view; 3. Ventral chaetotaxy of antennal segment I; 4. Postantennal organ and eyes; 5. Maxillary outer lobe; 6. Ventral tube.

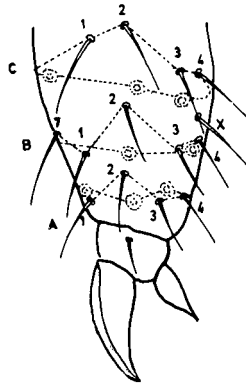
pelos sensoriales curvados y largos (fig. 2). Artejo II con una pequeña sensila ventral medial y artejo antenal I con dos sedas sensoriales ventrales y una microsensila (fig. 3). Palpo maxilar externo con dos lóbulos (fig. 5).

Organo postantenal en forma de elipse ensanchada sin constricción, cuyo eje mayor es igual al diámetro de los dos primeros omatidios y algo mayor que el borde interno de la uña. Relación Uña III/eje mayor PAO: 4/5,5. Cada área ocular pre-

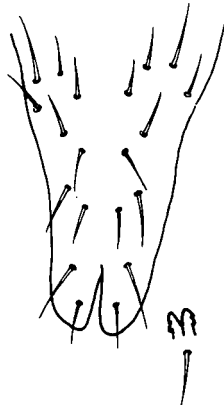
senta dos ojos pigmentados, dispuestos uno detrás del otro como indica la figura 4.

Uña sin diente en su borde interno (fig. 7). Apéndice empodial terminado en punta, relación de la longitud del Empodio/Uña III: 5/9, Empodio/Uña II: 4/8, Empodio/Uña I: 5/9. El tibiotalso del par de patas III presenta todas las sedas: "A1-A7, B1-B7, C1-C7" y la seda "X" (fig. 7), sin pelos mazudos.

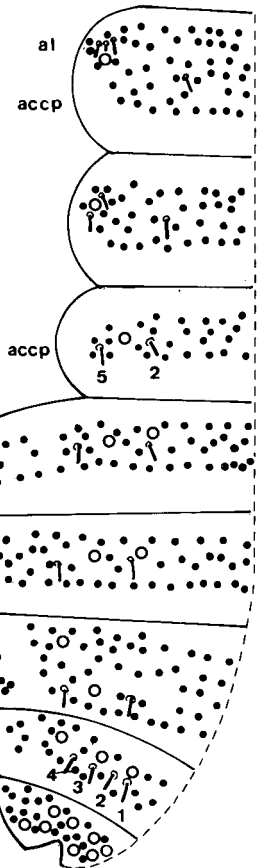
Tubo ventral con 3+3 sedas en posición distal y 1+1 en la cara posterior (fig. 6).



7



8



9

Figs. 7-9: 7. Tibiotarsus del par de patas III; 8. Retináculo y furca; 9. Quetotaxia dorsal del cuerpo mostrando las sensilas, macrosedas (○) y sedas (●).

7. Tibiotarsus III; 8. Retinaculum and furca; 9. Dorsal chaetotaxy showing microsensilla, macrosetae (○) and setae (●).

Tenáculo con 2+2 dientes, con una seda en la base del mismo (fig. 8).

Manubrio sin sedas en la región ventral. Dorsalmente con 8+8 sedas dispuestas como en la figura 8. Dentes corto y truncado (Manubrio/Dentes: 5/1,5) con 2+2 sedas en su cara dorsal. Mucrón ausente.

Relación de la longitud de los segmentos abdominales III/IV: 19/23. Segmentos abdominales V y VI inclinados hacia abajo.

Quetotaxia: Cuerpo, antenas y extremidades cubiertas de sedas cortas y lisas; terguito torácico II con seis filas de sedas; terguito torácico III con cuatro; terguitos

abdominales I-III con tres-cuatro filas de sedas cada uno; terguito abdominal IV con cinco filas de sedas y sobre el segmento V tres filas de sedas.

La quetotaxia sensilar se muestra en la tabla 1. Las sensilas "accp" se encuentran en la segunda o tercera hilera de sedas, excepto la "accp3-4" del segmento abdominal IV que se sitúa en la fila posterior. En el segmento torácico II, una de las sensilas "al" es microsensila. La fórmula de la distribución de microsensilas sobre los terguitos torácicos y abdominales I-III es: 10/000 (fig. 9).

Tabla 1. Quetotaxia sensilar.
Sensilar chaetotaxy.

Sensila	Segmentos						
	Th. II	Th. III	Abd. I	Abd. II	Abd. III	Abd. IV	Abd. V
al	3	2	—	—	—	—	—
accp	accp2	accp2	accp2	accp2	accp2	accp2	accp1
	—	—	accp5	accp5	accp5	accp3-4	accp2
	—	—	—	—	—	—	accp3
	—	—	—	—	—	—	accp4

Tabla 2. Características de la nueva especie y de sus más próximas. d. Sedas dorsales; v. Sedas ventrales en cada rama del dente; (\$) Según Fjellberg (holotipo y varios paratipos); (#) según Fjellberg (com. pers.) (un paratipo).

Characteristics of the new species and its closest ones. d. Dorsal setae; v. Ventral setae. (\$) From Fjellberg (holotype and several paratypes); (#) From Fjellberg (pers. com.) (paratype).

	Especies de <i>Folsomides</i>				
	<i>meridionalis</i>	<i>nanus</i>	<i>andinensis</i>	<i>ayllonensis</i>	<i>almanzorensis</i> sp. n.
Sedas post.				8 + 8	
Manubrio	9 + 9	5 + 5	9 + 9	9 + 9	8 + 8
Sedas dentes	3 d/1 v	2 d/0 v	3 d/1 v(#)	2 d/1 v	2 d/0 v
Mucrón	Ausente	Muñón	Ausente	Ausente	Ausente
Dientes tenáculo	2 + 2	2 + 2	3 + 3	3 + 3	2 + 2
Nº ojos	8 + 8	5 + 5	5 + 5	5 + 5	2 + 2
Fórmula microsens.	10/000	10/001(\$)	10/001(#)	11/111	10/000
Distribución	Italia	Grecia	Venezuela	España	España

Orificio genital de la hembra con 2+2 sedas a cada lado de la abertura, tubérculo genital del macho con 2+2 sedas a cada lado.

Esta especie recibe el nombre del pico Almanzor, próximo al lugar de muestreo donde ha sido encontrada.

DISCUSIÓN

Folsomides almanzorensis sp. n. es una especie próxima a: *Folsomides meridionalis* Dallai, 1973; *F. nanus* Ellis, 1974, sensu Fjellberg; *F. andinensis* Díaz & Najt, 1984, sensu Fjellberg y *F. ayllonensis* Simón & Lucíañez, 1990.

Las diferencias entre ellas aparecen en la tabla 2. Tanto DALLAI (1973) cuando

describe *F. meridionalis*, como ELLIS (1974) con *F. nanus* encuentran variaciones en algún ejemplar en el número de dientes del retináculo. Esto sucede en un individuo de la nueva especie, con 3+3 dientes en el tenáculo, además de presentar un mucrón reducido en una rama del dente.

REFERENCIAS

- DALLAI, R., 1973. Ricerche sui collemboli. XVII. Le Isole Eolie. *Lav. Soc. Ital. Biog.* (N. S.), 7: 481-590.
- ELLIS, W.N., 1974. The spring fauna of Collembola (Insecta) from Rhodos, with descriptions of some new taxa. *Beaufortia*, 22 (292): 105-152.
- POINSOT-BALAGUER, N. & BARRA, J. A., 1982. Revision systématique du genre *Folsomides* et apport de l'écophysiologie à la taxonomie de certaines espèces du genre (Insecta: Collembola). 2^a note. *Rev. Eco. Biol. Sol.*, 19 (2): 259-275.