

Estudio de los colémbolos de la provincia de Burgos

(Nota I)

POR

J. C. SIMÓN y J. POZO.

INTRODUCCIÓN.

Se estudia la población colembológica de muestras de suelo en un quejigar, *Quercus faginea* LAM.; con hayas, *Fagus sylvatica* L.; con sotobosque de *Quercus illex* L., en el margen izquierdo del río Ebro, en Orbaneja del Castillo (Burgos), recogidas el mes de julio de 1982.

ESPECIES ENCONTRADAS.

Ceratophysella armata (NICOLET, 1841).

Los ejemplares encontrados presentan ecomorfosis, que se traduce en un mayor grosor de las espinas anales.

Distribución.—Cosmopolita.

Muestras.—62 ejemplares en C-196; 20 en C-197; uno en C-180.

Xenylla schillei BORNER, 1903.

Distribución.—Paleártica.

Muestra.—54 ejemplares en C-196.

Xenyllodes armatus ibericus SIMÓN (en prensa).

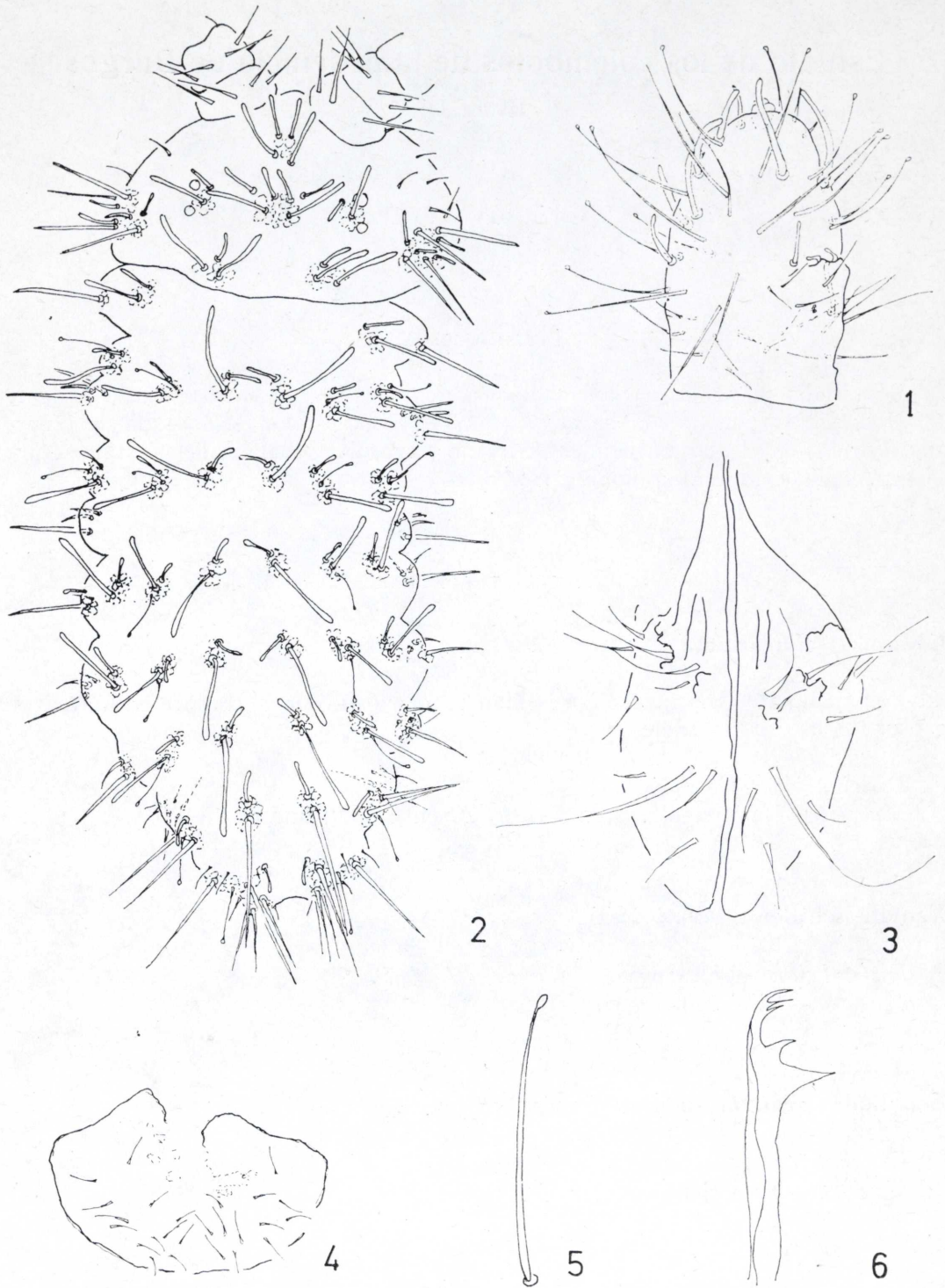
Distribución.—Sierra de Guadarrama.

Muestra.—Tres ejemplares en C-196.

Microgastrura duodecimoculata STACH, 1922.

Distribución.—Sur de Europa.

Muestra.—Un ejemplar en C-196.



Figs. 1-6.—*Bilobella burgalensis* nov. sp.: 1) quetotaxia dorsal; 2) III y IV artejos antenales; 3) base del labio; 4) orificio genital masculino; 5) *seda sensorial; 6) mandíbula.

Pseudachorutes subcrassus TULLBERG, 1871.*Distribución.*—Cosmopolita.*Muestra.*—Un ejemplar en C-196.**Micranurida intermedia** DALLAI, 1973.*Distribución.*—Italia.*Muestra.*—Cuatro ejemplares en C-196; dos en C-197.**Billobella burgalensis** nov. sp.

Longitud de 2,5 a 1,5 milímetros. Color blanco, sin pigmento en las dos corneolas de cada área ocular.

Antenas la mitad de largas que la diagonal de la cabeza. IV artejo antenal con una maza apical trilobulada, con siete-ocho pelos olfativos, dos apico-internos y cinco-seis dorso-externos; hay una serie de sedas, tanto del IV artejo antenal como del III, que acaban en bola, el número de estas es de una veintena; en la región ventral existe un cepillo sensorial formado por una docena de sedas acabadas en bisel. III artejo antenal fusionado en la región ventral con el IV, con sutura en la dorsal; órgano sensorial formado por dos bastones sensitivos alojados en un repliegue del tegumento y guarnecido por dos sedas semejantes a los pelos sensoriales; en la región ventral existe un órgano sensitivo (fig. 1).

El labio está representado en la figura 3. Mandíbula sin área molar dentada, con cinco dientes, tres apicales y dos basales muy desarrollados (fig. 6). Maxilas estiliformes.

Sin órgano postantennar. Con dos omatidios en cada área ocular.

Tibiotarsos sin espolones mazudos. Uñas sin empodio, sin diente interno; la relación de la uña con respecto al tibiotarso es 0,68 (fig. 7).

Tubo ventral con 4 + 4 sedas, dos apicales y dos basales.

Sin retináculo, la furca está representada por un tubérculo, el cual tiene cinco sedas.

El ♂ presenta unas 25 sedas en su orificio genital (fig. 4).

Quetotaxia.—Las sedas son de diferentes tipos: *a*) macrosedas, largas subcilíndricas, escamosas y redondeadas en su ápice; *b*) macrosedas, iguales que las anteriores pero puntiagudas en el ápice; *c*) macrosedas cortas; *d*) sedas sensoriales acabadas en bola (fig. 5); *e*) pelos antenales acabados en bola, además de los pelos olfativos y de las sedas normales.

	Cl.	Ant. F.	Oc.	DI + DE	DL + L + So.
Tubérculos	+	+	+	+	+
Tip. seda	M1 Mcc	M1 Mcc	Mcc M1	M1 mcc	no se puede
Sedas	F G	A C-E	oca ocp	DI1 DE1 DI2	est. homol.
TOTAL	4	6	2	3	8

	DI	DE	DL	L
T-I	—	2	1	—
T-II	2	3*	3*	3
T-III	2	3*	3*	3
Ab.-I	2	3*	2	3
Ab.-II	2	3*	2	3
Ab.-III	2	3*	2	3
Ab.-IV		2	4*	6
Ab.-V		7*		
Ab.-VI		9-10		

Medidas.—Uña: 2,4; tibiotarso III: 3,5; seda A: 46; seda C: 16; seda E: 18; ocular 1: 30; abdomen V DI: 60.

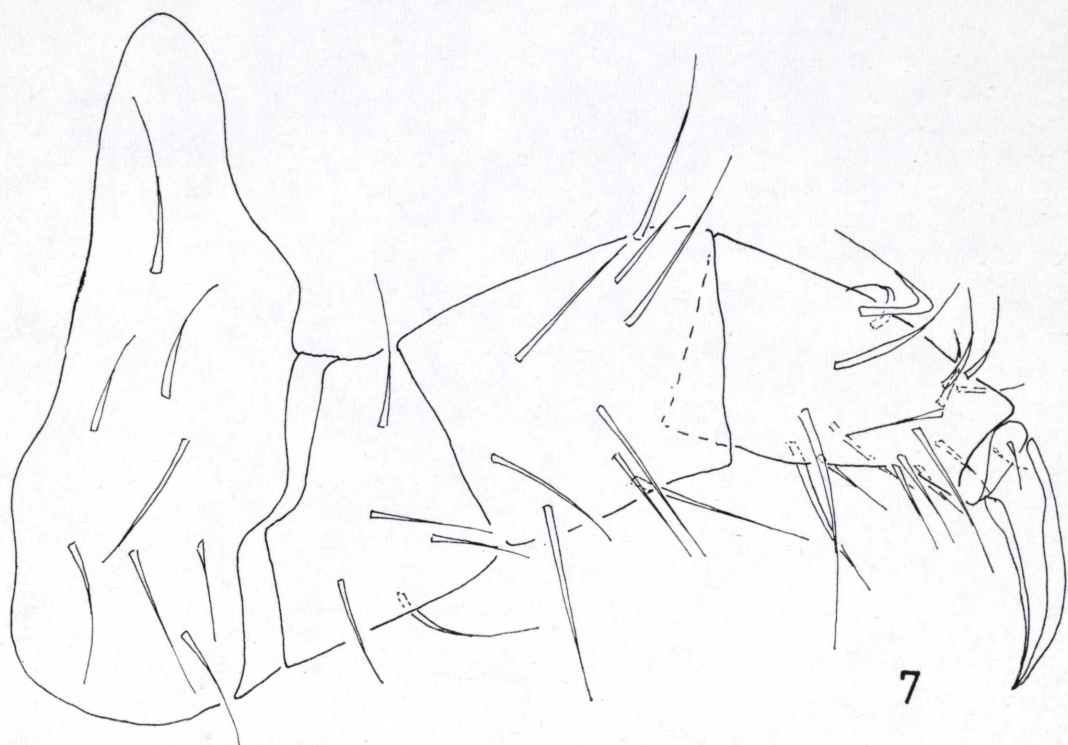


Fig. 7.—*Bilobella burgalensis* nov. sp.: 7) III par de patas.

Justificación.—*Bilobella burgalensis* nov. sp. pertenece al grupo *aurantiaca*, presentando igual quetotaxia dorsal que la especie principal. Se diferencia de ella por la estructura de las sedas de los artejos antenales III-IV, pues hay una veinena que acaban en bola, al igual que todas las sedas sensoriales de la quetotaxia dorsal. Por la forma de las mismas, la nueva especie se relaciona con *B. braumerae* DEHARVENG, 1981, descrita de Austria, pero ambas difieren en la quetotaxia dorsal.

Muestra.—Tres ejemplares en C-196.

Endonura alavensis POZO y SIMÓN, 1981.

Distribución.—Álava.

Muestra.—Un ejemplar en C-197.

Onychiurus armatus (TULLBERG, 1869).

Distribución.—Cosmopolita.

Muestra.—Un ejemplar en C-180.

Onychiurus cf. cantabricus.

Longitud: 0,68 milímetros; blanco. Antenas más cortas que la diagonal de la cabeza; IV artejo antenal con una microsensila situada en la cara dorso-externa. III artejo antenal con una veintena de sedas subiguales; órgano sensorial formado por dos mazas sensitivas internas lisas, las cuales protegen a dos bastones sensoriales rectos; el conjunto está protegido por cinco papilas granulosas y cinco sedas, con una microsensila en la región dorso-externa.

Órgano postantenal con 12 vesículas multituberculadas.

Fórmula de los pseudocelos dorsales, 33/355/78675; ventrales, 0/000/2313; coxas, 3, 4(6), 4(5).

Los terguitos torácicos I, II y III con 4, 13 y 12 sedas, respectivamente.

Uña con un diente interno; empodio afilado gradualmente hacia el ápice, tan largo como la longitud de la uña, sin lámina basal. La relación de las espinas anales con las uñas es de 0,9.

El único individuo encontrado es juvenil.

Comentarios.—El ejemplar recolectado pertenece al grupo *cantabricus*, por presentar PAO con vesículas compuestas, mazas sensoriales del III artejo antenal lisas, empodios aguzados paulatinamente hacia el ápice y poseer más de cuatro pseudocelos en los segmentos abdominales; en este grupo se localizan cuatro especies: *O. cantabricus* STEINER, 1958; *O. microchaetus* LOKSA, 1959; *O. xerophilus* LOKSA, 1964, y *O. pseudocantabricus* GOUZE, 1983. Las dos especies de LOKSA se diferencian de las otras por presentar 3 + 3 pseudocelos en el margen posterior de la cabeza.

Este individuo, por la presencia de 3 + 3 pseudocelos en el margen posterior de la cabeza, se aproximaría a las especies descritas por LOKSA, pero se diferencia de la primera por la disposición de los pseudocelos abdominales y de la segunda por la presencia en *xerophilus* de 9 + 9 pseudocelos en la cabeza, además de los antenales y los del margen posterior de la misma.

Este ejemplar se podría asimilar a *cantabricus* o *pseudocantabricus*, ya que la fórmula de pseudocelos ventrales (0/000/2313) coincide con *cantabricus* (cuyo tipo se ha examinado), y es igual que en *pseudocantabricus* en lo que respecta a los segmentos abdominales. Los pseudocelos dorsales posiblemente no son los definitivos debido a la etapa de desarrollo en que se encuentra, con lo que no puedo asignar este individuo a ningún taxón, ni crear otro que le incluya.

Muestra.—Un ejemplar en C-180.

Mesaphorura jarmilae RUSEK, 1982.

Es la primera vez que se cita esta especie después de su descripción.

Distribución.—Checoslovaquia.

Muestra.—Un ejemplar en C-197.

Tetracanthella proxima STEINER, 1955.

Distribución.—Península Ibérica y Marruecos.

Muestra.—34 ejemplares en C-180.

Isotoma notabilis SCHAEFFER, 1896.

Distribución.—Cosmopolita.

Muestras.—Ocho ejemplares en C-196; un ejemplar en C-197.

Entomobrya multifasciata (TULLBERG, 1871).

Distribución.—Cosmopolita.

Muestras.—10 ejemplares en C-196; uno en C-180.

Lepidocyrtus cyaneus TULLBERG, 1871.

Distribución.—Cosmopolita.

Muestra.—Un ejemplar en C-196.

Lepidocyrtus lignorum FABRICIUS, 1781.

Distribución.—Europa.

Muestra.—Un ejemplar en C-196.

Resumen.

Se ha realizado un estudio de la población colembológica de un quejigar en la provincia de Burgos, encontrándose 15 especies, de las cuales una es nueva para la ciencia, *Bilobella burgalensis* nov. sp.

Summary.

A study of the Burgos's Collembola is made. We have found 15 species, and *Bilobella burgalensis* is new for Science.

Bibliografía.

- CASSAGNAU, P., 1968.—Les espèces Européennes de genre *Bilobella* (Collemboles *Neanuridae*).—*Bull. Mus. Natn. Hist. nat.*, **40**: 292-307.
- DEHARVENG, L., 1981.—Nouvelles espèces de *Neanurinae* européens appartenant aux genres *Bilobella* et *Monobella*.—*Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, **117**: 95-102.
- GOUZE, A., 1983.—Un nouveau Collembole cavernicole: *Onychiurus pseudocantabricus* n. sp.—*Nouv. Rev. Ent.*, **13**: 271-274.
- LOKSA, I., 1959.—Okologische und Untersuchungen in der Násznép-Höhle des Naszály-Berges (Biospeologica Hungarica, VI).—*Opusc. Zool. Budapest.*, **3**: 63-80.
- LOKSA, I., 1964.—Einige neue und weniger bekannte Collembolen-Arten aus ungarischen Flau-meichen-Buschwäldern.—*Opusc. Zool. Budapest.*, **5**: 83-98.
- STEINER, W., 1958.—Neue Collembolen aus Nordspanien.—*Eos*, **34**: 29-88.

Dirección de los autores:

J. CARLOS SIMÓN BENITO.
Universidad Autónoma de Madrid.
Facultad de Ciencias.
Departamento de Biología.
Cantoblanco.
28049 Madrid.

J. Pozo.
Universidad del País Vasco.
Facultad de Ciencias.
Departamento de Biología.
Apartado 664.
Bilbao.

