

## **CTENOBELBA (CAUCASIOBELBA) N. SUBG. DEL CÁUCASO Y CTENOBELBA (BIFURCOBELBA) N. SUBG. DE ESPAÑA (ACARI, ORIBATIDA, CTENOBELBIDAE)**

L. S. Subías<sup>1</sup> & U. Shtanchaeva<sup>2</sup>

### **RESUMEN**

L. S. Subías & U. Shtanchaeva. 2010. *Ctenobelba (Caucasiobelba)* n. subg. del Cáucaso y *Ctenobelba (Bifurcobelba)* n. subg. de España (Acari, Oribatida, Ctenobelbidae). *Graellsia*, 66(1): 79-83.

Se describen dos nuevas especies de Ctenobelbidae Grandjean, 1965: *Ctenobelba (Caucasiobelba) reticulata* n. subg., n. sp. del Cáucaso, perteneciente a un nuevo subgénero caracterizado por su escultura corporal no cerotegumentaria reticulada, y *Ctenobelba (Bifurcobelba) iberica* n. subg., n. sp. de España, perteneciente también a otro nuevo subgénero caracterizado por su sensilo bifurcado.

**Palabras clave:** Ácaros; Oribátidos; Ctenobelbidae; Cáucaso; España; Nuevos subgéneros; Nuevas especies.

### **ABSTRACT**

L. S. Subías & U. Shtanchaeva. 2010. *Ctenobelba (Caucasiobelba)* n. subg. from the Caucasus and *Ctenobelba (Bifurcobelba)* n. subg. from Spain (Acari, Oribatida, Ctenobelbidae). *Graellsia*, 66(1): 79-83 (in Spanish).

Two new species of Ctenobelbidae Grandjean, 1965 are described: *Ctenobelba (Caucasiobelba) reticulata* n. subg., n. sp. from the Caucasus, new subgenus characterized by its reticulated, not cerotegumentary body sculpture, and *Ctenobelba (Bifurcobelba) iberica* n. subg., n. sp. from Spain, new subgenus remarkable because of its bifurcated sensillus.

**Key words:** Mites; Oribatids; Ctenobelbidae; Caucasus; Spain; New subgenus; New species.

### **Introducción**

Como consecuencia del estudio que están llevando a cabo los autores sobre las faunas de ácaros oribátidos del Cáucaso y de la Península Ibérica, dos faunas mediterráneas con grandes semejanzas

(Subías & Shtanchaeva, 2010), se han recolectado dos interesantes especies, pertenecientes a la familia Ctenobelbidae Grandjean, 1965, que han resultado ser nuevas para la ciencia y, además, presentan unas características tan particulares que se ha considerado oportuno la creación de un nuevo género y

<sup>1</sup> Departamento de Zoología. Facultad de Biología. Universidad Complutense. 28040 Madrid. España. subias@bio.ucm.es)

<sup>2</sup> Instituto de Recursos Biológicos del Caspio. Academia de Ciencias Rusa. Mahachkala, 367025. Daguestán. Rusia. umukusum@mail.ru)

un nuevo subgénero que se describirán seguidamente. Resulta también interesante el hecho de que, hasta ahora, sólo estaba incluido dentro de esta familia un único género, *Ctenobelba* Balogh, 1943, género de distribución Paleártica con 21 especies conocidas (Subías, 2004, 2009), una de las cuales, *Ctenobelba polysetosa* ha sido descrita de China suroriental por Aoki y Yamamoto (2000). En el Cáucaso se habían citado hasta ahora 4 especies diferentes –aunque Murvanidze y Weigmann (2007) citan 5 ya consideran la posible sinonimia de *Ctenobelba tuberculata* Kulijev, 1966 con *Ctenobelba pilosella* Jeleva, 1962–, mientras que en España se habían citado 8, número elevado y del cual 2 son comunes a ambas regiones (Subías y Shtanchaeva, 2010).

***Ctenobelba (Caucasiobelba)* n. subg.**

DIAGNOSIS: Los ejemplares estudiados pertenecen a la familia Ctenobelbidae y en concreto al género *Ctenobelba*, único género de esta familia, pero la existencia de una escultura notogastral no cerotegumentaria muy desarrollada, así como la situación dorsal de los botridios, una disposición en dos hileras longitudinales de las setas notogastrales y las patas largas y finas, hacen que sea necesaria la creación de, al menos, un nuevo subgénero.

ETIMOLOGÍA: El nombre subgenérico asignado hace referencia a que las dos localidades donde se han encontrado ejemplares de la única especie de este subgénero, Daguestán y Azerbaiyán, pertenecen al Cáucaso.

ESPECIE TIPO: *Ctenobelba (Caucasiobelba) reticulata* n. sp.

***Ctenobelba (Caucasiobelba) reticulata* n. sp.**

MATERIAL TIPO: Se han recolectado 4 ejemplares, el holotipo procedente de Samur, localidad de Daguestán, república autónoma de la Federación Rusa, recolectado el 25-9-1995 (Shtanchaeva leg.) en una muestra de suelo de un bosque subtropical de álamo, y tres paratipos procedentes de Talysh, localidad de Azerbaiyán, recolectados el 1-7-2004 (Shtanchaeva leg.) en una muestra, también de suelo de bosque subtropical. El holotipo se encuentra depositado en la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid, así como dos paratipos, depositándose el otro paratipo en el Instituto de Recursos Biológicos del Caspio de Daguestán.

DESCRIPCIÓN: Dimensiones: oscilan entre 350-360  $\mu\text{m}$  de longitud por 185  $\mu\text{m}$  de anchura. El

cuerpo presenta un notable aplanamiento dorso-ventral.

Tegumento: de color ámbar y, tanto dorsal como ventralmente, con un denso reticulado poligonal, que presenta destacados puntos de engrosamiento en los ángulos, cubierto de cerotegumento.

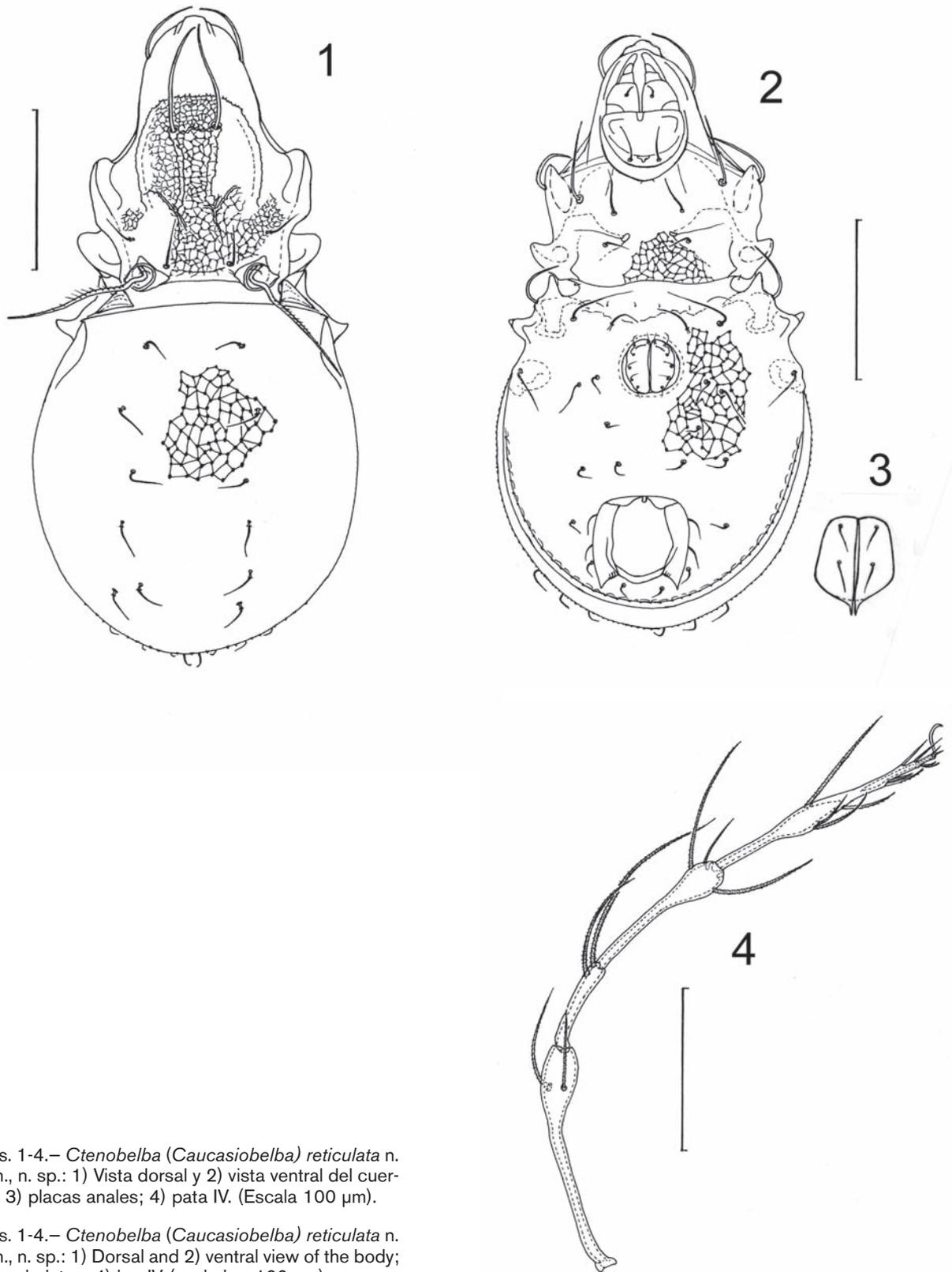
Prodorso (fig. 1): aplanado, grande y alargado (160  $\mu\text{m}$ ) en relación al notogáster (195  $\mu\text{m}$ ), nítidamente reticulado, excepto la zona rostral, con los tectopedios II bien desarrollados y prominentes, rostro con una promiencia central y setas rostrales lisas, robustas y casi contactando distalmente, cóstulas lamelares largas y paralelas, próximas entre sí, con las setas lamelares muy largas (70  $\mu\text{m}$ ), lisas y robustas, las setas interlamelares son más cortas y finas, las exobotrídicas, algo más cortas, son bien visibles dorsalmente, los botridios están situados muy dorsalmente y los sensilos son bastante largos (90  $\mu\text{m}$ ), setiformes y pectinados, con cortos cilios que van decreciendo hacia el extremo.

Notogáster (fig. 1): completamente reticulado, con el borde anterior recto y con el par de apófisis laterales muy desarrollados y prominentes, situadas lateralmente a los botridios, con 10 pares de setas cortas (15-20  $\mu\text{m}$ ) y finas que tienden a disponerse en dos hileras longitudinales, siendo los tres pares posteriores más cortos y difíciles de ver dorsalmente, no siendo perceptibles las fisuras notogastrales.

Región ventral (fig. 2): completamente reticulada, con el número habitual de setas epimerales (3:1:3:3) que están bien desarrolladas, sobre todo las laterales 1b, 1c, 3b y 3c que son más largas (pudiendo alcanzar los 35  $\mu\text{m}$ ) y robustas, el último par de apodemas apo4 no está desarrollado, con 6 pares de setas genitales y 3 pares de adgenitales, más o menos cortas y finas al igual que los habituales 2 pares de setas anales y 3 pares de adanales, de los cuales el par ad1 es postanal; las placas anales presentan en los ángulos internos posteriores una inusual prolongación puntiaguda muy característica (fig. 3), y no se observan fisuras adanales desarrolladas.

Patatas: monodáctilas, largas y muy finas, sin capa cerotegumentaria, pudiendo alcanzar la longitud del cuerpo, como es el caso del último par de patas (fig. 4) que alcanza una longitud de 355  $\mu\text{m}$  (fémur: 115  $\mu\text{m}$ , genu: 45  $\mu\text{m}$ , tibia: 75  $\mu\text{m}$  y tarso: 120  $\mu\text{m}$ ), observándose que el solenidio tibial  $\phi$  carece de seta acompañante.

ETIMOLOGÍA: El nombre específico se hace derivar de la característica y marcada escultura corporal reticulada que presenta.



Figs. 1-4.- *Ctenobelba (Caucasiobelba) reticulata* n. gen., n. sp.: 1) Vista dorsal y 2) vista ventral del cuerpo; 3) placas anales; 4) pata IV. (Escala 100  $\mu$ m).

Figs. 1-4.- *Ctenobelba (Caucasiobelba) reticulata* n. gen., n. sp.: 1) Dorsal and 2) ventral view of the body; 3) anal plates; 4) leg IV (scale bar 100  $\mu$ m).

DISCUSIÓN: Al ser la única especie incluida en el nuevo género, las características diagnósticas del mismo son suficientes para diferenciar esta especie de las otras de *Ctenobelba*, siendo de destacar que se asemeja a la especie descrita de Japón por Suzuoka y Aoki (1980), *Ctenobelba longisetosa*, por presentar dicha especie los dos pares de setas epimerales laterales 3b y 3c muy largas y gruesas, aunque también presenta numerosas setas neotriquiales en la placa ventral, a diferencia de la nueva especie que presenta sólo 3 pares de adgenitales, como la mayoría de las especies de *Ctenobelba*.

***Ctenobelba (Bifurcobelba) n. subg.***

DIAGNOSIS: Se diferencia de todas las demás especies del género *Ctenobelba* porque presenta los sensilos completamente bifurcados, con las dos ramas de similar longitud, mientras que las demás especies los presentan pectinados.

En 1985, Moraza describe la especie *Ctenobelba perezinigo* en la que se observa una tendencia a que la rama basal del sensilo esté más desarrollada que las restantes, pero el sensilo es claramente pectinado, por eso se considera el carácter sensilo bifurcado de suficiente entidad, como ya ocurre en otros géneros de oribátidos, para la creación de un nuevo subgénero, el cual incluiría una única especie.

ETIMOLOGÍA: El nombre subgenérico dado hace referencia a los característicos sensilos bifurcados que presenta.

ESPECIE TIPO: *Ctenobelba (Bifurcobelba) iberica* n. sp.

***Ctenobelba (Bifurcobelba) iberica* n. sp.**

MATERIAL TIPO: El único ejemplar recolectado, el holotipo, procede del sur de España, Alcalá de los Gazules (Cádiz), de una muestra de suelo recolectada el 7-4-1998 en una ladera con *Asphodelus* (Zaballos leg.), y se encuentra depositado en la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid.

DESCRIPCIÓN: Dimensiones: sus medidas son de 445 µm de longitud por 300 µm de anchura.

Tegumento: de color ámbar y esclerotización normal, presenta todo el cuerpo cubierto por un cerotegumento granuloso formado por gránulos de tamaño irregular.

Prodorso (fig. 5): el rostro presenta una protuberancia con un par de pequeños dientes a cada lado

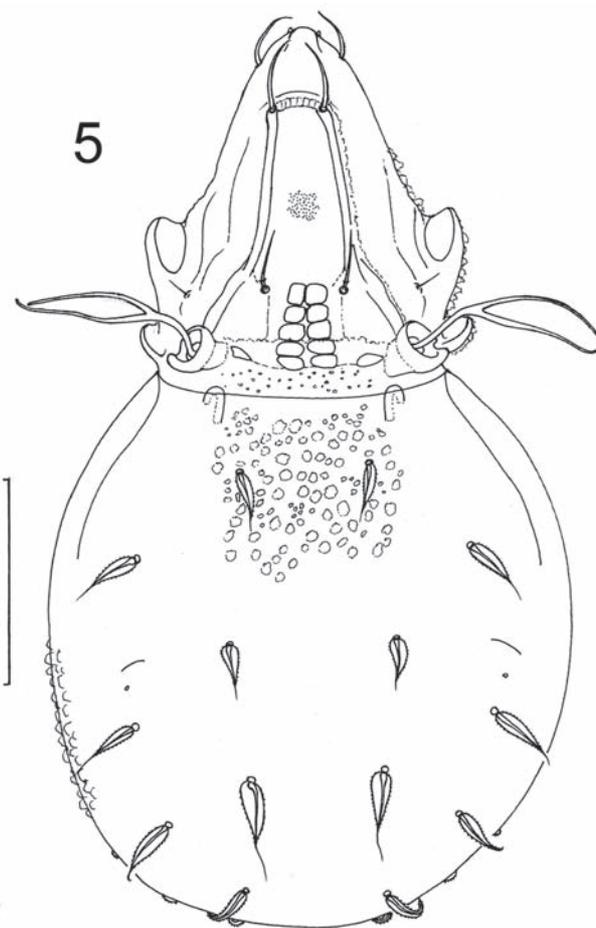


Fig. 5.— *Ctenobelba (Bifurcobelba) iberica* n. subg., n. sp.: vista dorsal del cuerpo (escala 100 µm).

Fig. 5.— *Ctenobelba (Bifurcobelba) iberica* n. subg., n. sp.: Dorsal view of the body (scale bar 100 µm).

y setas rostrales lisas, las cóstulas lamelares son las típicas del género, largas y paralelas, presentando un fino punteado en la región interlamelar, con las setas lamelares lisas similares a las rostrales, de unos 35 µm de longitud, mientras que las setas interlamelares son algo más cortas y finas; botridios grandes con 5 pares de conspicuas áreas claras situadas entre ellos, con sensilos setiformes bifurcados, con las dos ramas lisas y de similar longitud; las setas exobotrídicas son bastante cortas y finas.

Notogáster (fig. 5): el borde anterior es recto y con un par de apófisis situado por detrás de los botridios y hacia el interior de éstos, con 10 pares de setas muy características de aspecto foliáceo,

con los bordes finamente aserrados y la nervadura central que se prolonga distalmente en un flagelo, sin contar el cual su longitud oscila entre 20-30  $\mu\text{m}$ ; las fisuras *im* son perceptibles.

Región ventral: la región epimeral presenta la quietotaxia habitual (3:1:3:3), con las setas más o menos cortas y los apodemas apo4 ausentes; placas genitales con 6 pares de setas y 3 pares de setas adgenitales, con los habituales 2 pares de setas anales y 3 pares de adanales, estando el par ad1 por detrás de las placas anales; las fisuras iad son patentes y en posición paraanal.

Patatas: monodáctilas, desprovistas de cerotegumento y de aspecto moniliforme.

ETIMOLOGÍA: En nombre específico dado a la nueva especie hace referencia al área geográfica, Península Ibérica, donde ha sido recolectada.

DISCUSIÓN: El sensilo bifurcado característico del nuevo subgénero diferencia esta especie de todas las demás de *Ctenobelba*, siendo *Ctenobelba parafoliata*, especie descrita por Pérez-Íñigo jr. (1992) de las islas Baleares, a la que más se asemeja ya que ambas presentan unas setas notogastrales muy similares, pero los sensilos de *C. parafoliata* son pectinados, con 6-9 largas ramas.

### Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado gracias al Program of Basic Research of the Presidius RAS "Biodiversity and Dynamics of Genetic Funds" y a la Universidad Complutense de Madrid (SAB, 2005-0021 UCM).

### Referencias

- Aoki, J.-i. y Yamamoto, N., 2000. Four new species of the superfamily Amerobelboidea from Yunnan Province in China (Acari: Oribatida). *Bulletin of the Institute of Environmental Science and Technology*, 26(1): 103-110.
- Moraza, M. L., 1985. *Ctenobelba perezinigo* n. sp., una nueva especie de Oribátido perteneciente a la familia Ctenobelbidae Grandjean, 1965 (Acari, Oribatei). *Eos*, [1984], 60: 231-234.

- Murvanidze, M. y Weigmann, G., 2007. A new species of *Ctenobelba* (Acari: Oribatida: Ctenobelbidae) from the Caucasus region. *Acarina*, 15(2): 283-285.
- Pérez-Íñigo jr., C., 1992. Oribátidos (Acari, Oribatei) de Menorca. *Miscel.lania Zoologica*, 14: 29-40.
- Subías, L. S., 2004. Listado sistemático, sinonímico y biogeográfico de los ácaros oribátidos (Acariformes, Oribatida) del mundo (1758-2002). *Graellsia*, 60 (Número extraordinario): 3-305.
- Subías, L. S., 2009. Listado sistemático, sinonímico y biogeográfico de los ácaros oribátidos (Acariformes, Oribatida) del mundo. (Excepto fósiles). <http://www.ucm.es/info/zoo/Artropodos/Catalogo.pdf>.
- Subías, L. S. y Shtanchaeva, U., 2010. Listado de los ácaros oribátidos (Acari: Oribatida) iberocaucásicos. *Revista Ibérica de Aracnología*, en prensa.
- Suzuoka, H. y Aoki, J.-i., 1980. A new species of the genus *Ctenobelba* from Japan. *Proceedings of the Japanese Society of Systematic Zoology*, 19: 34-37.

Recibido, 21-IV-2010  
Aceptado, 25-V-2010  
Publicado, 30-VI-2010