Trichoniscus perezi sp. n. (Oniscidea: Synocheta: Trichoniscidae), UN NUEVO ISÓPODO TERRESTRE CAVERNÍCOLA DE JAÉN (Andalucía oriental, Sur de la Península Ibérica)

Lluc GARCÍA

Resum

Es descriu una nova espècie d’isòpode terrestre cavernícola procedent de la Cueva de la Murcieleguina, una cavità subterrània de Jaén (Andalusia): Trichoniscus perezi sp. n. (Oniscidea: Synocheta: Trichoniscidae). La nova espècie es caracteritza per la peculiar morfologia de l’endopodi del primer pleopodi del mascle i pel conjunt de caràcters que el diferencien de totes les altres espècies del gènere presents a la Península Ibèrica, illes Balears i Nord d’Àfrica. Trichoniscus perezi sp. n. és una espècie cega i despigmentada. En aquest treball es donen també algunes dades sobre la cavità on s’ha trobat aquest nou tàxon.

Resumen

Se describe una nueva especie de isópodo terrestre cavernícola procedente de la Cueva de la Murcieleguina, una cavidad subterránea de Jaén (Andalucía): Trichoniscus perezi sp. n. (Oniscidea: Synocheta: Trichoniscidae). La nueva especie se caracteriza por la peculiar morfología del endopodito del primer pleópodo del macho y por un conjunto de caracteres que lo diferencian de todas las otras especies del género presentes en la Península Ibérica, Islas Baleares y Norte de África. Trichoniscus perezi sp. n. es una especie ciega y despigmentada. En este trabajo se dan también algunos datos sobre la cavidad donde se ha recolectado este nuevo taxón.

Abstract

Trichoniscus perezi sp. n. is described from the Murcieleguina Cave, in Jaén province of Andalucía region (southern Spain). It is characterized by a peculiar morphology of male first pleopod endopodite and a set of morphological characters that separate it from all the other present species of the genus in the Iberian Peninsula, Balearic Islands and North of Africa. In this work they give themselves also some information on the cave where this new species has been collected.

Introducción

La fauna de isópodos terrestres cavernícolas de Jaén es casi completamente desconocida a pesar del elevado interés faunístico de esta parte de las cordille-
ras béticas y de la utilidad que presentan los Oniscidea como indicadores biogeográficos. En los últimos años, gracias a las recolecciones sistemáticas de fauna ca
vernícola realizadas por el Grupo de Espeleología de Villacarrillo (Jaén), poco a poco se va desvelando la composición de su fauna de invertebrados terrestres (PÉREZ y TINAUT, 2005). Gracias a ello, el autor ha podido estudiar material procedente de las siguientes cavidades subterráneas de la provincia:

1 Museu Balear de Ciències Naturals
Aparthado de correus nº 53
07100 – Sóller (Mallorca) Illes Balears, España.
lucgarcia@telefonica.net

Cueva de la Morciguilla. TM Villacarrillo.
Cueva de la Murcieleguina. TM Hornos.
Sima de Jesúsín. TM Hornos.
Sima de las Coimenas. TM Villanueva del Arzobispo.
Sima de la Fractura. TM Hornos.
Sima los Tejos. TM Iznatoraf.
Sistema del Arroyo de la Rambla. TM Peal del Becerro.

Las especies encontradas en estas cavidades in-
cluyen varias primeras citas para la provincia y para An-
dalucía y forman parte de datos faunísticos todavía no publicados. Entre el material recolectado por el grupo G.E.V. se encuentran varios ejemplares de un Tricho-
niscididae perteneciente al género Trichoniscus Brandt, 1833 que se describe como nueva especie en este ar-
tículo.
La cueva de la Murcielaguina de Hornos de Segura

La cueva de la Murcielaguina, de donde proviene el material tipo de la nueva especie, está situada en el cerro de Hornos, en el municipio de Hornos de Segura, en la provincia de Jaén. En la cavidad se conoce una colonia de murciélagos y, aunque parece ser utilizada solamente como refugio estival y de apareamiento, en su interior hay acumulaciones de guano (G.E.V., 2005). La exploración de la cueva de la Murcielaguina de Hornos se inició en el año 2004 por parte miembros del Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) La cavidad se sitúa en la parte más oriental y meridional de la provincia de Jaén, en pleno prebético externo de las cordilleras Béticas (sierras del sur de Jaén y sierras de Cazorla, Segura y las Villas) (Figura 4).

Con 1.125 metros y un desnivel de -78 metros, se trata de la cuarta cavidad con más desarrollo de la provincia de Jaén (GONZÁLEZ RÍOS, 2007) y la más larga encontrada en el término de Hornos de Segura (Figura 1). Tiene una gran abertura y un primer pozo inicial con una gran rampa inclinada a 45 grados y otro pozo al final. Tras una chimenea de 15 metros, se puede acceder a la “Sala Triangular”, “Vías Karpín”, “Sala de los Murciélagos”, “Sala de la Estalagmitas”. Después del “Paso Felipillo”, se accede a un gran pozo de 40 metros hasta la “Sala de los Giraltillos”. La cota final se alcanza por...
Figura 3: Cueva de la Murcielaguina. Zona de recolección 1, en la cabecera del pozo P-40 (Foto: G.E.V.)

Figura 4: Localización geográfica.

las “Vías de la Escuela” en la “Gran Sala”, con pasos y accesos bastante laberínticos. Aún están por explorar algunas salas de la cavidad (G.E.V., 2005).

Los ejemplares de la nueva especie se han recolectado en dos puntos de la cavidad: en la cabecera del pozo P-40 y en la sala de los Giraldiillos. En la primera zona se recolectaron sobre ciastos cubiertos de restos de guano bastante húmedo (Figura 3); en la segunda zona se recolectaron sobre una colada, al pie de una estalagmita, también sobre escasos restos de guano húmedo (PÉREZ y TINAUT, 2005; Pérez Fernández, com. pers.) (Figura 2). A finales del año 2007 y principios del 2008, se consiguió conectar esta cueva con la sima del mismo nombre por lo cual la cavidad ha pasado a denominarse Sistema de la Murcielaguina (Pérez Fernández, com. pers.).

El género Trichoniscus en la península Ibérica, Baleares y norte de África

Actualmente se conocen unas 80 especies de Trichoniscus, 7 de ellas citadas en la Península Ibérica y Baleares (SCHMALFUSS, 2003). Según VANDEL (1960), pocas especies del género Trichoniscus son endémicas o cavernícolas siendo, la mayoría de las conocidas, formas epígneas, normalmente pigmentadas y ocultadas, la mayoría de ellas húmedas.

Aparte de formas de distribución más amplia como T. pusillus Brandt, 1833, T. provisorius Racovitza, 1908, T. pygmaeus Sars, 1898, T. biformatus Racovitza, 1908 y T. fragilis Racovitza, 1908, en la región iberoáfrica se conocen solamente dos especies endémicas: Trichoniscus gordonii Vandeli, 1955 y Trichoniscus dragani Tabacaru, 1974 (Cruz, 1990). La primera se ha citado en diversas estaciones subterráneas de Andalucía, mientras que la segunda se conoce solamente de algunas cuevas de la isla de Mallorca (Baleares orientales) (García y Cruz, 1996). Ambas especies son exclusivamente cavernícolas.

En el Norte de África se conocen las siguientes especies endémicas: Trichoniscus gachassini (Girard, 1899), Trichoniscus soloiensis Vandeli, 1959 y Trichoniscus peyerimhoffi Vandeli, 1955 (Vandeli, 1959; Schmalfuss, 2003).

La nueva especie aquí descrita presenta particularidades morfológicas que la separan claramente de todos los representantes del género presentes en la región mediterránea occidental.
**Trichoniscus perezi** sp. n.

**MATERIAL EXAMINADO**

**Holotipo:** 1 ejemplar ♂, Cueva de la Murcielaquina, Hornos de Segura, Jaén, España, UTM 30S 525360 4229945, 19-XI-2006, Toni Pérez leg. Depositado del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCR 20.04/7972).

**Paratipos:** 3 ♂, Cueva de la Murcielaquina, Hornos de Segura, Jaén, España, UTM 30S 525360 4229945, 5-XI-2006, Toni Pérez leg. (MNCR 20.04/7974); 1 ♀, 2 ♀♀, misma localidad, 19-XI-2006, Toni Pérez leg. (MNCR 20.04/7973).

**ETIMOLOGÍA**

Se dedica esta nueva especie a su recolector Antonio (Toni) Pérez Fernández, presidente del Grupo de Espeleología de Villacarrillo (Jaén, España).

**DIAGNÓSTICO**

Especie totalmente despigmentada y anoftalma. Anténula con solamente dos estetascos apicales, más largos que el último segmento. Terguítos ornamentados por una red poligonal de escamas y con agrupaciones cónicas de sedas-escama y sedas-escama pliliformes. Primer pleópodo del macho con 2-3 hileras de escamas hialinas en el carpo y una lámina superpuesta sobre el meros, armada de una espina. Endopodito del primer pleópodo del macho con el segmento distal dividido y el con el ápice formando una paleta dentada.

**DESCRIPCIÓN**

La longitud total máxima en ambos sexos es de 2,5 mm. Color perfectamente blanco, sin traza de pigmentación en los ejemplares conservados en etanol. Aparato ocular totalmente ausente.

El tegumento está ornamentado por una red poligonal de escamas. Superficie dorsal de los terguitos con agrupaciones cónicas de sedas-escama y algunas sedas-escama pliliformes. Las agrupaciones de sedas-escama son más abundantes sobre el primer terguito que sobre los restantes (Figura 5 a).

Anténula con el tercer segmento alargado representando 1,5 veces la longitud del segundo. El tercer segmento está rematado por solamente dos estetascos, ligeramente más largos que el segmento sobre el que se insertan y claramente dilatados en el ápice (Figura 5 d). El segmento medio lleva varias sedas largas. Antena


---

**Figure 5:** Trichoniscus perezi sp. n. A) First tergite, dorsal view. Detail of the groups of scale-setae. B) Telson and uropods, dorsal view. Detail of the telson and scale-setae of the posterior margin. C) Second antenna. Detail of the sensory seta of the distal peduncular article. D) First antenna.
representando aproximadamente 1/3 de la longitud total el cuerpo; los 3 últimos segmentos pedunculares llevan algunas agrupaciones cónicas de sedas-escama.; flagelo con 4-5 divisiones poco distintas y un grupo de 4 estetascos sobre la segunda de ellas (Figura 5 c). Telson con el margen posterior muy ligeramente cóncavo y con dos sedas-escama en posición simétrica, cerca del margen posterior (Figura 5 b). Las piezas bucales no presentan particularidades morfológicas destacables.

Caracteres sexuales del macho: La diferenciación sexual del séptimo pereiópodo es casi nula y solamente se aprecia una ligera concavidad del borde externo del isquiopodito (Figura 6 a). El primer pereiópodo (Figura 6 b) tiene una lámima superpuesta en la cara frontal del meropodito, rematada por una espina, y presenta varias hileras de escamas hialinas en la cara caudal del carpopodito (Figura 6 c). Estas escamas hialinas también se encuentran en la hembra pero en número mucho más reducido, solamente 3 o 4, cerca del borde distal.

Primer pleópodo (Figura 7 a) con el exopodito subtriangular, formando una base ancha que se estrecha en el tercio apical. El margen exterior es poco cóncavo y casi no forma ángulo con la base. El margen interno es casi recto. Hay algunas sedas finas en la parte inferior del margen interno y un pequeño grupo en el margen externo, cerca de la punta, que es redondeada. El endopodito presenta una clara separación hacia la mitad de su segmento distal y es muy característico en su zona apical, formando un ensanchamiento paletiforme con 3-4 dientes en su extremo y algunas finas sedas. La zona sub-apical está fuertemente estriada. Las estrías se reseguen en pequeños dientes en el margen interno.

Segundo pleópodo (Figura 7 b) con el exopodito subovalado, presentando un borde superior recto. El endopodito termina en una punta excavada por su lado interno, en forma de uña. Apófisis genital (Figura 7 c) simple, con la punta ojival y una fina pilosidad apical.

**Discusión**

*Trichoniscus perezi* sp. n. se puede incluir en el conjunto de especies próximas a *Trichoniscus pygmæus* Sars, 1899, que presentan escasa o nula diferenciación sexual en el pereiópodo 7, con ojos ausentes o degenerados (Vandel, 1960). La división del artejo distal del endopodito del primer pleópodo del macho en dos partes bien diferenciadas, también se encuentra en otras especies cavernícolas del mismo grupo, entre ellas *T. jeanneli* Vandel, 1955 y *T. pedronensis* Vandel, 1947. Vandel (1962) se refiere a esta división como "tabique" (cloison) aunque esta denominación indica una separación en volumen, característica que debería confirmarse con observaciones morfológicas más detalladas. Otros caracteres, entre ellos la presencia de sedas-escama
sobre el tegumento, aproximarián más T. perzei sp.n. a T. fragilis y a T. halophilus Vandel, 1951. Sin embargo, el conjunto de caracteres morfológicos, la ausencia total de pigmentación y de aparato ocular y, en especial, el endopódito del primer pleópodo del macho, diferencian claramente la nueva especie de todos estos taxones. De *Trichoniscus gordonii*, otra especie del mismo grupo, endémica de Andalucía (Vandel, 1955), también puede separarse fácilmente por la despigmentación total, la ausencia de aparato ocular, la forma del exopódito y la estructura del endopódito del primer pleópodo del macho. De todas estas especies, *T. perzei* sp.n. es la única que presenta solamente 2 estetoscos en la antérula mientras que las demás presentan entre 3 y 5.

**Bibliografía**


VANDEL, A. (1955): Description de deux nouvelles espèces caverneuses de *Trichoniscus* appartenant au groupe *pygmaeus* (Isopodes terrestres), Noles biospéologiques, 10: 45-49.
