Revista Ibérica de Aracnología, nº **36** (30/06/2020): 115–117.
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518.

UNA PRESENCIA INESPERADA: *PANISOPSIS VIGILANS* (ACARI, HYDRACHNIDIA) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Antonio G. Valdecasas & Mercedes Marín

Museo Nacional de Ciencias Naturales. c/José Gutiérrez Abascal, 2. 28006-Madrid. Spain
Autor para correspondencia : Antonio G. Valdecasas. valdeca@mncn.csic.es

Resumen: Informamos del hallazgo de una hembra de *Panisopsis vigilans* (Piersig, 1896) en un pequeño humedal de montaña del centro de la Península Ibérica, ampliando su distribución conocida a áreas de las que todavía no se sospechaba su presencia.
Palabras clave: Acari, Hydrachnidia, *Panisopsis*, Península Ibérica.

An unexpected occurrence: *Panisopsis vigilans* (Acari, Hydrachnidia) new to the Iberian Peninsula
Abstract: We report the finding of a female of *Panisopsis vigilans* (Piersig, 1896) in a small mountain wetland in the centre of the Iberian Peninsula, extending its known distribution to areas where its presence was unsuspected.
Key words: Acari, Hydrachnidia, *Panisopsis*, Iberian Peninsula.

Introducción

Asumir la fijeza en la distribución de las especies es similar a asumir la fijeza de las especies a través del tiempo. Algunas especies parecen estar restringidas en sus áreas geográficas por el tipo de hábitat, altitud o latitud, que condiciona la temperatura, la humedad y otros factores ecológicos importantes (Thienemann, 1950). Otras pueden estar limitadas porque son dependientes de otros organismos de los que son parásitos o de alguna otra característica que afecta su ciclo de vida (Pielou, 1979; Lomolino *et al*., 2010). Los límites de distribución deben tomarse siempre como provisionales hasta que nuevos datos empíricos amplíen nuestro conocimiento sobre la presencia de esos organismos.

En una revisión reciente de algunos taxones de Hydryphantoidea, Di Sabatino *et al*. (2009, pag. 5), afirman que "… *P[anisopsis]. vigilans remains restricted to Central and Northern Europe*."

En este trabajo informamos del hallazgo de una hembra de *Panisopsis vigilans* (Piersig, 1896) en un pequeño humedal de montaña en el centro de la Península Ibérica, ampliando su distribución a áreas de las que todavía no se sospechaba su presencia.

Materiales y métodos

Localidad y hábitat.
El organismo se encontró en un humedal que casi se seca en verano, dejando un pequeño remanente de agua que da origen a un pequeño riachuelo, el 09/07/2019. El lugar está cerca del Puerto de Canencia (40º 52' 34"N, 3º 45' 14" W), en la Sierra de Guadarrama a 1.150 m.s.n.m. (Figura 1).

Métodos de identificación.
El único ejemplar se fijó en el fluido de Koenike en el campo (Cook, 1974) y se transfirió a un portaobjetos con glicerina para la adquisición de Microscopía de Escaneo Láser Confocal (CLSM en su acrónimo inglés) y se procesó con Fiji / ImageJ y Amira ver 5.4.3 (ver Valdecasas, 2008). Se tomaron medidas directamente del ejemplar en la preparación microscópica y se contrastaron con las medidas tomadas de las imágenes procesadas. Todas las medidas se dan en µm.

Resultados

Familia **Hydryphantidae** Piersig, 1896

Genero ***Panisopsis*** K. Viets, 1926

***Panisopsis vigilans* (Piersig, 1896)** Fig. 2-4

IDENTIFICACIÓN MORFOLÓGICA
Esta especie fue descubierta originalmente por Piersig en 1896 dando un breve diagnóstico de una ninfa y una hembra encontradas en una zanja de bosque en una zona empantanada a las afueras de Dresde. Amplió la descripción y agregó figuras en su monumental obra *Deutschlands Hydrachniden* (Piersig, 1896-1900). Una de las descripciones más detalladas se debe a Lundblad (1927) y seguimos su modelo para nuestra caracterización del ejemplar encontrado.

El color del cuerpo es rojo. Rectangularmente redondeado y puntiagudo al frente. Quitina en celdillas regulares. Longitud del cuerpo 1274 µm y ancho 1039 µm. Dorsalmente tiene una placa frontal que se bifurca de forma posterior e incluye el ojo central. Tienen un par de sedas en la parte media (Fig. 2). Longitud del escudo dorsal 394 µm; ancho central 212 µm. La disposición de glandularias y dorsocentralia como la especifica Lundblad: cinco pares de dorsoglandularias (glándulas con seda asociada) cerca del eje central del cuerpo. Otros cinco pares de dorsocentralia (escleritos que no tienen glándula ni seda asociada), de las cuales, el primer par estaría soldado con la proyección posterior de los brazos de la placa central, según la interpretación de Lundblad. Y cuatro pares de dorsolateralia.

Ventralmente (Fig. 3), el gnathosoma (capitulum en la terminología de Cook, 1974) tiene una longitud de 254 µm y una anchura máxima de 152 µm. Longitud total de los quelíceros 309 µm. Tamaño de la una del quelícero 69 µm.

Longitud dorsal de los segmentos del palpo (Fig. 4 y 5): P-I: 50 µm; P-II: 109 µm; P-III: 65 µm; P-IV: 150 µm; P-V: 40 µm.

Sedas de las coxas, escasas, pero robustas (ver Fig. 3). Patas con sedas robustas y pinnadas dispuestas en forma de corona (Fig. 3). Las más largas en el lado donde la pata flexiona.

Tres pares de acetábulas, uno anterior y dos posteriores. Longitud de las solapas genitales 232 µm. Éstas son largas y están biseladas anterior y posteriormente. Tres tipos de sedas acompañan al área genital (Fig. 6 y 7). Unas sedas largas, con 9 pares anteriores y 14 pares laterales a lo largo del borde de las solapas genitales. Dos pares de sedas más cortas se sitúan a la mitad de las placas genitales. Posteriormente tiene unas pocas sedas puntiagudas. Plaquitas pre y postgenital presentes, esta última no muy marcada. Poro excretor con quitinización anterior y posterior.

Al contar con un solo ejemplar y dado que sólo hay pequeñas variaciones sobre descripciones previas, asignamos este ejemplar a la especie indicada.

DISTRIBUTION

Según Di Sabatino y al. (2009) esta especie se limita al norte y centro de Europa. Estos mismos autores han rechazado un registro en Turquía por Özkan & Boyaci (1990) en una latitud similar a la del presente registro, que asimilaron a *Panisopsis thori* (Walter, 1907). Con este nuevo hallazgo, se amplía considerablemente la distribución de esta especie.

Agradecimiento

Antonio Di Sabatino, Robert Stryjecki y Yunus Ömer Boyaci amablemente nos enviaron publicaciones que nos eran difíciles de obtener.

Bibliografía

COOK, D. R. 1974. Water mite genera and subgenera. *Mem. Amer. Ent. Inst.*, **21**: VII+1-860.

DI SABATINO, A., R. GERECKE, T. GLEDHILL & T. SMIT H. 2009. On the taxonomy of water mites (Acari: Hydrachnidia) described from the Palaearctic, part 2: Hydryphantoidea and Lebertioidea. *Zootaxa*, **2266**: 1-34.

LOMOLINO, M. V., B.R. RIDDLE, R. J. WHITTAKER 2010. *Biogeography*. Sinauer Associates. 730 pp.

LUNDBLAD, O. 1927. Die Hydracarinen Swedens. I. Beitrag zur Systematik, Embryologie, Ökologie und Verbreitungsgeschichte der schwedischen Arten. *Zoologiska Bidrag Fran Uppsala*, **11**: 181-540.

ÖZKAN, M. & Y.Ö. BOYACI 1990. Dogu Anadolu su Akarlari (Acari, Hydrachnellae) üzerine sistematik Arastirmalar V. X. *Ulussi Biyoloji Kongresi 18-20 Temmuz 1990*, *Erzurum*, 63-75.

PIELOU, E. C. 1979. *Biogeography*. John Wiley and Sons, Inc.

PIERSIG, R. 1896. Einige neue Hydrachnioden – Formen. *Zoologischer Anzeiger*, **19**: 438- 441

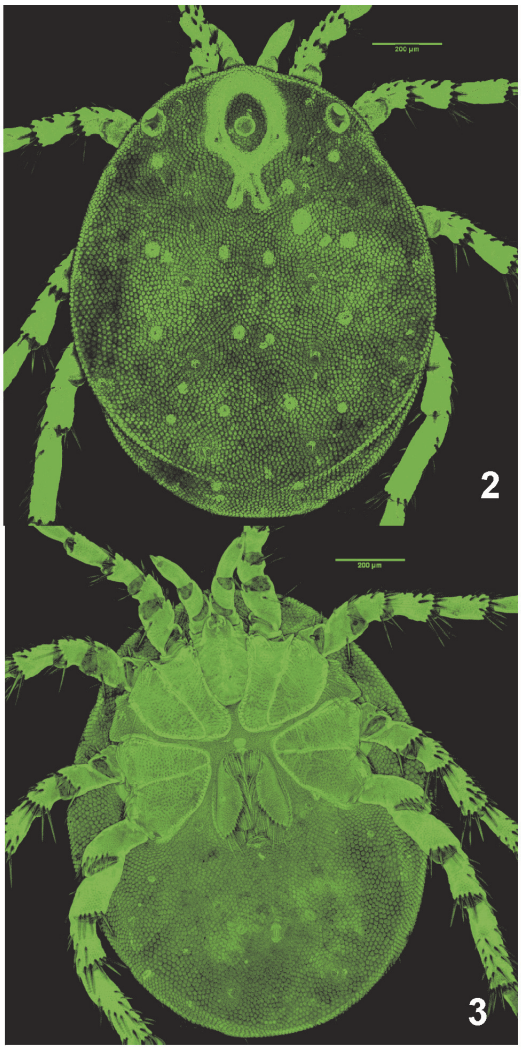
PIERSIG, R. 1896/99. Deutschland Hydrachniden. *Zoologica*, **19**, 601 pp.

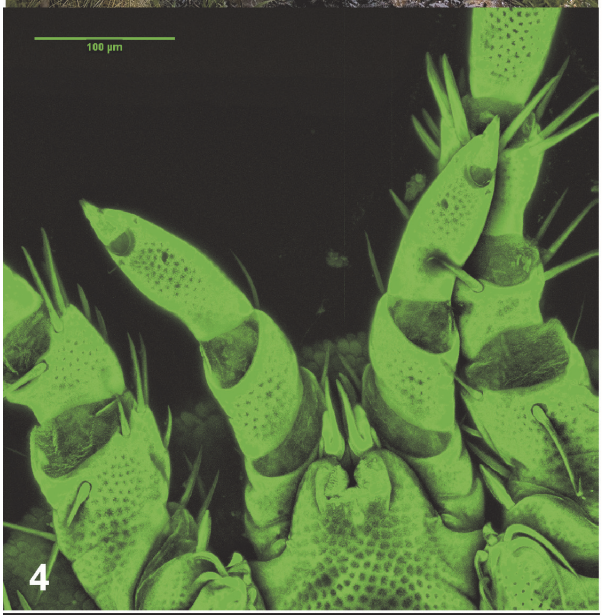
THIENEMANN, A. 1950. *Verbreitungsgeschichte der Süsswassertierwelt Europas*. S. Schweizerbart, 809 pp.

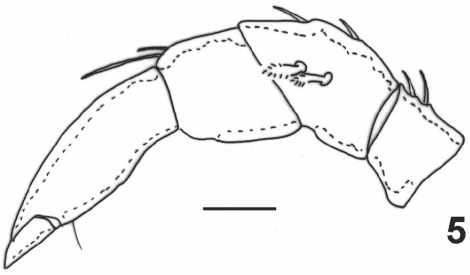
VALDECASAS, A. G. 2008 Confocal microscopy applied to water mite taxonomy with the description of a new genus of Axonopsinae (Acari, Parasitengona, Hydrachnidia) from Central America. *Zootaxa,* **1820**: 41-48.

► **Fig.1-7.** *Panisopsis vigilans*. **1**. Humedal donde se encontró la hembra. **Fig. 2**. Visión dorsal. **Fig. 3**. Visión ventral. **Fig. 4**. Palpos. **Fig. 5**. Palpo izquierdo. Escala 50 µm. **Fig. 6.** Área genital. Voltex 'rendering' en Amira. **Fig. 7**. Área genital. Fig. 2, 3,4 y 7: Proyección máxima en Fiji/ImageJ


1


200 µm
2
200 µm
3


100 µm
4


5


6


7