

## La araña cavernícola grande, *Meta menardi* (Araneae: Tetragnathidae), Araña del año 2012

La araña cavernícola grande es una de las 955 especies de arañas de grandes 'mandíbulas' conocidas en todo el mundo. En Europa se conocen 29 especies, de las cuales 19 habitan en Europa central y 20 en la península Ibérica.

La araña cavernícola grande *Meta menardi* tiene una distribución geográfica amplia. Aparece en cavidades subterráneas de toda la región Paleártica, con la excepción de Japón. En Europa central se encuentra generalmente en regiones montañosas. En la península Ibérica aparece en el tercio septentrional -excepto Galicia- y puntualmente en Guadalajara y Portugal. Además de en cuevas, aparece en sótanos, pozos de minas y dentro de tuberías de piedra con una humedad moderada y una temperatura superior a 7°C. Evita cuevas muy húmedas.

La longitud corporal de la araña cavernícola grande *Meta menardi* es de 11 a 13 mm en los machos y de 14 a 17 mm en las hembras. Su color es generalmente bastante oscuro; el cefalotórax es pardo-rojizo, el abdomen marrón claro u oscuro, ambos con marcas negras. A menudo muestra dos manchas grandes. Las patas son pardas con anillos negros. A veces puede confundirse con la araña cavernícola menor *Metellina merianae* (Scopoli, 1763). Esta última es menor y de color más grisáceo. En cualquier caso, esta segunda especie construye telas mayores (con más hilos radiales y de captura) y por tanto es capaz de añadir a su dieta insectos de vuelo más poderoso. Otra especie emparentada, *Meta bourneti* Simon, 1922 es, por el contrario, tan grande como *M. menardi* y de coloración similar. Aunque en Europa central sólo se conoce en enclaves aislados, en la península Ibérica *M. bourneti* está más distribuida que *M. menardi* y se encuentra también en provincias mediterráneas como Baleares, Cádiz, Málaga, Murcia y Tarragona.

Además de estas especies conspicuas, las cuevas subterráneas albergan una diversidad de arañas, de las cuales una proporción notable muestra claras adaptaciones a la vida cavernícola. Estas arañas son, excepto la ya mencionada *M. bourneti*, normalmente mucho menores que las especies de *Meta* y no pueden por tanto confundirse con ellas.

La reproducción de estas especies de *Meta* tiene lugar por lo general a comienzos de verano. Tras el apareamiento, de mediados de julio a comienzos de agosto, la hembra construye un capullo, de 2 a 3 cm de diámetro, que cuelga de un hilo. El capullo contiene unos 200 a 300 huevos, que la hembra vigila hasta que muere, durante dos a tres meses. A finales de agosto el saco de huevos comienza a desintegrarse y las jóvenes arañitas se hacen visibles como pequeños puntos negros. Las arañitas no dejarán el capullo hasta la primavera siguiente. La prole sale entonces hasta la entrada de la cueva, donde pueden verse de días a semanas. Algunos de los jóvenes viajan hasta otros sistemas de cuevas; el resto permanece en su cueva natal. De este modo las poblaciones se mantienen y se propagan. La araña cavernícola grande *Meta menardi* alcanza 2 a 3 años de edad, en contraste con la mayor parte de las arañas nativas de Europa, que sólo viven un año.

La tela que construye la araña cavernícola grande es de tipo circular, de 20 a 30 cm, y con una abertura central. Puede considerarse muy rudimentaria y rara vez se usa

para capturar presas. *Meta menardi* tiende a pasar mucho tiempo cerca de la pared de la cueva, donde caza cochinillas de la humedad, escarabajos, ciempieses, milpieses, mariposas y polillas invernantes y otros pequeños animales, incluidos algunos caracoles ocasionales. Es típico observar todas esas presas colgando de un hilo en la red. Este comportamiento de caza, desligado de la red -que era originalmente utilizada para capturar las presas- puede considerarse una adaptación conductual a la vida cavernícola.

Aunque la araña cavernícola grande *Meta menardi* construye telas de tipo circular, no pertenece a la misma familia que la araña de jardín. Por su gran tamaño, es uno de los animales cavernícolas más conspicuos de la zona templada. Estas arañas viven todo el año en cuevas, pozos de minas y sótanos excavados en la roca. Por ello, esta araña ha sido también elegida 'animal cavernícola del año 2012'. Así que esta araña representa a un gran número de animales que dependen de refugios libres de heladas asociados con las cavidades. La Sociedad Alemana de Investigadores de Cuevas y Sistemas Kársticos quiere mostrar, al elegir esta araña, que queda mucho por hacer en el estudio de los ecosistemas subterráneos y su fauna asociada (véase también ⇨ <http://www.hoehlentier.de>).

La elección conjunta de *Meta menardi* como animal cavernícola del año y como araña europea del año 2012 ilustra la excelente cooperación entre los investigadores de distintas disciplinas. Los investigadores de las arañas (aracnólogos) se basan en el conocimiento y experiencia local de los investigadores de las cuevas (espeleólogos), para aprender más sobre las especies presentes en hábitats subterráneos.

Mantén los ojos abiertos la próxima vez que visites una cueva: ¡la araña cavernícola grande está probablemente en las proximidades!

Texto original en inglés: Christoph Hörweg

Adaptación al español: Marcos Méndez

### **Contacto**

#### Alemania, Austria:

Mag. Christoph Hörweg, Museo de Historia Natural de Viena, 3. Departamento de Zoología, Burgring 7, A-1010 Viena, Austria

Correo electrónico: christoph.hoerweg@nhm-wien.ac.at

#### Europa:

Dr. Milan Řezáč, Departamento de Zoología, Charles University, Vinicna 7, 128 44 Praga 2, República Checa

Correo electrónico: rezac@vurv.cz

#### España:

Marcos Méndez, Área de Biodiversidad y Conservación, Universidad Rey Juan Carlos, c/ Tulipán s/n., E-28933 Móstoles, Madrid, España

Correo electrónico: marcos.mendez@urjc.es

### **Países participantes (84 miembros del jurado de 24 países)**

Albania, Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Liechtenstein, Noruega, Polonia, Portugal, República Checa, Serbia, Suecia, Suiza.

### **Sociedades promotoras**

\* Arachnologische Gesellschaft, AraGes. ⇨ <http://www.arages.de>

- \* Belgische Arachnologische Vereniging/Société Arachnologique de Belgique, ARABEL.  
⇒ <http://www.arabel.ugent.be>
- \* The British Arachnological Society, BAS. ⇒ <http://www.britishspiders.org.uk>
- \* European Invertebrate Survey-Nederland, Section SPINED.  
<http://science.naturalis.nl/research/people/cv/eis/helsdingen/spinnen>
- \* European Society of Arachnology, ESA. ⇒ <http://www.european-arachnology.org>
- \* Grupo Ibérico de Aracnología, GIA – Sociedad Entomológica Aragonesa, SEA.  
⇒ <http://gia.sea-entomologia.org>
- \* Naturdata – Biodiversidade online. ⇒ <http://www.naturdata.com>

## Mapas de distribución

### Alemania

⇒ <http://spiderling.de/arages/Verbreitungskarten/species.php?name=metme1>

### República Checa

⇒ [http://www.pavouci-cz.eu/Pavouci.php?str=Meta\\_menardi](http://www.pavouci-cz.eu/Pavouci.php?str=Meta_menardi)

### Benelux

⇒ <http://www.tuite.nl/iwg/Araneae/SpiBenelux/?species=Meta%20menardi>

### Gran Bretaña

⇒ <http://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Meta+menardi>

### Europa

⇒ [http://spiderling.de/arages/OverviewEurope/euro\\_species.php?name=metme1](http://spiderling.de/arages/OverviewEurope/euro_species.php?name=metme1)

⇒ [http://www.araneae.unibe.ch/Meta\\_menardi-data-755.html](http://www.araneae.unibe.ch/Meta_menardi-data-755.html)

⇒

[http://www.faunaeur.org/Maps/display\\_map.php?map\\_name=euro&map\\_language=en&taxon1=353070](http://www.faunaeur.org/Maps/display_map.php?map_name=euro&map_language=en&taxon1=353070)

### Península Ibérica

⇒ <http://www.ennor.org/iberia>

## Fotos

⇒ [http://spiderling.de/arages/Fotogalerie/Galerie\\_Meta.htm](http://spiderling.de/arages/Fotogalerie/Galerie_Meta.htm)

⇒ [http://commons.wikimedia.org/wiki/Meta\\_menardi](http://commons.wikimedia.org/wiki/Meta_menardi)

## Wiki para el foro de arañas

⇒ [http://wiki.spinnen-forum.de/index.php?title=Meta\\_menardi](http://wiki.spinnen-forum.de/index.php?title=Meta_menardi)

## Bibliografía

- BELLMANN H. (2006): Kosmos-Atlas Spinnentiere Europas. 3. Auflage. Kosmos, Stuttgart. 304 pp.
- BLICK T., R. BOSMANS, J. BUCHAR, P. GAJDOŠ, A. HÄNGGI, P. VAN HELSDINGEN, V. RŮŽIČKA, W. STARĘGA & K. THALER (2004): Checkliste der Spinnen Mitteleuropas. Checklist of the spiders of Central Europe. (Arachnida: Araneae). Versión 1. Diciembre 2004. – Internet: [http://www.arages.de/checklist.html#2004\\_Araneae](http://www.arages.de/checklist.html#2004_Araneae) (18.10.2011)
- CARDOSO, P. & E. MORANO (2010): The Iberian spider checklist (Araneae). Zootaxa 2495: 1-52.
- ECKERT R. & M. MORITZ (1992): *Meta menardi* (Latr.) und *Meta merianae* (Scop.): Zur Lebensweise und Verbreitung der beiden häufigsten Spinnen in den Höhlen des Harzes, des Kyffhäusers, Thüringens und des Zittauer Gebirges. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin 68: 345-350 – doi: 10.1002/mmnz.19920680217
- HÄNGGI A., E. STÖCKLI & W. NENTWIG (1995): Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen. Charakterisierung der Lebensräume der häufigsten Spinnenarten Mitteleuropas und der mit diesen vergesellschafteten Arten. – Miscellanea Faunistica Helvetiae 4: 1-459
- HEIMER S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas. Paul Parey, Berlin, Hamburg. 543 pp.
- HELSDINGEN P.J. VAN (2011) Araneae. En: Fauna Europaea Database (Versión 2011.1). – Internet. <http://www.european-arachnology.org/reports/fauna.shtml> (18.10.2011)

- NENTWIG W, T. BLICK, D. GLOOR, A. HÄNGGI & C. KROPF (2011): Spinnen Europas. Versión 6.2011. – Internet: <http://www.araneae.unibe.ch> (18.10.2011)
- NOVAK T., T. TKAVC, M. KUNTNER, A.E. ARNETT, S.L. DELAKORDA, M. PERC & F. JANŽEKOVIČ (2010): Niche partitioning in orbweaving spiders *Meta menardi* and *Metellina merianae* (Tetragnathidae). – Acta Oecologica 36: 522-529 – doi: 10.1016/j.actao.2010.07.005
- NYFFELER M. & W.O.C. SYMONDSON (2001): Spiders and harvestmen as gastropod predators. – Ecological Entomology 26: 617-628 – doi: 10.1046/j.1365-2311.2001.00365.x
- PLATNICK N.I. (2011): The world spider catalog, versión 12.0. American Museum of Natural History. – Internet: <http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog> (18.10.2011) – doi: 10.5531/db.iz.0001
- PÖTZSCH J. (1966): Notizen zur Ernährung und Lebensweise von *Meta menardi* Latr. (Araneae; Araneidae). – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 41(10): 1-24
- SMITHERS P. (2005): The diet of the cave spider *Meta menardi* (Latreille 1804) (Araneae, Tetragnathidae). – The Journal of Arachnology 33: 243-246 – doi: 10.1636/CT-05-2.1
- STAUDT A. (2011): Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: <http://spiderling.de/arages> bzw. para *M. menardi* y *M. bourneti*:  
<http://spiderling.de/arages/Verbreitungskarten/species.php?name=metme1>  
<http://spiderling.de/arages/Verbreitungskarten/species.php?name=metbou>  
(18.10.2011)