

Primer hallazgo de *Alueva hastata*, (SDZUY 1958) (Trilobita, Cámbrico Medio temprano) en el Noroeste de España (Cordillera Cantábrica)

Dies Álvarez, M.E.¹, Gozalo, R.² y Liñán, E.³

¹ Department of Geology. Lund University. Sölvegatan, 12. SE-22362. Lund. Sweden. medies@unizar.es

² Departamento de Geología, Facultad de Biología, Universitat de València. C/ Dr. Moliner, 50. 46100 Burjasot (Valencia). rodolfo.gozalo@uv.es

³ Departamento de Ciencias de la Tierra (Área y Museo de Paleontología), Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza. 50009 Zaragoza. linan@unizar.es

En este trabajo se identifica por primera vez la especie de trilobites *Alueva hastata* (Sdzuy, 1958) en la Cordillera Cantábrica. *Alueva hastata* es una especie de trilobites muy abundante en las Cadenas Ibéricas que recientemente ha sido identificada también en el sur de España (Liñán *et al.*, 2004) por lo que se replantea su importancia en las correlaciones entre afloramientos muy alejados entre sí del Sistema Cámbrico de España.

El objetivo de este trabajo es aportar nuevos datos a la distribución paleogeográfica de una especie considerada hasta hace poco tiempo endémica del nordeste de España. Para ello se han muestreado los niveles correspondientes al Cámbrico Medio basal de la Formación Láncara en las secciones de Valdoré y Presa del Porma (Sdzuy, 1995) en la provincia de León.

Los nuevos ejemplares se encuentran como fósiles corporales en calizas esparíticas y presentan una buena preservación ya que la deformación de los ejemplares es mínima. La morfología de los nuevos cranidios encontrados se incluye dentro del rango de variación propuesto para esta especie, y es similar a la de los ejemplares encontrados en las calizas de la Formación Valdemiedes con una superficie lisa y un surco anterior y aristas oculares poco marcados (Sdzuy, 1961; Dies Álvarez, 2004).

Este taxón se encuentra asociado a los trilobites *Acadoparadoxides mureroensis*, *Acadoparadoxides?* cf. *harlani*, *Alueva moratrix*, *Condylopyge cruzensis*, *Peronopsis* aff. *longinqua* y *Hamatolenus* (*Lotzeia*) *lotzei* en las Cadenas Ibéricas y a *Acadoparadoxides* sp. en la Sierra de Córdoba. Los nuevos hallazgos en la Cordillera Cantábrica se ha hallado en niveles equivalentes, donde también se han encontrado *Acadoparadoxides mureroensis*, Kootenidae sp., *Parasolenopleura?* sp., *Clavigellus* sp., *Condylopyge* sp. y *Macannaia* n. sp.

Todas estas asociaciones pertenecen a la zona de *Acadoparadoxides mureroensis*, del piso Leoniense inferior, en el Cámbrico medio basal por lo que *Alueva hastata* permite caracterizar la primera zona del Leoniense y por lo tanto del Cámbrico Medio.

En cuanto a la paleoecología de *Alueva hastata*, esta especie es típica de facies sublitoral abierta (Dies Álvarez, 2004), tanto de fondos carbonatados como mixtos de aguas agitadas, por lo que no parece presentar una preferencia por un tipo de sustrato concreto. En el sur de España se encuentra asociada a pistas fósiles típicas de una sucesión de las icnofacies de *Cruziana* y *Skolithos*, también indicativas de una cierta energía en el medio en el que habría abundancia de nutrientes (Liñán *et al.*, 2004). Su distribución restringida a la Península Ibérica, puede ser indicativo de que se trate de una especie endémica para nuestro país.

Agradecimientos

Este trabajo es una aportación al proyecto de investigación BTE 2003-04997 del Ministerio de Educación y Ciencia, y al Grupo E-17 del Departamento de Ciencia y Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón. María Eugenia Dies Álvarez es becaria postdoctoral del Ministerio de Educación y Ciencia en la Universidad de Lund (Ref. EX 2005-10-19)

Referencias

- Dies Álvarez, M.E. 2004. *Bioestratigrafía y Paleoecología de la Formación Valdemiedes (Cámbrico Inferior-Medio) en las Cadenas Ibéricas*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza. 1-147. (inérita).
- Liñán, E., Dies, M.E., Gámez Vintaned, J.A., Gozalo, R., Mayoral, E., Muñiz, F. & Chirivella, J.B. 2004. Hallazgo del trilobites *Alueva hastata* (Sdzuy, 1958) y de pistas fósiles en el Cámbrico Medio temprano de Sierra Morena. Consecuencia regionales y ambientales. *Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre. Volumen II: Paleontología. Zona Arqueológica*, **4**, 256-263.
- Sdzuy, K. 1958. Neue Trilobiten aus dem Mittelkambrium von Spanien. *Senckenbergiana lethaea*, **39**, 235-253.
- Sdzuy, K. 1961. Das Kambrium Spaniens. Teil II: Trilobiten. *Akademie der Wissenschaften und der Literatur Abhandlungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse*, **1961**(7-8), 217-408.
- Sdzuy, K. 1995. Acerca del conocimiento actual del Sistema Cámbrico y del Límite Cámbrico Inferior-Cámbrico Medio. In: *Memorias de las IV Jornadas Aragonesas de Paleontología: "La expansión de la vida en el Cámbrico". Libro homenaje al Prof. Klaus Sdzuy* (Eds. J. A. Gámez Vintaned & E. Liñán), Institución "Fernando el Católico", Zaragoza, 253-263.

