

XXIV Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología

Museo del Jurásico de Asturias (MUJA),
Colunga, 15-18 de octubre de 2008



Libro de resúmenes



Ficha catalográfica

Libro de resúmenes. XXIV Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. Museo del Jurásico de Asturias (MUJA), Colunga, 15-18 de octubre de 2008.

José Ignacio RUIZ-OMEÑACA, Laura PIÑUELA y José Carlos GARCÍA-RAMOS, Editores
Colunga: Museo del Jurásico de Asturias

xvii + 280 pp.; 41 il. ; 29,7 x 21 cm

ISBN-13: 978-84-691-6581-2

CDU: 56(063) Paleontología. Fósiles. (Congresos).

Maquetación: José Ignacio Ruiz-Omeñaca y Laura Piñuela

Imprime: Postmark

Textos e ilustraciones: copyright© 2008, de los respectivos autores

Fotografía de cubierta: copyright© 2008, Álvaro García-Ramos

Diseño de logotipo: copyright© 2008, José Ignacio Ruiz-Omeñaca

ISBN-13: 978-84-691-6581-2

Depósito legal: AS-05692-2008

Ejemplo de cita:

Baeza Chico, E., De Frutos Sanz, C., Gutiérrez-Marco, J.C. & Rábano, I. 2008. Realización de una gran réplica icnológica en las cuarcitas del Ordovícico Inferior del Parque Nacional de Cabañeros (Castilla-La Mancha): aspectos técnicos y aplicaciones. In: *Libro de resúmenes. XXIV Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología. Museo del Jurásico de Asturias (MUJA), Colunga, 15-18 de octubre de 2008* (Eds. J.I. Ruiz-Omeñaca, L. Piñuela & J.C. García-Ramos). Museo del Jurásico de Asturias, Colunga, 19-20

Primera evidencia de dinosaurios diplodocinos (Sauropoda: Diplodocidae) en el Jurásico Superior de Asturias (Noreña)

Ruiz-Omeñaca, J.I.^{1,2}, Piñuela, L.¹ y García-Ramos, J.C.¹

- 1: Museo del Jurásico de Asturias (MUJA), E-33328 Colunga; y Departamento de Geología, Universidad de Oviedo. c/ Jesús Arias de Velasco, s/n. E-33003 Oviedo. España. www.dinoastur.com, jcgramos@geol.uniovi.es, lpinuela@geol.uniovi.es
 2: Grupo Aragosaurus, Área de Paleontología, Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza. c/ Pedro Cerbuna 12. E-50009 Zaragoza. España. www.aragosaurus.com, jigr Ruiz@unizar.es

Los restos óseos de saurópodos son, por el momento, escasos en el Jurásico de Asturias. De aquellos descritos y/o figurados (un fragmento de dentario, dos dientes, dos vértebras, una ulna), sólo uno ha podido ser identificado como un diplodocoideo, concretamente un diente de la Formación Lastres en Tazones, Villaviciosa (Martínez *et al.*, 2000; figurado posteriormente en García-Ramos *et al.*, 2002: 48, 2006: 93). En este trabajo se presenta una vértebra caudal de saurópodo que puede identificarse como un diplodocoideo diplodocino.

Esta vértebra es además, junto con un diente de terópodo de Ruedes (Gijón) descrito por Guillermo Schulz en 1858 y ahora perdido, el único resto de dinosaurio jurásico asturiano que no procede de los afloramientos costeros de la denominada "Costa de los Dinosaurios".

La pieza, conservada en el Museo de Geología de la Universidad de Oviedo con la sigla DGO-3500, fue encontrada por D. Francisco Toledo Ortiz en 1998 en La Felguera (parroquia de Celles, concejo de Noreña) al hacer una remoción de terreno en una finca particular. Procede de un afloramiento de margas del Kimmeridgiense-Tithónico (Beroiz *et al.*, 1973), y fue identificada como una vértebra caudal de saurópodo por José Vicente Santafé Llopis en un informe inédito del *Institut Paleontològic Dr. M. Crusafont* de Sabadell.

El hallazgo de esta pieza tuvo una gran repercusión mediática (*La Voz de Asturias*, 28, 29, 30 de septiembre y 1 de octubre de 1998; *La Nueva España*, 29 de septiembre y 15 de octubre de 1998), debido sobre todo a la polémica sobre donde debería depositarse, pero en publicaciones científicas únicamente había sido mencionada por García-Ramos *et al.* (2002: 191) y Ruiz-Omeñaca *et al.* (2006), y hasta ahora permanecía sin describir.

DGO-3500 es un centro vertebral mal conservado; el arco neural está fracturado y sólo se observan los pedicelos, y no hay evidencias de que los procesos transversos estuvieran situados sobre el centro. Es de gran tamaño (26 cm de longitud anteroposterior), de forma cuadrangular (no cilíndrica), presenta una superficie ventral plana, unas superficies articulares muy expandidas y más anchas que altas (altura x anchura: 20 x 16 cm), y pleurocelos relativamente grandes en las caras laterales (longitud x altura: 12 x 3.5 cm). La forma alargada y la ausencia de procesos transversos sobre el centro indica que se trata de una caudal media.

La presencia de pleurocelos permite identificarla como un diplodocino, pues este carácter sólo se ha descrito en las vértebras caudales de los diplodocinos *Diplodocus* y *Barosaurus* del Kimmeridgiense-Tithónico (Formación Morrison) de Estados Unidos y *Tornieria* del Tithónico (Tendaguru Beds) de Tanzania (Rauhut *et al.*, 2005: carácter 94). *Australodocus*, otro diplodocino de las Tendaguru Beds, está basado únicamente en dos vértebras cervicales (Remes, 2007).

DGO-3500 es similar a las vértebras caudales medias anteriores de *Tornieria africana* (FRAAS 1908) figuradas por Remes (2006: fig. 3K-L, 5C), aunque de tamaño mayor; siendo éste semejante al de las caudales de *Diplodocus carnegii* HATCHER 1901 y de *Barosaurus lentus* MARSH 1890 (Hatcher, 1901; McIntosh, 2005)

Los restos de diplodocinos son, por el momento, muy escasos en Europa. El único registro confirmado es una vértebra caudal anterior del Tithónico-Berriasiense de Riodeva (Teruel;

Formación Villar del Arzobispo) asignada a Diplodocinae indet. por la presencia de pleurocelos (Royo-Torres *et al.*, 2007). La vértebra turolense tiene una morfología distinta a la vértebra de Noreña (la altura y anchura del centro son mucho mayores que su longitud; Royo *et al.*, 2007: fig. 2) por ser de una posición más anterior.

Dinheirosaurus lourinhanensis BONAPARTE & MATEUS 1999, del Kimmeridgiense Superior (Formación Alcobaça) de Portugal es considerado un diplodocino por Rauhut *et al.* (2005: fig. 2). Desgraciadamente, no hay vértebras caudales entre el material tipo de *Dinheirosaurus* y el material referido (Bonaparte & Mateus, 1999: 15; Antunes & Mateus, 2003: 81-82, fig. 7) por lo que no es posible su comparación con la vértebra de Noreña ni saber si poseían pleurocelos.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por el Protocolo CN-04-226 (Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias y Universidad de Oviedo) y el proyecto CGL2007-62469/BTE (Ministerio de Educación y Ciencia). Agradecemos a D. Francisco Toledo Ortiz la donación de la vértebra al Museo de Geología de la Universidad de Oviedo, y a Miguel Arbizu, Manuel Gutiérrez Claverol (Departamento de Geología, Universidad de Oviedo) y Luis Miguel Rodríguez Terente (Museo de Geología de la Universidad de Oviedo) el préstamo temporal de la vértebra para su estudio.

Referencias

- Antunes, M.T. & Mateus, O. 2003. Dinosaurs of Portugal. *Comptes Rendus Palevol* **2**, 77-95.
- Beroiz, C., Pignatelli, R., Baron, A., Coma, J.E., Felgueroso, C., Ramírez del Pozo, J., Giannini, G. & Gervilla, M. 1973. *Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Hoja 29, Oviedo*. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 64 pp.
- Bonaparte, J.F. & Mateus, O. 1999. A new diplodocid, *Dinheirosaurus lourinhanensis* gen. et sp. nov., from the Late Jurassic beds of Portugal. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales* **5(2)**, 13-29.
- García-Ramos, J.C., Lires, J. & Piñuela, L. 2002. *Dinosaurios. Rutas por el Jurásico de Asturias*. La Voz de Asturias, Lugones, 204 pp.
- García-Ramos, J.C., Piñuela, L. & Lires, J. 2006. *Atlas del Jurásico de Asturias*. Nobel, Oviedo, 225 pp.
- Hatcher, J.B. 1901. *Diplodocus* (Marsh): its osteology, taxonomy and probable habits, with a restoration of the skeleton. *Memoirs of the Carnegie Museum* **1**, 1-63.
- Martínez, R., García-Ramos, J.C., Piñuela, L., Lires, J., Luna, M. & Veigas, D. 2000. Primer registro de Diplodocidae y Camarasauridae (Saurischia: Sauropoda) en el Jurásico Superior de Asturias, España. In: *I Congreso Ibérico de Paleontología/XVI Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología* (Coords. J.B. Diez & A.C. Balbino). Évora, 111-112.
- McIntosh, J. 2005. The genus *Barosaurus* Marsh (Sauropoda, Diplodocidae). In: *Thunder-lizards. The Sauropodomorph dinosaurs* (Eds. V. Tidwell & K. Carpenter). Indiana University Press. Bloomington & Indianopolis, 38-77.
- Rauhut, O.W.M., Remes, K., Fechner, R., Cladera, G. & Puerta, P. 2005. Discovery of a short-necked sauropod dinosaur from the Late Jurassic period of Patagonia. *Nature* **435**, 670-672.
- Remes, K. 2006. Revision of the Tendaguru sauropod dinosaur *Tornieria africana* (Fraas) and its relevance for sauropod paleobiogeography. *Journal of Vertebrate Paleontology* **26**, 651-669.
- Remes, K. 2007. A second gondwanan diplodocid dinosaur from the Upper Jurassic Tendaguru beds of Tanzania, East Africa. *Palaeontology* **50**, 653-667.
- Royo-Torres, R., Cobos, A., Aberasturi, A., Espilez, E., Fierro, I., González, A., Luque, L., Manpel, L. & Alcalá, L. 2007. Riodeva sites (Teruel, Spain) shedding light to european sauropod phylogeny. *Geogaceta* **41**, 183-186.
- Ruiz-Omeñaca, J.I., García-Ramos, J.C., Piñuela, L., Bardet, N., Bermúdez-Rochas, D.D., Canudo, J.I. & Pereda Suberbiola, X. 2006. Restos directos de vertebrados del Jurásico de Asturias. In: *XXII Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología y simposios de los proyectos PICG 493, 503, 499, y 467. Libro de resúmenes* (Ed. E. Fernández-Martínez). Universidad de León, León, 171-173.