



# III Congreso Ibérico de Paleontología

Lisboa, Portugal, 7 a 10 de Julio de 2010

## XXVI Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología



Resúmenes • Resumos



Publicaciones del Seminario de Paleontología de Zaragoza, Nº 9, 2010



# III Congresso Ibérico de **Paleontologia**

Lisboa, Portugal, 7 a 10 de Julio de 2010

## XXVI Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología

Ibéria en el centro de las relaciones atlántico-mediterráneas  
A Ibéria no centro das relações atlanto-mediterrânicas

## Libro de resúmenes • Livro de resumos

### Editores

Ana **Santos**, Eduardo **Mayoral**, Guillermo **Melénde**z,  
Carlos Marques da **Silva**, Mário **Cachão**.

**Publicaciones del Seminario de Paleontología  
de Zaragoza (SEPAZ), Vol. 9, 2010**

Dpto. Ciencias de la Tierra  
Área de Paleontología, Universidad de Zaragoza  
C/ Pedro Cerbuna, 12, E-50009 ZARAGOZA  
Tel.: 976 76 10 76/Fax: 976 77 61 06

Editor de la Serie:  
**Guillermo Meléndez Hevia**  
gmelende@unizar.es

Portada:  
Carlos Marques da Silva

Fotos:  
"Fossil Fern" de [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fern\\_fossil.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fern_fossil.jpg)

Impresión:  
Servicio de Reprografía, Universidad de Zaragoza  
C/ Pedro Cerbuna, 12, E-50009 ZARAGOZA

**PRINTED IN SPAIN**

Depósito legal:  
Z-2376-2010

ISBN:  
978-84-92522-25-5

## José Royo Gómez y los supuestos dientes de dinosaurio del Eoceno de Llamaquique (Asturias)

*José Royo Gómez and the supposed dinosaur teeth from the Eocene of Llamaquique (Asturias, NW Spain)*

X. Pereda Suberbiola<sup>1</sup>, J. I. Ruiz-Omeñaca<sup>2,3</sup>, A. Pérez-García<sup>4</sup>, B. Sánchez-Chillón<sup>5</sup> y F. Ortega<sup>6</sup>

- 1 Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Facultad de Ciencia y Tecnología, Departamento de Estratigrafía y Paleontología, Apartado 644, 48080 Bilbao. xabier.pereda@ehu.es
- 2 Museo del Jurásico de Asturias (MUJA), 33320 Colunga.
- 3 Grupo Aragosaurus-IUCA, Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Tierra, Área de Paleontología, Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza. jigruiz@unizar.es
- 4 Departamento de Paleontología, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad Complutense de Madrid, c/ José Antonio Novais, 2, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid. paleontologo@gmail.com
- 5 Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC, c/José Gutiérrez Abascal, 2, 28006 Madrid. mcnsc2b@mnsc.csic.es
- 6 Grupo de Biología, Facultad de Ciencias, UNED, c/ Senda del Rey, 9, 28040 Madrid. fortega@ccia.uned.es

**Resumen:** José Royo Gómez fue el primer paleontólogo en desarrollar un proyecto de investigación sobre los dinosaurios en España, publicando varios trabajos referentes a fósiles descubiertos principalmente en el Levante, siendo la mayoría de ellos cretácicos. En 1928, describió dos dientes del Eoceno de Llamaquique (Asturias), y los comparó con “los de los dinosaurios terópodos del Secundario”. El estudio de las colecciones de Paleontología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), así como de fotografías y otra documentación inédita en su Archivo, permite descartar que tales dientes pertenezcan a terópodos, asignando el único preservado a un Mesoeucrocodylia zifodonto.

**Palabras clave:** Royo Gómez, dientes, Llamaquique, Theropoda, Crocodyliformes.

**Abstract:** José Royo Gómez was the first palaeontologist in developing a research project on Spanish dinosaurs. He published several papers during the 1910's and 1920's on the basis of fossils found in a number of localities from the Levant and other regions, most of them of Cretaceous age. In 1928, he described two teeth from the Eocene of Llamaquique (Asturias) and compared them to “those of theropod dinosaurs from the Secondary”. The study of the Palaeontology collections of the Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), as well as of photographs and unpublished documentation in its Archive, allows to reject that such teeth belong to theropods; the only preserved tooth is assigned to a ziphodont Mesoeucrocodylia.

**Key words:** Royo Gómez, teeth, Llamaquique, Theropoda, Crocodyliformes.

### INTRODUCCIÓN

El naturalista castellanense José Royo Gómez (1895-1961) es una de las figuras más importantes de la geología y paleontología españolas de la primera mitad del siglo XX. Miembro destacado de la escuela madrileña de Geología, las principales aportaciones de Royo Gómez trataron del estudio del Paleógeno continental de la Península Ibérica (Diéguez et al., 2004). Asimismo, Royo Gómez fue el primer paleontólogo en España que desarrolló un proyecto de investigación sobre los dinosaurios, aunque su labor apenas tuvo continuidad después de la Guerra Civil (Sanz, 1996; Pereda Suberbiola y Ruiz-Omeñaca, 2005; Pérez García et al., 2009).

El trabajo de Royo Gómez sobre los dinosaurios ibéricos se tradujo en una decena de artículos y comunicaciones publicados entre 1918 y 1928. Aunque sus labores se centraron principalmente en los yacimientos del Cretácico Inferior del Levante, Royo

Gómez también se interesó en el descubrimiento de restos fósiles de dinosaurios en otras regiones de la geografía peninsular. Un ejemplo de ello es la descripción de lo que consideró eran dientes de dinosaurios terópodos en Asturias (Royo Gómez, 1928).

El yacimiento de Llamaquique (Cuenca de Oviedo) estaba ubicado en una antigua cantera de yesos. El primer hallazgo de fósiles de vertebrados fue dado a conocer en 1926 por José Ramón González Regueral y Joaquín Gómez de Llarena. Desde entonces, se han descrito restos fósiles de perisodáctilos, artiodáctilos y quelonios, y además se ha mencionado la presencia de restos de carnívoros y roedores (véase historia del yacimiento y referencias en Truyols y García-Ramos, 1991-1992; Casanovas y Santafé, 1991-1992). Se considera que Llamaquique pertenece a la unidad biocronológica MP 16-17, de edad Eoceno Medio-Superior (Badiola y Cuesta, 2008).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Royo Gómez visitó el yacimiento en agosto de 1926 y obtuvo la cesión de los fósiles hallados para su estudio (Royo Gómez, 1927a). Determinó la presencia del perisodáctilo *Palaeotherium magnum*, lo que le permitió datar el yacimiento como del Eoceno Superior (Royo Gómez, 1927b). Poco después, informó del hallazgo de “dos dientes idénticos a los de los *Dinosaurios terópodos del Secundario*” (Royo Gómez, 1928). En Llamaquique se hallaron nuevos fósiles en los años siguientes y Royo Gómez fotografió en 1932 varios dientes que creía pertenecientes a dinosaurios terópodos. La cita de Royo Gómez es la única de fósiles de arcosaurios descubiertos en el yacimiento.



FIGURA 1. MNCN 8647, diente en vista labial/lingual. Escala en mm. Colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

La revisión de las colecciones de Paleontología en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN, Madrid) ha proporcionado un diente de cocodriliforme de Llamaquique. MNCN 8647 está incluido en matriz (Fig. 1), y conserva una pequeña etiqueta manuscrita de papel adherida que menciona “Oviedo” y cuyo estilo y caligrafía corresponde a Royo Gómez. La documentación disponible en los Archivos de esta misma institución (ACN-CSIC) incluye igualmente varias fotografías y otros documentos inéditos de Royo Gómez sobre Llamaquique. Parte del material fósil que fue fotografiado por Royo se encuentra actualmente en paradero desconocido.

MNCN 8647 tiene 18,5 mm de altura y una sección comprimida lateromedialmente, con una longitud basal de 10 mm. El esmalte es liso y está agrietado longitudinalmente debido a alteración subaérea. Se curva ligeramente hacia el borde distal, y posee carenas mesial y distal denticuladas (diente zifodonto) a lo largo de todo el borde mesial/distal (Fig. 1). Este diente no

correspondería a un dinosaurio terópodo sino a un cocodriliforme, identificándose como probablemente perteneciente a un Mesoeucrocodylia zifodonto.

## AGRADECIMIENTOS

Investigación financiada por los proyectos CGL2007-62469/BTE y CGL2007-64061/BTE del Ministerio de Ciencia e Innovación, el Protocolo CN-04-226 entre el Principado de Asturias y la Universidad de Oviedo (J.I.R.-O) y la ayuda GIC07/14-361 del Gobierno Vasco (X.P.S).

## REFERENCIAS

- Badiola, A. y Cuesta, M. A. (2008): New endemic Eocene equoids from the Iberian Peninsula (Western Europe). *Journal of Vertebrate Paleontology*, 28: 1149-1161.
- Casanovas, M. L. y Santafé, J. V. (1991-1992): Los Paleotéridos (Perissodactyla, Mammalia) de Llamaquique (Oviedo, España). En: *El yacimiento eocénico de Llamaquique (Oviedo, España) y su contenido paleontológico* (Eds. M.L. Casanovas, J.V. Santafé y J. Truyols). *Boletín de Ciencias de la Naturaleza, Instituto de Estudios Asturianos*, 41: 101-195.
- Diéguez, C., Perejón, A. y Truyols, J. (Coords.) (2004): *Homenaje a José Royo Gómez 1895-1961*. Monografías del Consell Valencià de Culture, Valencia, 322 p.
- Pereda Suberbiola, X. y Ruiz-Omeñaca, J. I. (2005): Los primeros descubrimientos de dinosaurios en España. *Revista Española de Paleontología*, Número extraordinario 10: 15-28.
- Pérez-García, A., Sánchez Chillón, B. y Ortega, F. (2009): Aportaciones de José Royo y Gómez al conocimiento sobre los dinosaurios de España. *Paleolusitana*, 1: 339-364.
- Royo Gómez, J. (1927a): Découverte de restes de *Palaeotherium magnum* dans la Péninsule Ibérique. *Comptes Rendus de la Société Géologique de France*, 27 (3): 25-27.
- Royo Gómez, J. (1927b): Datos sobre el Terciario continental de Oviedo y hallazgo del *Palaeotherium magnum* (Sesión del 2 de febrero de 1927). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 27: 66.
- Royo Gómez, J. (1928): Nuevas investigaciones sobre el Terciario de Oviedo (Sesión del 3 de octubre de 1928). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 28: 418.
- Sanz, J. L. (1996): José Royo Gómez y los dinosaurios españoles. *Geogaceta*, 19: 167-168.
- Truyols, J. y García-Ramos, J. C. (1991-1992): El Terciario de la Cuenca de Oviedo y el yacimiento de vertebrados de Llamaquique. En: *El yacimiento eocénico de Llamaquique (Oviedo, España) y su contenido paleontológico* (Eds. M.L. Casanovas, J.V. Santafé y J. Truyols). *Boletín de Ciencias de la Naturaleza. Real Instituto de Estudios Asturianos*, 41: 77-99.