

MUNIBE (Ciencias Naturales - Natur Zientziak)	Nº47	57-61	SAN SEBASTIAN	1995	ISSN 0214-7688
---	------	-------	---------------	------	----------------

# Presencia de *Baryonyx walkeri* (*Saurischia*, *Theropoda*) en el Weald de La Rioja (España). Nota previa.

## Presence of *Baryonyx walkeri* (*Saurischia*, *Theropoda*) in the Weald of La Rioja (Spain). Previous note.

**PALABRAS CLAVE:** *Theropoda*, *Carnosauria*, *Baryonychidae*, Cretácico inferior, Barremiense, N de España.

**KEY WORDS:** *Theropoda*, *Carnosauria*, *Baryonychidae*, Lower Cretaceous, Barremian, N of Spain.

**HITZ-GAKOAK:** *Theropoda*, *Carnosauria*, *Baryonychidae*, Behe-Kretazikoa, Barremiense, Espainiako Iparraldean.

Luis I. VIERA \*  
J.A. TORRES \*

### RESUMEN

Se describe un fragmento mandibular, correspondiente al maxilar izquierdo de un Theropodo identificado como *Baryonyx*, procedente de la localidad de Igea, provincia de La Rioja (N de España).

La localidad se inscribe en el Grupo Enciso, y dentro de éste, hacia su parte superior. La cronoestratigrafía correspondiente se adjudica al Barremiense.

El hallazgo constituye una primera cita, tanto para La Rioja, como para el registro paleontológico español.

Esta nota previa constituye un avance, a la espera de la descripción formal del holotipo, actualmente en estudio por los Drs. A.J. CHARIG & A.C. MILNER

### SUMMARY

A fragment of the jaw is described. It corresponds to the left maxilla of a Theropod, that is identified as *Baryonyx* and comes from Igea town, in the province of La Rioja (N of Spain).

The town is inscribed in Enciso Group, and inside of it, towards its superior part. The corresponding chronostratigraphy is adjudged to the Barremian.

Either for La Rioja nor the Spanish paleontologic register, the discovery is a first event.

This previous note constitutes an advance, waiting for the formal description of the holotype, that is presently being studied by Dr. A.J. CHARIG & A.C. MILNER.

### LABURPENA

Masailezur zati bat deskribatzen da, *Baryonyx* gisa identifikatzeko Theropodo baten ezker masailezurarena. Jatorria Igea herria du Errioxakoa (Espainiako Iparraldea).

Lokalitatea Enciso Multzokoa da, eta horren barruan goialdekoa. Kronoestratigrafia, berriz, Barremiensekotzat jotzen zaio.

Aurkikuntzak lehenengo aipua jartzen du, bai Errioxarako bai eta Espainia osoko paleontologia erregistrarako.

Aitzin-ohar hau aurrapen bat da, holotipoaren deskribapen formalari egin zai; honen azterketa A.J. CHARIG & A.C. MILNER egiten ari dira.

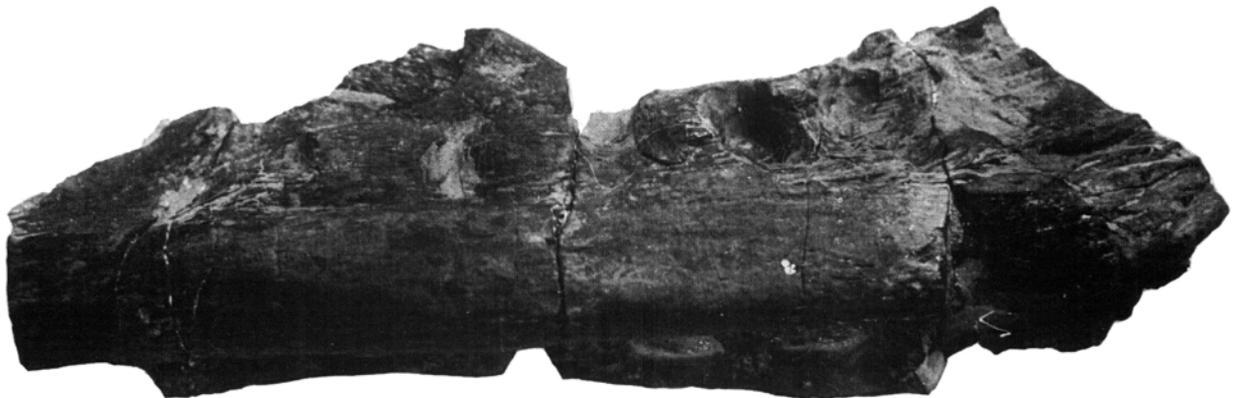
### INTRODUCCION

De entre los materiales paleontológicos recolectados, en la campaña de 1983, en la localidad riojana de Igea, y localizado en un nivel calcáreo de Peña Cárcena, se encontraba en la colección de la Sección de Geología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, la pieza siglada como GA-2065, de la que solamente se apreciaba, aflorando de la matriz rocosa, una fila de alvéolos dentarios, que evidenciaban su pertenencia a un resto mandibular.

Los trabajos paleontológicos desarrollados durante los años 1983, 1984 y 1985, culminaron con el estudio paleoicnológico sobre huellas de Dinosaurios, publicado por AGUIRREZABALA et al. 1985. Durante ese periodo de años, y fruto de dichos trabajos, fueron descubiertos los restos óseos de *Hypsilophodon foxii Huxley*, 1869, publicados por nosotros mismos, (TORRES & VIERA, 1994).

Cuando en 1994 se acometen las labores de extracción y limpieza de la muestra GA-2065, es liberado, de la roca envolvente, un fragmento mandibular, correspondiente al maxilar izquierdo de un Dinosaurio.

\* Dpto. Geología. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Museo de S. Telmo. 20.003 San Sebastián.

**A****B****C****Lamina I**

Fragmento del maxilar izquierdo de *Baryonyx walkeri* CHARIG & MILNER, 1986, hallado en Igea (La Rioja - España).  
Vistas A - Labial, B - Oclusal (ventral), C - Bucal (lingual)

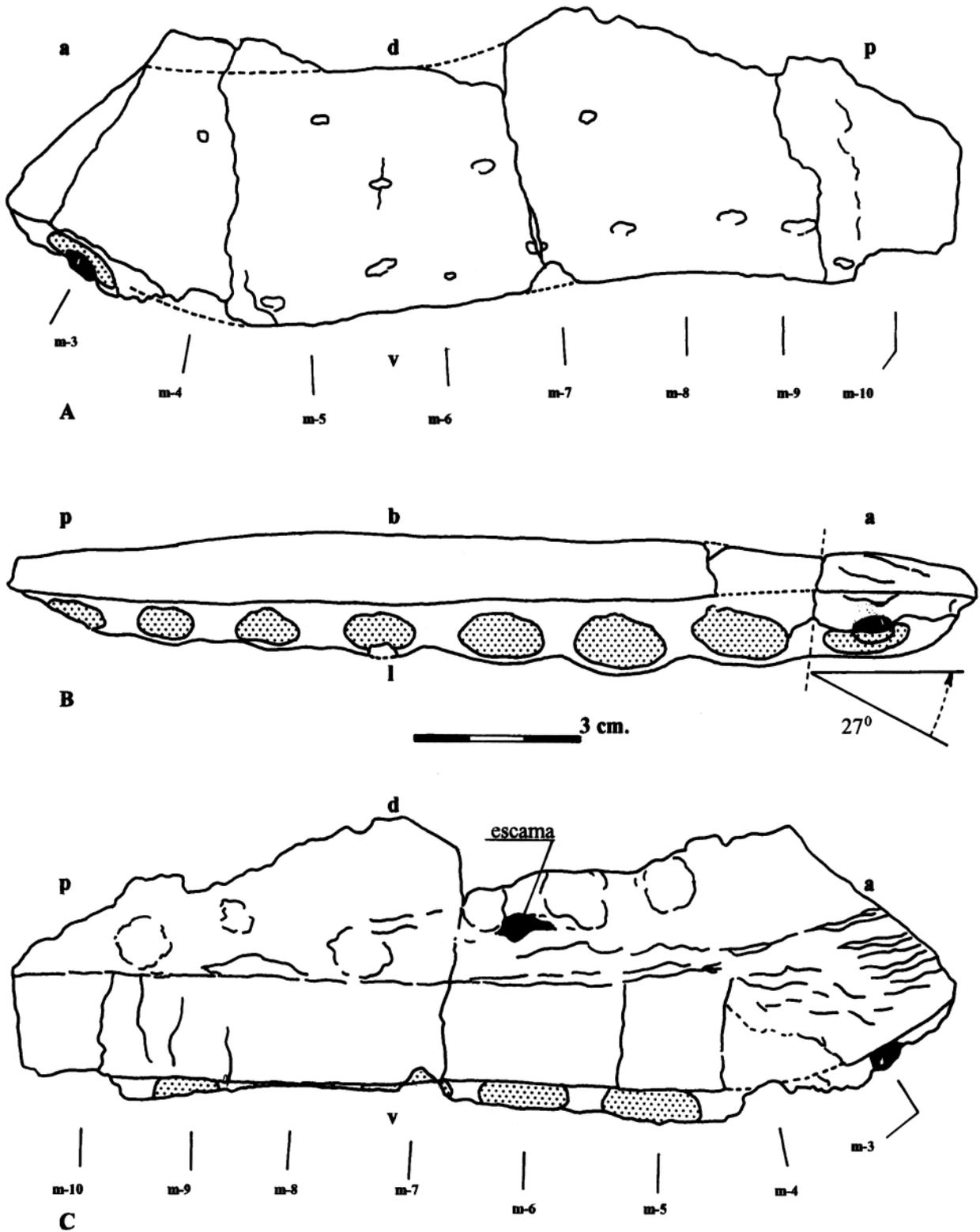


Lámina II

Esquemas del fragmento maxilar. La figura B, muestra el extremo más distal (anterior) con una rotación de 27°, en sentido ventral, a favor del punto de inflexión maxilar.

Abreviaturas: a -anterior (distal), p - posterior (proximal), d -dorsal, v - ventral, b - bucal, l - labial.

rio Theropodo, que no es comparable morfológicamente a ninguno de los maxilares figurados y descritos en la bibliografía especializada sobre el suborden *Theropoda*. Por dicho motivo, se decide concertar una visita a las colecciones paleontológicas del British Museum (Natural History) de Londres, con la idea de comparar nuestro material con el de los Theropodos allí depositados. Los días 6 y 7 de Abril de 1995, somos recibidos por el Jefe de la División de Vertebrados Fósiles del Departamento de Paleontología, Dra. ANGELA C. MILNER, quien, tras serle expuestas nuestras argumentaciones y examinar el resto mandibular, pone a nuestra entera disposición los fondos paleontológicos del museo. Dado que la cronoestratigrafía del resto se considera Barremiense, y conocedores del hallazgo, igualmente Barremiense, del Theropodo *Baryonyx walkeri* CHARIG & MILNER, 1986, aun sin describir, solicitamos de la Dra. MILNER, poder examinar igualmente los restos del citado Dinosaurio, y especialmente la dentición y elementos mandibulares.

El día 7 de Abril de 1995, la Dra. MILNER nos presenta el maxilar izquierdo de *Baryonyx*, y nos confirma rotundamente la pertenencia de nuestro fragmento al género por ella creado, ya que las características y particularidades del mismo son únicas de este Dinosaurio, razón por la cual se explicaba perfectamente nuestra imposibilidad para su determinación en base a la bibliografía consultada.

La presente nota señala por vez primera, la presencia del Dinosaurio Theropodo *Baryonyx*, en el registro paleontológico de La Rioja y, por extensión, del registro peninsular, constituyendo una primera cita y una ampliación en la distribución de la especie, hacia áreas más meridionales de la única hasta ahora señalada para el género, en Surrey, (Inglaterra).

### SISTEMATICA

Orden SAURISCHIA SEELEY, 1888

Suborden THEROPODAMARSH, 1881

Infraorden CARNOSAURIA HUENE, 1920

Familia BARYONYCHIDAE CHARIG & MILNER, 1986

Género BARYONYX CHARIG & MILNER, 1986

Especie *Baryonyx walkeri* CHARIG & MILNER, 1986

Holotipo: ejemplar R. 9951 B.M.(N.H.) Palaeo. Dept, custodiado en el British Museum - Natural History, de Londres.

### MATERIAL

Fragmento mandibular correspondiente a un maxilar izquierdo. La pieza presenta un recorrido longitudinal en sentido antero-posterior de 172 mm. Presenta en norma oclusal (ventral) (Lám. I y II - B), un total de 8 alvéolos dentarios, correspondientes a los dientes maxilares 3º a 10º. Estos alvéolos son de

sección ovalada a subcircular, con el máximo diámetro en sentido antero-posterior. El tamaño de estos alvéolos es decreciente en sentido posterior, correspondiéndoles los siguientes valores máximos en orden correlativo:

(m-3) 15 - (m-4) 15 - (m-5) 15 - (m-6) 15 - (m-7) 12 - (m-8) 12 - (m-9) 10 - (m-10) 10 mm.

Todos los alvéolos se encuentran libres de piezas dentarias a excepción del más distal, que se halla ocupado por la raíz, arrasada a nivel de la encía, de un diente (m-3) con clara disposición concéntrica en su sección interna. Este alvéolo, ocupado por la raíz de una pieza dental, es el que se sitúa en posición anterior a la inflexión característica del maxilar de *Baryonyx*, los siete alvéolos restantes son posteriores a dicha inflexión.

La norma oclusal deja ver junto a los alvéolos y en posición lingual (bucal), una gruesa barra ósea de aspecto cilíndrico, que parece ser una de las características distintivas del género (MILNER - *Com. pers.*). Esta barra ósea, de aspecto liso y macizo tanto en posición ventral como bucal (Lám. I y II - B y C), se resuelve distalmente, antes del punto de inflexión maxilar, en una serie de estrías y acanaladuras muy características, presentes tanto en nuestra pieza como en el holotipo.

Observando la figura 1, de la publicación previa (CHARIG & MILNER, 1986), se pueden apreciar un total de 4 alvéolos tras el punto de inflexión maxilar, estando un 5º en el lugar de fractura del maxilar perteneciente al holotipo. En nuestra pieza, el número de alvéolos que se observan tras dicho punto de inflexión es de 7, lo que amplía el conocimiento de esta pieza craneal en un recorrido posterior, o proximal, de 2 alvéolos, correspondientes a los dientes maxilares 9º y 10º. No obstante, nuestro material por comparación con el holotipo, en lo referente a tamaño, parece ser menor en aproximadamente 1/3, según se deduce de la longitud existente entre las zonas alveolares correspondientes al m-3 y m-8, presentes en ambas piezas.

La cara lingual (bucal) (Lám. I y II - C), del fragmento maxilar, deja ver sobre la barra ósea antes descrita y dorsalmente a ésta, la pared interna del maxilar en conexión con la narina craneal correspondiente a la cavidad nasal. Esta pared interna presenta una serie de concavidades subcirculares regularmente distanciadas y alineadas, cuya función es totalmente desconocida por el momento, pero que igualmente se conservan en el holotipo inglés (MILNER - *Com. pers.*).

Igualmente, en la cara lingual, se observa la presencia de una escama ganoídea de un pez del género *Lepidotes* adherida a su superficie, aproximadamente en la vertical del sexto alvéolo maxilar (m-6).

La cara externa (labial) (Lám. I y II - A), del fragmento maxilar, es de aspecto liso y compacto, con toda la superficie surcada por numerosos forámenes nutricios, que parecen disponerse en 3 alineaciones paralelas en sentido longitudinal, estando una de estas alineaciones muy cerca del borde ventral (alveolar) del maxilar, y con los *foramina* en posiciones aparentemente interalveolares. La segunda alineación de forámenes se sitúa a medio recorrido dorso-ventral del maxilar, y finalmente, la tercera alineación aparece en posición muy alta, paralela al canal que soporta al hueso nasal.

## CONCLUSIONES

Dentro del registro paleontológico español, se cita por vez primera la presencia del género *Baryonyx*, del que hasta la fecha es conocido un único ejemplar, actualmente en estudio, proveniente del Weald inglés.

La determinación ha sido efectuada en base a una única pieza esquelética, un fragmento de maxilar izquierdo, por comparación directa con el holotipo, que se conserva en el British Museum (N.H.) de Londres, y con el refrendo de uno de los creadores del género, la Dra. A.C. MILNER.

La edad estratigráfica del ejemplar inglés y del español es congruente y se sitúa para ambos ejemplares en el Barremiense.

Esta nota constituye una cita previa, a la espera del estudio descriptivo formal del holotipo. Por el momento y en base a lo hasta ahora conocido, el fragmento maxilar riojano amplía el conocimiento posterior del maxilar de *Baryonyx* en 2 alvéolos, (m-9 y m-10).

La talla del ejemplar español es algo menor, aproximadamente 1/3, que la del holotipo, pero las características morfológicas y anatómicas observadas parecen ser muy coincidentes por lo que la determinación específica propuesta es la misma que la de aquel: *Baryonyx walkeri* CHARIG & MILNER, 1986.

## AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento mas sincero a la Dra. ANGELA C. MILNER, por la deferencia que tuvo al recibirnos, mostrarnos los restos de *Baryonyx*, y proporcionarnos la certeza en la diagnosis de nuestro resto fósil, así como todas las explicaciones inherentes al mismo, sin las cuales difícilmente hubiéramos podido redactar esta nota. Nuestro agradecimiento se hace extensivo a la Conservadora de reptiles, Mrs. SANDRA CHAPMAN, por la confianza depositada en nosotros poniendo a nuestra disposición los fondos paleontológicos de Dinosaurios del British Museum (Natural History). Igualmente al Dr. WILLIAM LINDSAY, con quien discutimos interesantes teorías, y al Dr. CYRIL WALKER, a quien ya conocíamos de anteriores ocasiones.

## BIBLIOGRAFIA

AGUIRREZABALA, L.M.; TORRES, J.A. & VIERA, L.I.

1985 El Weald de Igea (Cameros - La Rioja). Sedimentología, Bioestratigrafía y Paleoicnología de grandes reptiles (Dinosaurios). *Munibe (CN)* 37, pp. 111-138.

CHARIG, A.J. & MILNER, A.C.

1986 *Baryonyx, a remarkable new theropod dinosaur. Nature*, Vol. 324, No.6095, pp 359 - 361.

CHARIG, A.J. & MILNER, A.C.

1990 The systematic position of *Baryonyx walkeri*, in the light of Gauthier's reclassification of the Theropoda. In CARPENTER, K. & CURRIE, P.J. (Editors) *Dinosaur Systematics: Perspectives and Approaches*. Cambridge University Press, pp 127 - 140.

TORRES, J.A. & VIERA, L.I.

1994 *Hypsilophodon foxii* (Reptilia, Ornithischia) en el Cretácico inferior de Igea (La Rioja, España). *Munibe (CN)* 46, pp. 3 - 41.