

**DIENTES DE DINOSAURIOS TERÓPODOS  
(cf. *BARYONYX*) EN EL WEALD DE BURGOS  
(ESPAÑA).**

F. TORCIDA (\*)

C. FUENTES (\*\*)

L.A. IZQUIERDO (\*)

D. MONTERO (\*)

V. URIÉN (\*)

TORCIDA, F.; FUENTES, C.; IZQUIERDO, I.A.; MONTERO, D. & URIÉN, V. (1997): Dientes de Dinosaurios Terópodos (cf. *Baryonyx*) en el Weald de Burgos (España) [**Teeth of Dinosaur Theropods (cf. *Baryonyx*) in the Weald of the Burgos province (Spain).**]. *Stvd.Geol. Salmant.*, **33**: págs. 59-65. Salamanca.

(FECHA DE RECEPCIÓN: 1997-02-05) (FECHA DE ADMISIÓN: 1997-02-20) (ÚLTIMA REVISIÓN: 97-05-30)

**RESUMEN:** Se presentan cuatro dientes de dinosaurios terópodos hallados en la provincia de Burgos, en facies Weald, Cretácico Inferior. A diferencia de otros dientes

---

(\*): Colectivo Arqueológico-Paleontológico de Salas. Plaza Jesús Aparicio s/n. 09600 Salas de los Infantes (Burgos).

(\*\*): I.E.S. Antonio Machado. Soria.

de terópodos, los estudiados aquí poseen simultáneamente una sección subcircular, y aristas longitudinales en las caras laterales de su corona. Su mayor semejanza se establece con dientes del género *Baryonyx*.

**Palabras clave: Terópodos, Weald, Burgos, España.**

**ABSTRACT:** We present four different teeth of dinosaur theropods found in the province of Burgos, in facies Weald, Lower Cretaceous. The main difference with other teeth of theropods is that these studied here have a simultaneous subcircular section and they have longitudinal crest in the lateral surfaces of their crown. The first similarity can be established with teeth of genus *Baryonyx*.

**Key words: Theropods, Weald, Burgos province, Spain.**

## INTRODUCCIÓN.

El sureste de la provincia de Burgos está ocupado en gran parte por sedimentos del Cretácico Inferior (fig. 1), que abarcan un período de tiempo que va desde el Berriasiense hasta el Aptiense, y que han proporcionado restos óseos, icnológicos y oológicos de diferentes tipos de dinosaurios. El conjunto de fósiles es importante tanto para estudios faunísticos locales y regionales como para estudios biogeográficos más amplios (TORCIDA, 1996).

La bibliografía sobre restos óseos en la zona es, hasta ahora, escasa (SANZ, 1983, y POL *et al.*, 1992).

Las cuatro piezas dentarias que aquí se estudian suponen por sí mismas una noticia interesante, ya que se trata de elementos con características muy especiales.

## DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL.

Se describen a continuación cuatro dientes de dinosaurios terópodos (fig. 2), procedentes de tres yacimientos burgaleses: Tenada de la Rosada (Cabezón de la Sierra), siglas PS.C-15,30 y PS.C-15,32; Tenada de Costalomo (Salas de los Infantes), siglas PS.CLST,2; La Tejera-Valdesancho (Barbadillo del Mercado), siglas PS.TBMV,13.

**PS.C-15,32.-** Corresponde a una corona subcónica completa con parte de la raíz.

El diente tiene una longitud de 4,35 cm, está curvado hacia la región distal, que es cóncava, mientras que la anterior o mesial es convexa. En las caras mesial y distal se desarrolla una cresta de crenulaciones muy finas, aproximadamente 7

dentículos por mm. Al menos la cresta posterior llega a la base de la corona, siguiendo un trazado sigmoide. En las caras lingual y bucal se desarrollan aristas y crestas secundarias bien marcadas, más pronunciadas en la cara lingual. La sección de la corona es subcircular.

**PS.C-15,30.-** Se trata de un fragmento basal de corona con parte de la raíz.

Sus características morfológicas y de tamaño son semejantes a las de PS.C-15,32; puede tratarse de piezas pertenecientes al mismo individuo.

**PS.CLST,2.-** Corresponde a un fragmento de menor tamaño que los anteriores.

Su longitud es de 3 cm. Es subcónico, de sección subcircular, y con una cresta en la región posterior de trazado ligeramente sigmoide que conserva restos de crenulación: 7 dentículos por mm. En la región anterior se desarrolla, de la base al ápice, una faceta ligeramente cóncava, de desgaste o de encaje en el diente anterior.

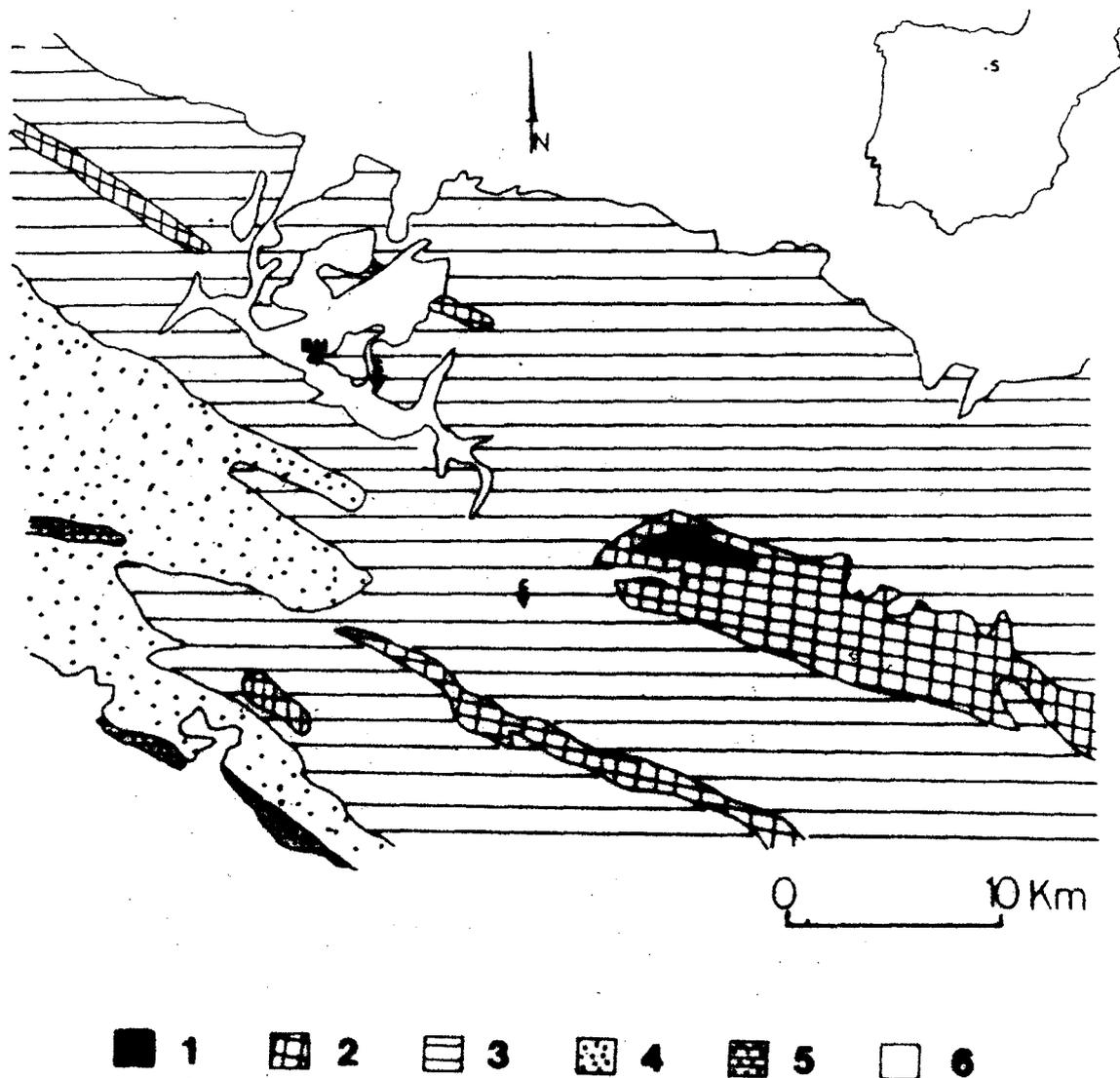


Figura 1. Localización del área estudiada.

B: Burgos. B.M.: Barbadillo del Mercado. C: Cabezón de La Sierra. S: Salas de los Infantes.  
1: Paleozoico. 2: Triásico. 3: Weald. 4: Cretácico-Jurásico. 5: Cretácico terminal. 6: Cenozoico.

Las caras lingual y bucal presentan aristas secundarias bien desarrolladas. El ápice de la corona ha desaparecido. En vista lateral, la región mesial es convexa, y la distal ligeramente cóncava.

**PS.TBMV,13.-** Se trata de un diente que conserva parte de la raíz y la corona, excepto su tercio distal.

Está curvado hacia la región distal, que es cóncava, mientras que la mesial es convexa. La sección de la corona es subcircular, algo achatada en su cara lingual. Posee dos crestas mesial y distal, crenuladas, y que llegan a la base de la corona, siendo aquéllas de trazado rectilíneo; las crenulaciones están formadas por 7-8 dentículos por mm. Como en las piezas antes descritas, se presentan aristas secundarias en las caras lingual y bucal.

## DISCUSIÓN.

Las piezas dentarias de Terópodos son consideradas actualmente de gran valor sistemático y bioestratigráfico. En los dientes descritos aparecen características que les dotan de cierta singularidad: sección subcircular y aristas secundarias bien marcadas en las caras lingual y labial.

Hemos realizado comparaciones con dientes de Terópodos de los grupos Carnosauria, Dromeosauridae, Ornitomimosauria y Ceratosauria.

Los dientes de los carnosaurios *Allosaurus* y *Megalosaurus* no difieren esencialmente en su morfología, siendo comprimidos lateralmente y recurvados, con una crenulación en las regiones anterior y posterior, más desarrollada en esta última (MADSEN, 1976). Los dientes que estamos estudiando no presentan esa compresión lateral que les proporcionaría una sección subelíptica, sino que son subcónicos y de sección subcircular.

Los dientes de Dromeosauridos (OSTROM, 1990) son comprimidos lateralmente y con aristas denticuladas en las caras mesial y distal, o solo distal; los dientes premaxilares pueden ser subcirculares y asimétricos. Los dientes que describimos son de sección subcircular y simétricos.

Aunque los Ornitomimosaurios se caracterizan por la falta de dentición, el género *Pelecanimimus* presenta numerosos dientes, en los que no existen dentículos mesiales ni distales (PÉREZ-MORENO *et al.*, 1994). Los dientes que estudiamos sí poseen denticulación en sus aristas mesial y distal.

Los Ceratosaurios poseen dientes de sección subcircular y con poca crenulación, o bien comprimidos lateralmente y fuertemente denticulados, según su pertenencia a premaxilar, maxilar o dentario (ROWE & GAUTHIER, 1990).

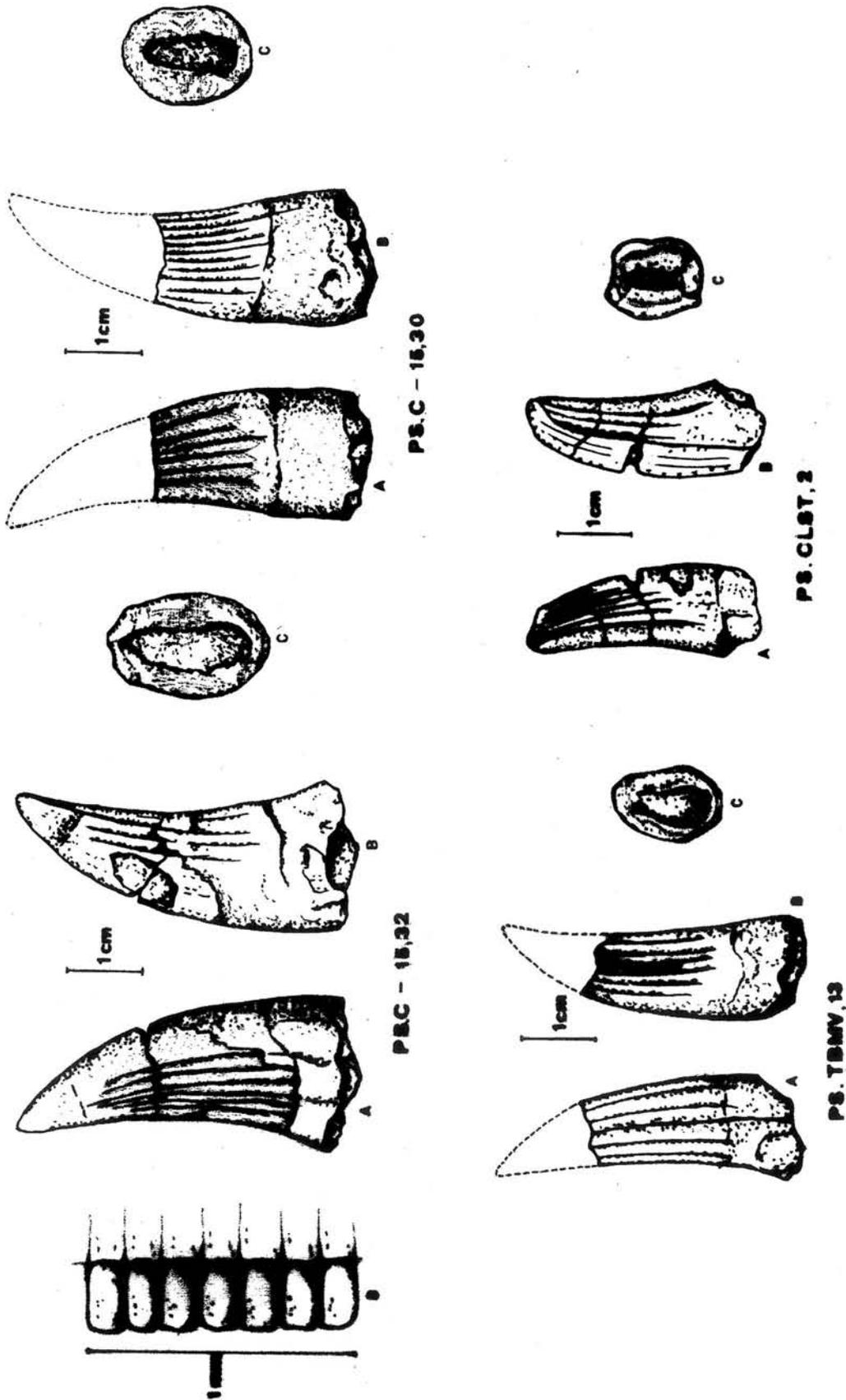


Figura 2. Dientes de *Baryonyx* del Weald del entorno de Salas de los Infantes (Burgos, España).  
 A: Norma lateral. B: Norma basal. C: Crenulación del borde posterior.

Nuestros ejemplares son, a la vez, de sección subcircular y con una crenulación bien desarrollada, pero la característica que más les diferencia de los taxones citados, es la existencia de aristas secundarias, bien marcadas, en las caras lingual y bucal. Su aspecto recuerda, de este modo, a dientes de algunos cocodrilos, del Cretácico Inferior (familias Goniopholididae y Bernissartidae) pero sin ser cónicos y con las aristas anterior y posterior crenuladas.

Si los comparamos con los dientes del género *Baryonyx*, de sección subcircular, con una crenulación de 7 dentículos por mm, y con aristas secundarias en la cara lingual (CHARIG & MILNER, 1986), la semejanza parece evidente, y más si recordamos que los especímenes recuperados de *Baryonyx* no conservan la totalidad de su dentición, y que podría existir cierta variabilidad en la forma y la decoración de sus dientes, según su posición topográfica, tal como ocurre en otros Terópodos (ROWE & GAUTHIER, 1990).

Por otra parte, las edades de nuestros yacimientos están muy próximas al Barremiense, edad propuesta para el yacimiento-tipo de *Baryonyx* (CHARIG & MILNER, 1986): Tenadas de La Rosada es Aptiense, Tenadas de Costalomo y La Tejera-Valdesancho pertenecen al Hauteriviense (GIL & ZUBIETA, 1978; QUINTERO *et al.*, 1982).

En conclusión, creemos que los dientes que acabamos de estudiar pertenecen a un Terópodo de características próximas a *Baryonyx*, por lo que identificamos las piezas burgalesas como cf. *Baryonyx*.

## AGRADECIMIENTOS.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento al Dr. E. BUFFETTAUT, que nos sugirió la publicación de la presente nota. A L.I. VIERA y M.A. TORRES, por sus comentarios y sugerencias. Al Dr. F. PÉREZ-LORENTE, que nos proporcionó parte de la bibliografía utilizada. A M. MEIJIDE FUENTES, por su labor como dibujante.

## BIBLIOGRAFÍA.

- CHARIG, A. J. & MILNER, A. C. (1986): *Baryonyx*, a remarkable new Theropod Dinosaur. *Nature*, **234**: 359-361.
- GIL, G. & ZUBIETA, J.M. (1978): *Hoja geológica 1:50.000 número 277 (Salas de los Infantes)*. IGME, 38 p.

- MADSEN, J.H. (1976): *Allosaurus fragilis*: a revised anatomy. *Utah Geol. and Mineral Surv. Bull.* **1091**: 1-163.
- OSTROM, J.H. (1990): Dromeosauridae. In: *The dinosauria*. (WEISHAMPEL, D.B.; DODSON, P. & OSMOLSKA, H., edit.). Berkeley Univ. CA Press.: 269-279.
- PÉREZ-MORENO, B.; SANZ, J.L.; BUSCALIONI, A.D.; MORATALLA, J.J. & ORTEGA, F.; RASSKIN-GUTMAN, D. (1994): A unique multitoothed Ornithomimosaur Dinosaur from the Lower Cretaceous of Spain. *Nature*, **330**: 363-367.
- POL. C.; BUSCALIONI, A.D.; CARBALLEIRA, J.; FRANCÉS, V.; LÓPEZ N.; MARANDAT, B.; MORATALLA, J.J.; SANZ, J.L.; SIGE, B. & VILLATE, D. (1992): Reptiles and mammals from the Late Cretaceous new locality Quintanilla del Coco (Burgos Province, Spain). *N. Jb. Geol. Paläont. Abh.*, **184** (3): 279-314.
- QUINTERO, I.; MANSILLA, H. & MARTÍNEZ, C. (1982): *Hoja geológica 1:50.000 número 315 (Santo Domingo de Silos)*. IGME, 40 p.
- ROWE, T. & GAUTHIER, J. A. (1990): Ceratosauria. In: *The Dinosauria*. (WEISHAMPEL, D.B.; DODSON, P. & OSMOLSKA, H., edit.). Berkeley Univ. CA Press: 151-168.
- SANZ, J.L. (1983): A Nodosaurid Ankylosaur from the Lower Cretaceous of Salas de los Infantes (Province of Burgos, Spain). *Geobios*, **16** (5): 615-621.
- TORCIDA, F. (1996): Registro de dinosaurios en el sureste de la provincia de Burgos. *Zubía*, **14**: 89-104.
-