

# Sobre dos peces eocénicos hallados en Cataluña

S. CALZADA \*

## RESUMEN

Se describen dos especies eocénicas del género *Pycnodus* (*P. pellei* y *P. cf. variabilis*), no citadas en España, ampliándose así su distribución geográfica.

*Palabras clave:* Peces fósiles, *Pycnodus*, Eocénico, Cataluña, España.

## ABSTRACT

This paper deals with two eocenic species belonging to the genus *Pycnodus* (*Pisces, sensu lato*) (*P. pellei* and *P. cf. variabilis*). For the first time they are cited from Spain. So their geographical distribution is enlarged.

*Key words:* Fossil Fishes, *Pycnodus*, Eocenic, Catalanian, Spain.

Muchos peces fósiles del Eoceno se han clasificado y determinado utilizando sólo sus dientes aislados. Por ello es interesante divulgar el hallazgo de dos fragmentos de mandíbulas, que conservan algunos dientes. Aumenta su interés al tratarse de ejemplares de la familia Pycnodontidae, cuya representación iconográfica española es escasa. KINDELÁN (1946) y BAUZÁ (1948), respectivamente, figuraron dos pycnodontidos cretácicos. Esta nota describe los ejemplares eocénicos.

Orden Pycnodontiformes:

Familia Pycnodontidae AGASSIZ.

Género *Pycnodus* AGASSIZ 1833, emend. HECKEL 1856.

Diagnosis: Cf. ZITTEL 1893, p. 244, o CAPPETTA, 1972, p. 222.

Especie *Pycnodus pellei* PRIEM, 1903.

---

\* Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

1903. *Pycnodus pellei*, PRIEM, p. 402, lám. 13, fig. 5.

*Material y medidas de los dientes.*—Un fragmento de esplenial izquierdo, conservando parte de dos hileras de dientes: la interna y la mediana. Se guarda en el Museo Geológico del Seminario de Barcelona con el núm. 34.861. Fue depositado por D. J. Coromines a través del Dr. Serra Kiel. (Medidas en mm.)

*Hilera interna*

|        |     |      |     |     |                |
|--------|-----|------|-----|-----|----------------|
| Ancho: | 22  | 23,5 | 22  | 24  |                |
| Largo: | 9,3 | 9,6  | 8   | 10  |                |
| I/L:   | 2,3 | 2,4  | 2,7 | 2,4 | (media: 2,48). |

*Hilera mediana*

|        |     |     |     |      |                    |
|--------|-----|-----|-----|------|--------------------|
| Ancho: | 13  | 13  | 13  | 12,4 | 13,3               |
| Largo: | 7,5 | 7,6 | 7,8 | 7,8  | 7,5                |
| I/L:   | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 16,  | 1,7 (media: 1,69). |

*Descripción.*—El fragmento de esplenial tiene una longitud de 51 mm. y una anchura de 47 mm. La anchura real deducida sería de unos 80 mm. Correspondería, pues, a un animal muy grande. Sólo conserva parte de dos hileras de dientes de las tres propias de cada parte del esplenial. La interna muestra cuatro dientes y parte de un quinto. El contorno de esos dientes es ovalado, pero con una porción media recta y algo cóncava. Tienen una ligera disimetría, estando más desarrollados en su parte izquierda o externa. La hilera mediana conserva cinco dientes subcuadrangulares, menos anchos que los centrales, pero de cercana longitud. También son más semejantes entre sí. La hilera externa sólo conserva un trozo de diente y varias impresiones, deduciéndose que los dientes eran menores, pero también subcuadrangulares y ovalados.

El perfil del esplenial en su parte posterior es convexo en su conjunto. Es plano en su parte central, inclinado según 45° en su parte lateral media y subhorizontal externamente.

*Notas.*—JONET (1981, p. 222) indica que la distinción entre los diversos géneros de Pycnodontos se efectúa según la disposición de los dientes en las mandíbulas (vómer, esplenial) y de forma secundaria según la forma y número de dientes. Un diente aislado sólo puede determinarse como Pycnodontidae. En nuestro caso, la distribución de los dientes en el esplenial coincide con la del género *Pycnodus*. La forma de los dientes y sus medidas son muy parecidas a las de *P. pellei*, descrito sobre un esplenial derecho (hilera interna, relación I/L = 2,3;

hilera media, relación  $l/L = 1,6$ ). Por ello se ha adscrito a esa especie, ya que en otras especies las relaciones son muy diferentes.

*Distribución.*—El ejemplar estudiado procede de la formación Armáncies, cuya cronoestratigrafía es Cuisiense inferior a medio (comp. Dr. Serra Kiel). Se halló en el término municipal de La Pobla de Lillet (prov. de Barcelona). La especie fue descrita del Eoceno inferior de Túnez. Es, pues, la primera cita en España, ampliándose su extensión geográfica.

Especie *Pycnodus* cfr. *variabilis*. STROMER, 1905

1905. *Pycnodus variabilis* STROMER, p. 185, lám. 16 (4), figs. 31-37.

1910. *Pycnodus variabilis togoensis*, STROMER, p. 478, fig. 14 a-b.

1971. *Pycnodus* sp., CASIER, p. 4, lám. 1, fig. 15.

*Material y medida de los dientes.*—Un fragmento de esplenial izquierdo conservando parte de las tres hileras de dientes. Se guarda en el Museo Geológico del Seminario de Barcelona con el núm. 34.862, siendo donativo del Dr. P. Busquets. (Medidas en mm.)

#### *Hilera interna*

|         |     |     |                    |
|---------|-----|-----|--------------------|
| Ancho:  | 15  | 15  | 14,8               |
| Largo:  | 7,8 | 8   | 7,5                |
| $l/L$ : | 1,9 | 1,8 | 1,9 (media: 1,92). |

#### *Hilera media*

|         |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|
| Ancho:  | 8,1 | 8   | 6   |
| Largo:  | 5,3 | 5,2 | 5,2 |
| $l/L$ : | 1,4 | 1,4 | 1   |

#### *Hilera externa*

|         |     |     |                    |
|---------|-----|-----|--------------------|
| Ancho:  | 7,2 | 7,1 | 7                  |
| Largo:  | 5   | 4,8 | 4,7                |
| $l/L$ : | 1,4 | 1,4 | 1,5 (media: 1,45). |

*Descripción.*—Fragmento de esplenial de 56 mm. de largo y 62 mm. de ancho. Contorno subtriangular. Conserva tres hileras de dientes. La interior muestra tres dientes ovalados grandes y cuatro subcirculares situados anteriormente, con una depresión central. La hilera media tiene dos dientes ovalados, menores que los internos, y tres dientes sub-

circulares. La exterior tiene tres ovalados y dos subcirculares. En la parte posterior se conserva el arranque de la apófisis coronoides.

*Notas.*—La especie *P. variabilis*, a juzgar por los dibujos y descripciones, se diferencia de nuestro ejemplar por la ausencia de dientes subcirculares en la hilera interna y por el mayor número de dientes (de cinco a seis) en esta hilera interna. No sabemos si esas diferencias entran dentro de la variabilidad de la especie o permitirían una distinción específica. El pequeño número de ejemplares figurados no permite dilucidar la cuestión. Por ello se ha determinado el ejemplar catalán con el cfr.

CASIER (1971) figura un diente cuyas medidas coinciden con las de *P. variabilis* y con las nuestras. Por esto se ha puesto en la sinonimia, aunque ya se advirtió que un diente aislado no permite una determinación específica.

*Distribución.*—El ejemplar estudiado procede de la formación Cal Bernat, equivalente a la parte superior de la antigua formación Vallfogona. Su cronostatigrafía es Luteciense inferior. (Com. pers. Dr. P. BUSQUETS Y BUSQUETS, SERRA & REGUANT, 1980.) Se halló en el término municipal de Vilada (prov. de Barcelona).

*P. variabilis* tiene como localidad tipo a Mokattam (Egipto) y proviene del nivel inferior a las capas con *Nummulites gizehensis*. Para BOUKHARY & ABDELMALIK (1983), *N. gizehensis* es sobre todo un indicador del Luteciense inferior a medio. STROMER (1910) cita la especie del sur del Togo. El diente figurado por CASIER (1971) se recogió en el Luteciense de Qatar (Arabia). Su posible presencia en España confirmaría su cronostatigrafía, ampliando su distribución geográfica.

*Apéndice paleoecológico.*—Los Picnodontos son comedores de conchas y propios de mares tropicales. Por el primer aspecto se sugiere la relativa proximidad a lugares costeros donde los moluscos podrían proliferar con más facilidad.

*Agradecimientos.*—A los Dres. Busquets y Serra Kiel por la comunicación del material y de su cronostatigrafía. A la Dra. S. Wenz, de París, por remitirme bibliografía, y a D. J. M.<sup>a</sup> Moraleja por su inestimable cooperación en la parte gráfica.

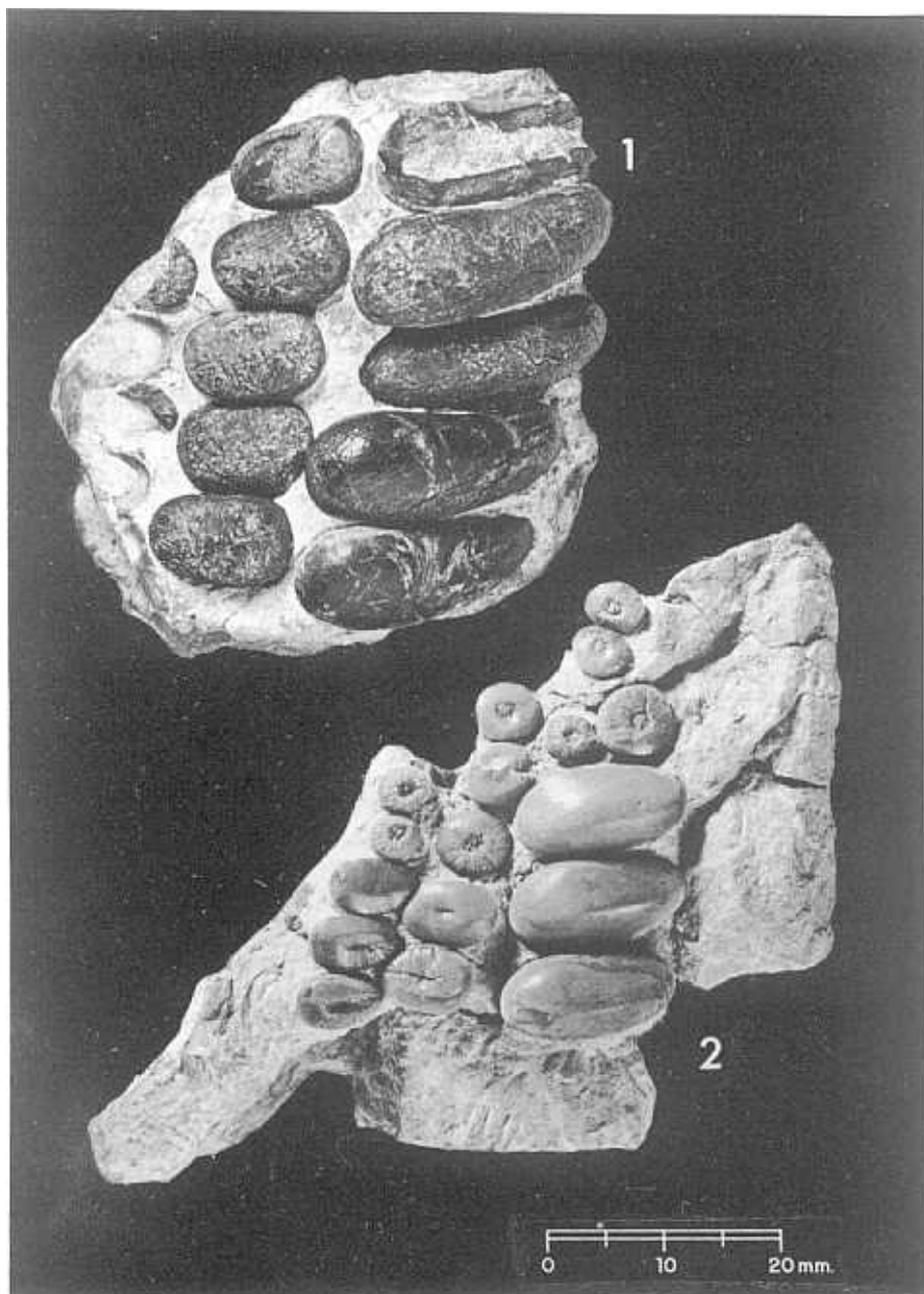


FIG. 1.—1. *Pycnodus pellei* PRIEM, del Cuisiense inferior de La Pobla de Lillet (prov. de Barcelona).—2. *Pycnodus* cf. *variabilis* STROMER, del Luteciense inferior de Vilada (prov. de Barcelona). (Foto y montaje de J. M.<sup>a</sup> Moraleja.)

## BIBLIOGRAFIA

- BAUZA, J. (1948): Contribución al conocimiento de la fauna ictiológica fósil de Cataluña. *Est. Geol.*, 4: 241-242, Madrid.
- BOUKHARY, M., y ABDELMALIK, W. (1983): Revision of the stratigraphy of the Eocene deposits in Egypt. *N. Jb. Geol. Paläont. Mh.* (6): 321-337, Stuttgart.
- BUSQUETS, P.; SERRA, J., y REGUANT, S. (1980): Contribución al conocimiento estratigráfico del Paleógeno de la zona septentrional de la Depresión Central Catalana entre los ríos Llobregat y Merles (provincias de Barcelona y Gerona). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Geol.)* (1979), 77: 157-167, Madrid.
- CAPPETTA, H. (1972): Les poissons crétacés et tertiaires du Bassin des Iullemmeden (République du Niger). *Paleoverteb.*, 5: 179-251, 13 láms., Montpellier.
- CASIER, E. (1971): Sur un material ichthyologique des Midra (and Saila) shales, du Qatar (Golfe Persique). *Bull. Ins. r. Sc. Nat. Belg.*, 47: (2): 1-9, 1 lám., Bruselas.
- JONET, S. (1981): Contribution à l'étude des Vertébrés du Crétacé portugais et spécialement du Cénomaniense de l'Estremadura. *Com. Serv. Geol. Portugal*, 67: 191-306, 8 láms., Lisboa.
- KINDELÁN, J. A. (1946): Explicación de la Hoja 610, Cuenca. *I. G. M. España*, 43 pp., Madrid.
- PRIEM, F. (1903): Sur les poissons fossiles des phosphates d'Algérie et de Tunisie. *B. S. G. F.* (4), 3: 393-406, lám. 13, París.
- STROMER, E. (1905): Die Fischreste des Mittleren und oberen Eocäns von Agypten. I Teil: Selachii, B Squaloidei und II: Teleostomi, A Ganoidei. *Beitr. Paläont. und Geol. Osterreich-Ungarns, Oriens*, 18 (3): 163-193, láms. 15-16, Wien-Leipzig.
- STROMER, E. (1910): Reptilien und Fischreste aus dem marinen Alttertiär von Sudtogo (West Afrika). *Zeits. deut. Geol. Ges.*, 62: 478-507.
- ZITTEL, K. A. (1893): *Traité de Paléontologie*, t. III, *Vertebrata* (trad. francesa por C. Barrois), 894 pp., París.