

# PALEONTOLOGIA

## Contribuciones a la Paleontología de Mallorca

por Juan Bauzá Rullán

### SONDEO SON VIVOT (LA PUEBLA). SU FAUNA ICTIOLOGICA

El lavaje de un centenar de kilos de margas azules (con *Amusium cristatum* mut. *badense*), provenientes de un sondeo efectuado en Son Vivot, término municipal de La Puebla, me ha proporcionado una interesante microfauna compuesta de foraminíferos, briozoos, algunos restos de vegetales indeterminables y un lote de 1.558 otolitos, pertenecientes a 41 especies de peces y diferentes restos dentarios que me han permitido determinar otras 7 especies de peces que hacen un total de 48 especies ictiológicas.

Los briozoos pertenecen a las especies siguientes:

*Cupularia haindigeri* Reus.

*Metrarabdotos moniliferum* Milne Edwards.

*Acanthodesia savartii* Savigni-Andouin (Figura 1.\*).

Dimensión ejemplar figurado 7 mm.

Esta última especie vive aún en la actualidad, y, según el Prof. Barroso, no se ha señalado con seguridad en el Mediterráneo. En cambio es sumamente frecuente en las formaciones terciarias que bordean el Mediterráneo, y su presencia constituye una buena indicación batimétrica; está considerada como forma tropical y viven en fondos de 10 a 50 metros, carácter este último que viene confirmado por el estudio de su fauna ictiológica.

El género más abundante es el *Gobius*; está representado por ocho especies y 807 otolitos, lo que representa el 51% del total de los otolitos hallados. Viene luego el *Xenodermichthys*, con 326 otolitos, lo que representa el 21% sigue a este el *Scopelus*, con 4 especies, 137 sagitas, que representan el 8%. El género *Dentex* está representado por 4 especies, 72 otolitos, lo que representa el 4%, y siguen a éste en orden de frecuencia los géneros *Congermuraena*, *Arnoglossus*, *Cepola*, *Solea*, *Trachurus*, *Spicara*, *Fieraster*, *Mugil*, etc.

El carácter ecológico predominante de la fauna ictiológica es el litoral, vemos la abundancia del género *Gobius*, *Fieraster*, *Dentex*, *Congermuraena*, *Spicara*, etc., que corroboran nuestra afirmación y en cuanto a los caracteres climatológicos, observamos que el género *Gobius* en la actualidad está representado en los mares tropicales, subtropicales y templados, lo mismo acontece con los géneros *Dentex*, *Box*, *Trachurus*, *Chromis*, *Pagrus*, *Trygon*, etcétera.

Los géneros *Scopelus*, muy abundante, *Solea*, *Mugil*, *Trigla*, también se hallan representados en la actualidad en los mares fríos.

Del estudio comparativo con las faunas ictiológicas del Vindoboniense mallorquín, resalta la desaparición de géneros de afinidades tropicales, tales como el *Taurinichthys*, *Tetraodon*, *Aetobates*, etc., asimismo en los pocos dientes que llevo recogidos, éstos son de un tamaño muy inferior al de las especies del Vindoboniense, asimismo otro carácter distintivo y que resalta muy claramente en la relación de especies halladas, es la casi total desaparición de restos de escualos, tan frecuentes en las formaciones mollásicas vindobonienses y hay que tener en cuenta que las formaciones Vindobonienses que proporcionan tales restos, también son neríticas.

#### Relación especies halladas:

##### GOBIUS VICINALIS Koken.

1.891. *Otolithus (Gobius) vicinalis* Koken.

1.955. *Gobius vicinalis*. J. Bauzá

Es la especie más abundante en los diferentes niveles del sondeo.

##### GOBIUS GUERINI Chaine - Duvergier

1931. *Gobius guerini* Chaine - Duvergier

1.955. *Gobius guerini*. J. Bauzá

Es la especie más rara del género *Gobius*, he hallado únicamente cuatro ejemplares de la misma.

##### GOBIUS INTIMUS Prochazka.

1893. *Otolithus (Gobius) intimus* Prochazka

1.955. *Gobius intimus*. J. Bauzá

Especie más frecuente que la anterior.

##### GOBIUS GATUNENSIS Toula

1.809. *Otolithus (Gobius) gatunensis*. Toula

1.955. *Gobius gatunensis*. J. Bauzá

Especie poco frecuente.

##### GOBIUS WEILERI J. Bauzá

1.955. *Gobius Weileri* J. Bauzá

Especie muy abundante.

##### GOBIUS ELEGANS Prochazka

1.900. *Otolithus (Gobius) elegans*. Prochazka

1.955. *Gobius elegans*. J. Bauzá

Especie poco frecuente.

## GOBIUS PRETIOSUS Prochazka

1.893. *Otolithus (Gobius) pretiosus*. Prochazka

1.955. *Gobius pretiosus*. J. Bauzá

Especie poco abundante.

## GOBIUS TELLERI Schubert

1.906. *Otolithus (Gobius) telleri* Schubert

1.955. *Gobius telleri*. Bauzá

Especie poco frecuente.

## EUCITHARUS BALEARICAS. Bauzá

1.955. *Eucitharus balearicus* Bauzá.

Especie rara.

## OPHIDIUM BISCAICUM Sulc.

1.932. *Ophidium biscaicum*. Sulc.

1.955. *Ophidium biscacum*. Bauzá

Especie poco frecuente.

## OPHIDIUM sp.

He encontrado unas pocas sagitas que difieren por la forma general de la especie anteriormente citada.

## UROPHYCIS sp.

Especie rara, por lo general las sagitas encontradas no son completas, por lo que se hace difícil una determinación específica exacta.

## SCOPELUS AUSTRIACUS Koken

1.891. *Otolithus (Berycidarum) austriacus*. Koken

1.954. *Scopelus austriacus*. J. Bauzá

Especie relativamente frecuente.

## SCOPELUS PULCHER Prochazka

1.893. *Otolithus (Berycidarum) pulcher*, Prochazka

1.954. *Scopelus pulcher*. J. Bauzá

Especie rara.

## SCOPELUS SPLENDIDUS Prochazka

1.893. *Otolithus (Berycidarum) splendidus*. Prochazka

1.954. *Scopelus splendidus*. J. Bauzá

Especie rara.

## CONGERMURAENA PANTANELLI (Bassoli) Schubert

1.906. *Otolithus (Ophidium) pantanelli* Bassoli y Schuert

1954. *Congermuraena pantanelli*, J. Bauzá

Especie poco frecuente.

CONGERMURAENA CASIERAI. Bauzá

1.955. *Congermuraena casierai*

Especie poco frecuente.

CEPOLA PRERUBESCENS. Bassoli

1.906. *Otolithus (Cepola) Prerubescens*, Bassoli

Especie poco abundante.

MUGIL SIMILIS Schubert

1.906. *Otolithus (Mugil) similis*. V. R. Schubert

1.955. *Mugil similis*. J. Bauzá

ARNOGLOSSUS BAUZAI. J. Sanz

1.950. *Arhoglossus bauzai*, J. Sanz

Especie rara.

TRIGLA FALLOTI nov. sp.

Tipo: Sagita izquierda. (Fig. 2).

Tipo: Sagita izquierda.

Dimensiones: Longitud 2.9 mm., altura 2 mm.

La forma de la sagita es ovalada.

Borde anterior, formado por un rostro romo, que recuerda el de la especie actual *Trigla lineata*, antirrostró poco saliente, cisura ancha y poco entrante, en gran parte recubierta por la formación de una lámina cisural.

Borde dorsal ascendente, formando un ángulo abierto cuyo vértice, es el ángulo postero-dorsal. El borde ventral ligeramente curvado.

El surco se abre en el borde anterior y está formado por un *ostium* amplio cuyos bordes se estrechan en el *collum* que está bien delimitado por las aristas que bordean el surco. La cauda es ovalada y su extremidad distal muy deprimida, el fondo de la misma está ocupada por surcos circulares.

Las aristas que bordean el surco, netamente señaladas y delimitan ambas áreas la superior y la inferior abombadas y la posterior deprimida.

Lado externo:

Es convexo, su región central es la más deprimida, se observan anillos concéntricos, cortados por surcos que parten de los bordes, más señalados en el borde dorsal. Todo el borde del otolito está festoneado por ondulaciones motivadas por dientes molariformes.

El borde que corresponde al lado craneal, quedan bien señalados los caracteres del rostro y antirrostró que apenas se señalan en la cara anterior.

Dedico esta nueva especie al Prof. Paul Fallot, a quien debe tanto el conocimiento de la Geología y Paleontología de Mallorca.



2.



3.



4.



5.



6.



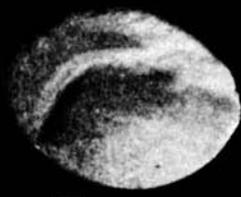
7.



8.



9.



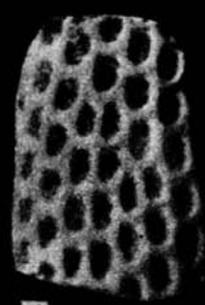
10.



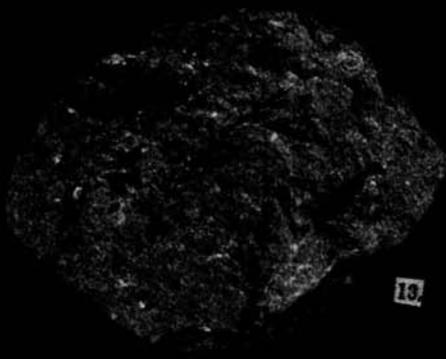
11.



12.



13.



14.

**FIERASFER NUNTIUS** Koken (Figs., 3.4-5).

1.891. *Otolithus (Fierasfer) nuntius*.

1.956. *Fierasfer nuntius*. Bauzá

Sagita izquierda lado interno (Fig. 4)

Dimensiones: longitud 4 mm., altura 1'8 mm., anchura 2'2 mm.

El borde craneal no presenta rostro, antirrostró ni cisura, todo el resto de la superficie de los bordes del otolito es completamente lisa, más agudo el extremo del borde posterior que el anterior.

La superficie es completamente lisa, en el centro aparece una ligera muesca poco visible en el ejemplar figurado en el lugar que normalmente en los otolitos existe el surco. Bordeando completamente esta superficie lisa existe un surco muy superficial, contiguo a éste y también en toda su extensión un suave reborde que se continúa en la cara externa, ésta es fuertemente convexa.

La figura 5 cuyas dimensiones son longitud 3 mm. y 1.3 mm. anchura recuerda mucho el *Fieraster posterue* Koken y entre todas las sagitas recogidas del género *Fieraster* es la única que parece bien señalada la existencia de un surco central.

La figura 3, cuya longitud es de 2.4 mm. y altura 1.2 mm. afin a la sagita anterior, corresponde al lado derecho y tiene su extremidad posterior truncada.

**DENTEX LOZANOI**. J. Sanz

1.950. *Dentex Lozanoi*

Especie poco frecuente (fig. 6). Dicho ejemplar corresponde a una sagita izquierda, cuyas dimensiones son las siguientes: Longitud 4.3 mm.; altura 3.4 mm.

**DENTEX LATIOR**. Schubert

1.906. *Otolithus (Dentex) latior*. Schubert

1.950. *Dentex latior*. J. Sanz

Especie más frecuente que la anterior. Las dimensiones del ejemplar figurado que corresponde a una sagitta izquierda lado interno son: longitud, 1.9 mm., altura, 1.3 mm. (Fig. 7).

**DENTEX GREGARIUS**. (Koken). (Fig. 8).

1.891. *Otolithus (Sparidarum) gregarius*. Koken

1.950. *Dentex gregarius*. J. Sanz

Es la especie más abundante: figuramos una sagitta derecha vista por su lado interno cuyas dimensiones son las siguientes: longitud, 4.1 mm.; altura, 3.1 mm.

Es la especie más frecuente del género *Dentex*.

## DENTEX SUBNOBILIS. Schubert

1.906. *Otolithus (Dentex?) subnobilis* Schubert

Especie rara.

## ORTHOPRISTIS sp (Fig. 9 - 10)

Los ejemplares hallados en el sondeo de La Puebla, difícilmente pueden separarse de los ejemplares que describe el Prof. Chaine, pertenecientes a la especie actual *Orthopristsis bennetti* Lowe, unicamente la incurvación de la *cauda* hacia el borde inferior es más acentuada.

Dimensiones de los ejemplares figurados: Ejemplar n.º 9 longitud, 6.5 mm.; altura, 4 mm. Ejemplar n.º 10, longitud, 5.3 mm.; altura, 3.1 mm.

Especie rara.

## URANOSCOPUS SIMONI. J. Sanz

1.950. *Uranoscopus simoni*. Sanz

Especie muy rara.

## APOGON LOZANOI. Bauzá

1.956. *Apogon Lozanoi*. Bauzá

Especie rara.

## SOLEA LATIOR. Schubert

1.906. *Otolithus (Solea) latior*. Schubert

Esta especie es relativamente frecuente

## SOLEA SUBGLABER. Schubert

1.906. *Otolithus (Solea) subglaber*. Schubert

Especie rara.

## BOX sp.

Especie poco frecuente

## SYNAPHOBRANCHUS ?

Un interesante otolito muy afin a la especie *Synaphobranchus bathybius*.

## XENODERMICHTHYS CATULUS. Schubert (Fig. 11 - 12)

1.908. *Otolithus (Xenodermichthys?) catulus*. Schubert

Después del *Gobius vicinalis* es la especie más frecuente, las diferencias constantes del tamaño y forma del surco, me hace suponer se trata de una especie nueva, si bien de momento la asigno a la especie descrita por Schubert.

El tamaño de los ejemplares figurados es de 1.4 - 1.3 largo por 1.4 - 1.3 mm. alto.

TRACHINUS sp.

Especie frecuente.

TRACHURUS sp.

Especie frecuente.

CHROMIS sp.

Especie rara.

GADICULUS sp.

Muy raro.

MACRURUS sp.

Una sola sagita.

SPICARA sp.

Especie relativamente frecuente.

DIPLODUS sp.

Varios dientes.

BOX sp.

Varios dientes.

PAGELLUS sp.

Varios dientes.

PAGRUS sp.

Varios dientes.

CARCHARHINUS EGERTONI. Agassiz

Especie bastante frecuente representada por numerosos dientes.

MYLIOBATES sp.

Un fragmento de placa dentaria.

TYIGON CAVERNOSUS. Probst

Numerosos dientes.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 J. Bauzá. Notas sobre la paleontología de Baleares. Boletín Real Sociedad Española de Historia Natural. Madrid. Tomo XLIII. 1944.
- 2 id. Nota sobre el Mioceno de Mallorca. Instituto Geológico de Barcelona.
- 3 id. Nueva contribución al conocimiento Paleontológico de Mallorca. Bol. Real Soc. Hra. Nat. Madrid. Tomo XLIII. 1945.
- 4 id. Plioceno marino de Mallorca. Bol. Real Soc. Hra. Natural. Madrid. Tomo XLIV. 1946.
- 5 id. Nuevas aportaciones al conocimiento de la Ictiología del Neogeno catalano-Balear.. Estudios Geológicos, n.º 8. 1948.
- 6 id. Nuevas aportaciones al conocimiento de la ictiología del Neogeno catalano Balear. Bol. Real Soc. Hra. Nat. Madrid. Tomo XLV. 1947.
- 7 id. Nuevas aportaciones al conocimiento de la ictiología del Neogeno catalano-Balear. Bol. Real Soc. Hra. Nat. Tomo XLV. 1947.
- 8 id. Contribuciones al conocimiento de la Fauna ictiologica del neogeno balear. Bol. Real Soc. Española Hra. Nat. Madrid. Tomo XLVI. 1948.
- 9 id. Nuevas aportaciones al conocimiento de la Ictiología del Neógeno Catalano Balear. Bol. Real Soc. Española de Historia Nat. Madrid. Tomo XLVI.
- 10 id. Sobre el hallazgo de los géneros *Box*, *Diplodus Pagellus* en el Plaisanciense de Son Talapi (Llubi).
- 11 id. Nuevas contribuciones a la fauna ictiologica fósil del Neogeno de España. Bol. Real Soc. Española de Hra. Nat. Tomo Extraord. 1949.
- 12 id. Contribuciones al conocimiento de la fauna ictiologica fósil de Mallorca. Bol. Real Soc. Hra. Nat. Madrid. Tomo XLVII. 1949.
- 13 id. Contribución al conocimiento paleontológico del neógeno Balear. Bol. Real Soc. Esp. Hra. Nat. Tomo XLVIII. 1950.
- 14 id. Contribuciones al conocimiento de la ictiología fósil de Cataluña y Baleares. Memorias y Comunicaciones Instituto Geológico de Barcelona. Tomo. X 1953.
- 15 id. Contribución al conocimiento de la ictiología actual y fósil de España. Bol. Real Soc. Esp. Hra. Nat. Tomo LII. 1954.
- 16 id. Imperatori. — Contribución a la ictiología fósil de España. Bol. Real. Soc. Esp. Hra. Nat. Madrid. Tomo LIII. 1955.
- 17 id. Otolitos fósiles del género *Gobius*. Estudios Geológicos, Tomo XI, 1955,

- 18 id. Contribuciones al conocimiento de la fauna ictiológica fósil de España. Bol. Hra. Nat. de Baleares. Tomo I. 1955.
- 19 id. Otolitos actuales y fósiles del genero *Ophidium*. Universidad de Barcelona. 1956.
- 20 id. Notas sobre la fauna ictiologica actual y fósil. Instituto Geológico. Barcelona.
- 21 id. Notas sobre la fauna ictiologica actual y fósil. Instituto Geológico. Universidad de Oviedo.

## OLIGOCENO LACUSTRE EN LA VERTIENTE SUR DEL PUIG DE SANTA MAGDALENA

En los materiales provenientes de un pozo situado en el predio de Son Blay, vertiente sur del Puig de Santa Magdalena del término municipal de Inca, he hallado unas margo-calizas de color amarillento, con impresiones de restos de vegetales (fig. 13) y una fauna lacustre compuesta por las especies que más abajo cito, y que se identifican con la hallada en las formaciones lacustres del resto de la Isla.

### RELACION DE ESPECIES:

- Bulimus Bouvy* Haime.
- Bulimus Darderi* Vidal.
- Melanopsis Navarroi* Vidal.
- Ampullaria silvensis* Vidal.
- Melania Pachecoi* Vidal.
- Valvata Landereri* Hermite.
- Hélix Binisalemi* Vidal.