



*hus niger*. El ejemplar apareció enmaltado en una volanta del buque «Destellos do Mar», que había quedado caída durante un temporal en el caladero conocido como «Pao da Luz». Dicho caladero está situado en el cantil, a unas 20 millas al NNW de Cabo Ortegal, entre los conocidos como «Portero de Fora» al este, y «As Paredes» al oeste. Son fondos rocosos, muy irregulares, cuyas profundidades oscilan entre 300 y 600 metros, descantilando bruscamente hasta fondos de más de 1 000 metros. En estos caladeros faenan habitualmente las flotas de volanta del puerto de Cedeira y de Langre del de Cariño, en busca fundamentalmente de la menhaza.

Ante nuestro interés por aquel pez, que decían no haber visto nunca en la zona, nos fue cedido ya eviscerado. Trasladado al Laboratorio, procedimos a su clasificación y toma de datos que citamos a continuación.

Sexo	♂	905	g
Peso eviscerado		516	mm
Longitud total (LT)		7	
Radio branquiostegos		20	mm
Branquiopinas (primer arco)		155	
Línea lateral		20	mm
Longitud total otolito (fig. 1)		25	
Número de vértebras		471	mm
Longitud mesocaudal (LF)		93	mm
Longitud de la cabeza (LG)		118	mm
Longitud predorsal (LD)		225	mm
Longitud base aleta dorsal (DD)		75	mm
Longitud postdorsal-precudal (D'B)		117	mm
Longitud base aleta anal (AA)		70	mm
Distancia postanal-precudal (A'B)		56	mm
Longitud aleta pectoral (Ph)		36	mm
Longitud aleta ventral (Vh)		105	mm
Altura máxima (sin aletas) (h)		105	mm
Anchura máxima del cuerpo (b)		48	mm
Mayor radio aleta dorsal (2.º radio blando)		44	mm
Mayor radio aleta anal (1.º y 2.º radios blandos)		42	mm
Longitud de la órbita (OO)		20	mm
Dámetro de la pupila (Ed)		8	mm

La nomenclatura entre paréntesis corresponde a Laevastu (1971).  
Fórmula de las aletas:

P. II + 19; V. I + 5; D. X + 30;  
A. IV + 19; C. V + 16

Se consideraron como radios duros, simples o espinosos, los que no mostraron la

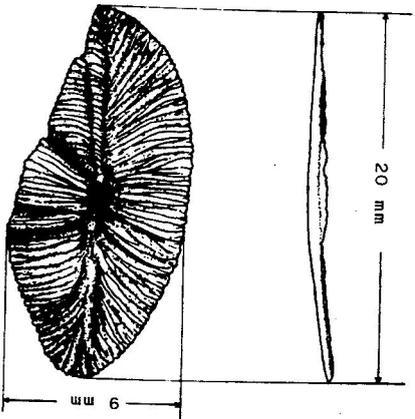


Fig. 1.—Cara externa y perfil de un otolito de *Centrolophus niger*.

característica ramificación, típica de los radios blandos (Bertin, 1958). Sin embargo, los radios espinosos de la aleta dorsal mostraron muy poca consistencia. Esta característica de los radios espinosos, delgados y poco diferentes de los blandos, ha sido apuntada como típica del género por Albuquerque (1954), y ha hecho que autores como Muus y Dahlstrom (1971) den como característica sistemática de la especie el tener todos los radios de la aleta dorsal blandos. Los cuatro primeros radios de la aleta dorsal son muy cortos, y los dos siguientes de un tamaño intermedio entre éstos y los restantes.

La aleta caudal, aunque homocerca, no es perfectamente simétrica, ya que posee 11 radios en la mitad superior y 10 en la inferior (por encima y debajo, respectivamente, del eje longitudinal del cuerpo, donde la aleta caudal presenta un espacio de membrana interradial claramente más ancho que los restantes).

Las características de nuestro ejemplar coinciden bien en general con la descripción que hace Day (1880), Nobre (1935), Lozano (1952) y Albuquerque (1954), aunque Lozano (1952) da un número de 5 + 12 branquiopinas en el segmento inferior del primer arco branquial. Como hemros dicho en la tabla anterior, nosotros contamos 20

branquiopinas lanceoladas (5 pequeñas correspondientes a la rama ascendente y 15 largas en la rama inferior), en el primer arco branquial.

En la figura 2 aparece representado el primer arco branquial en su posición natural y por su cara externa, correspondiente al lado derecho del pez.

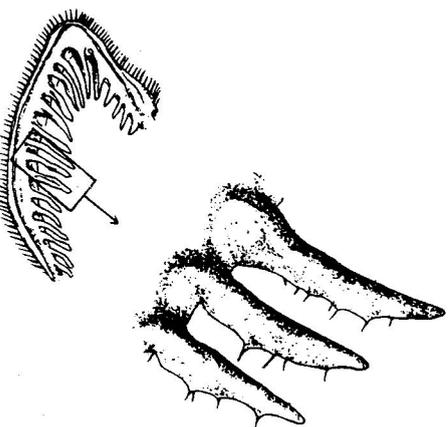


Fig. 2.—Primer arco branquial y detalle de la forma de las branquiopinas.

Ante esta diferencia con el autor anteriormente citado, se volvió a observar con detalle dicho arco y su simétrico, viendo que en su cara interna aparecen las típicas protuberancias óseas en número de 17 (5 en la rama ascendente y 12 en la rama inferior). No obstante, no creemos que Lozano se refiera a estas protuberancias al hablar de branquiopinas, y por otro lado, da este número para el segmento inferior del primer arco y no para todo él.

Con respecto al aspecto externo de la especie, los dibujos que aparecen en Lozano (1952) y Albuquerque (1954) no se ajustan bien con el ejemplar por nosotros citado. Por ello hemos considerado de interés la inclusión de la figura 3, en la que se presenta el dibujo según Cuvier y Valenciennes (Lozano, 1952), el que aparece en la obra

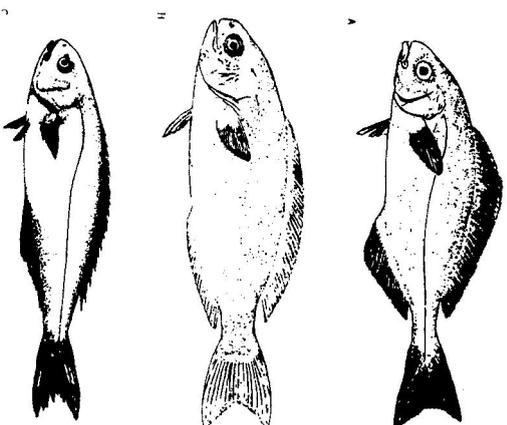


Fig. 3.—Representación de *Centrolophus niger*. A: basado en Cuvier y Valenciennes (Lozano, 1952). B: según Goode y Bean (Albuquerque, 1954). C: Farfán y Fernández.

de Albuquerque (1954), según Goode y Bean, y el realizado por nosotros basándose en las fotografías 1 y 2, y la observación directa del ejemplar, que juzgamos el más



Foto 2.—Detalle del tercio anterior de *Centrolophus niger*.

apropiado para esta especie. Las mayores diferencias que se pueden apreciar se refieren fundamentalmente a la configuración de la parte superior de la cabeza y zona

predorsal. La relación altura/longitud total de los ejemplares representados en la parte superior de la figura 3 (A y B), es sensiblemente superior a la obtenida con nuestro ejemplar (fig. 3, C). Asimismo, el tamaño relativo del ojo del ejemplar citado en esta nota resulta inferior a los dos anteriores.

La especie aparece citada como oceánica, de hábitos solitarios; epipelágica de joven y mesopelágica de adulta (Cloffman, 1973; Wheeler, 1978). No obstante, por el lugar de captura y arte empleado, podemos decir que visita al menos ocasionalmente las zonas próximas al fondo. Su distribución geográfica es muy amplia, en el Océano Atlántico, Pacífico e Índico. Ha sido citada para las costas de Portugal, aunque como especie poco frecuente (Albuquerque, 1954), donde se le conoce como «pescada preta», pero no conocemos ninguna cita para aguas de Galicia.

#### AGRADECIMIENTOS

A la tripulación del volantero «Destellos do Mar», por habernos facilitado el ejemplar y los datos de su captura.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ALBUQUERQUE, R. M. 1954. *Peixes de Portugal e Ilhas adjacentes. Chaves para sua determinação*. BERRIN, L. 1958. Squelette appendiculaire. En *Traité de Zoologie. Anatomie, Systematique, Biologie*. Resp. Ed. P. P. Grassé. Tomo XIII, Fasc. I. Masson y C. Paris.
- DAY, F. E. L. S. and F. Z. S. 1880-1884. *The Fishes of Great Britain and Ireland*. Vol. I. Williams and Norgate. Londres.
- LAEVASTU, T. 1971. *Manual de Métodos de Biología Pesquera*. FAO. Ed. Acribia. Zaragoza.
- LOZANO y REV. L. 1952. *Ichtiología Ibérica*. Tomo III. Peces Fisoclistos, Subserie Torácicos (Ordenes Labriformes y Escombroiformes). Mem. Real Acad. Cienc. E. F. y Nat. Madrid.
- MUR, B. J. y DAHLSTRÖM, 1971. *Guía de los Peces de Mar del Atlántico y del Mediterraneo*. Ed. Omega. Barcelona.
- NOBRE, A. 1935. *Fauna marinha de Portugal*. Tomo I. Vertebrados (Mamíferos, Reptis e Peixes). Porto.
- WHEELER, A. 1978. *Key to the Fishes of Northern Europe*. Frederick Warne Ed. Londres.
- HUREAU, J. C. and TORRESI, E. (eds.) 1973. *Catalogue. Check-list of the Fishes of the North-Eastern Atlantic and of the Mediterranean*. UNESCO. Paris.

Manuscrito recibido en octubre de 1982.

## Ensayo de caracterización malacológica de tres unidades bionómicas en las costas de Jávea (Alicante)

Jorge Borral, José D. Acuña y Manuel Fresneda

Departamento de Geología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia. Doctor Moliner, 30 Burjassot (Valencia)

#### RESUMEN

Se caracterizan de modo preliminar las asociaciones de gasterópodos y bivalvos correspondientes a los fondos de Corallina mediterránea, de vermetidos y de *Peyssonnelia squamaria* en las costas de Jávea (Alicante). Sobre los resultados obtenidos se discute el posible significado bionómico de estas tres unidades.

**Palabras clave:** Bionomía, Corallina mediterránea, vermetidos, *Peyssonnelia squamaria*, *Gastropoda*, *Bivalvia*.

#### ABSTRACT

Assay of characterization of three bionomic units at Jávea shores (Alicante). A preliminary description was made of gastropod and bivalve assemblages belonging to the Corallina mediterranea bottoms, the vermetids bottoms and the *Peyssonnelia squamaria* bottoms on Jávea shores (Alicante). The possible bionomic significance of the three units is discussed according to the results.

**Key words:** Bionomy, Corallina mediterranea, vermetids, *Peyssonnelia squamaria*, *Gastropoda*, *Bivalvia*.

#### INTRODUCCION

Como en otros campos de la Ecología descriptiva, el establecimiento de unidades bionómicas jerarquizadas en el biotopo marino responde a una necesidad operativa. Lo mismo puede decirse sobre la caracterización de estas unidades mediante un número reducido de elementos, método que constituye un modo eficaz de hacer manejable la información correspondiente, pero que requiere una especial atención a la validez taxonómica de los caracteres utilizados.

En los últimos años son numerosas las publicaciones que han descrito taxocenosis netricas utilizando criterios bionómicos como base para su distinción. El interés de este planteamiento es doble. Por una parte, posibilita un conocimiento más completo de las biotas correspondientes, y por otra, pro-

porciona más elementos de juicio a la hora de reconsiderar la realidad de las propias clasificaciones bionómicas.

En el litoral mediterráneo español son ya varios los trabajos desarrollados bajo esta concepción, siendo algunos de los más recientes los de Canyayo (1979) sobre poliquetos; Donat (1980), sobre hirudinos; Acuña (1980), sobre moluscos, y Carriera y Aras (1981), sobre hidrozooos. El llevado a cabo por nosotros en las costas de Jávea ha pretendido, asumiendo el mismo punto de vista, el estudio del componente malacológico (gasterópodos provistos de concha y bivalvos) de tres unidades litorales fácilmente distinguibles por aspectos macroscópicos: los fondos de *Corallina mediterranea*, de vermetidos y de *Peyssonnelia squamaria*. Aunque el carácter local y la escasa amplitud bionómica han limitado bastante las po-