

Res. Exp. Cient. B/O Cornide	6	Págs. 291-296	Septiembre 1977
---------------------------------	---	---------------	-----------------

Sobre la presencia de *Diplodus senegalensis* Cadenat, 1964, en el área de afloramiento del NW de África (23° - 26° lat. N)*

por

J. RUCABADO ** y D. LLORIS **

En las costas de Senegal, CADENAT (1950) localiza un pequeño pez de la familia de los Espáridos que indudablemente pertenece al género *Diplodus*, identificándolo con el previamente descrito por STEINDACHNER en 1882 como *Sargus bellottii* (= *Diplodus bellottii*), acerca del cual existe cierta confusión, puesto que la descripción está basada sobre un único ejemplar depositado en el Museo de Viena y aparentemente perdido (CADENAT, 1964, citado por ALONCLE, 1965).

En posteriores trabajos (CADENAT, 1964) invalida la anterior identificación, después de cotejar a fondo las descripciones originales de STEINDACHNER y comprobar que no se ajustan exactamente con los ejemplares por él localizados, por lo que decide separar el que hasta aquel momento era conocido como *Diplodus bellottii* dándole la categoría de nueva especie bajo la denominación de *Diplodus senegalensis*, para la que se limitaba su distribución geográfica a las zonas tropicales del África occidental.

ALONCLE (1965) motivado por la extraordinaria semejanza de unos pequeños sargos del litoral marroquí con *Diplodus annularis* (L., 1758), inicia una investigación cotejando unos ejemplares capturados en las cercanías de Casablanca (*Diplodus sp.*) con otros procedentes de Senegal y remitidos por CADENAT (*Diplodus bellottii*) con unos terceros procedentes del Mediterráneo y enviados por MOTAIS desde Mónaco (*Diplo-*

* Recibido el 11 de febrero de 1977.

** Instituto de Investigaciones Pesqueras. Paseo Nacional, s/n. Barcelona-3.

mus annularis), teniendo en cuenta, además, la descripción original de *Sargus bellottii* de STEINDACHNER. Antes de finalizar el trabajo, CADENAT define la nueva especie *Diplodus senegalensis* para separar de *Sargus bellottii* los sargos del Senegal.

ALONCLE concluye que los ejemplares de *Diplodus sp.* capturados en la región de Casablanca son netamente distintos de *Diplodus annularis* (L. 1758) y de *Sargus bellottii* Steind., 1882, y por el contrario coinciden plenamente con *Diplodus senegalensis* CADENAT, 1964. Este hallazgo le permite cuestionar las distribuciones geográficas de *D. senegalensis* (que se creía exclusivamente tropical) y de *D. annularis*, que hipotéticamente la relega en exclusiva al Mediterráneo. Además deja pendiente el analizar si la distribución de *D. senegalensis* en las cercanías de Casablanca forma un área disjunta respecto de la tropical, o bien si existen conexiones geográficas.

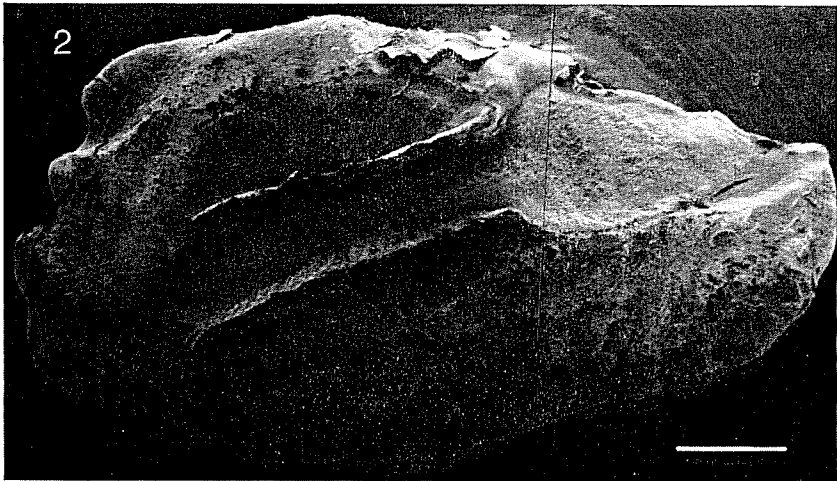
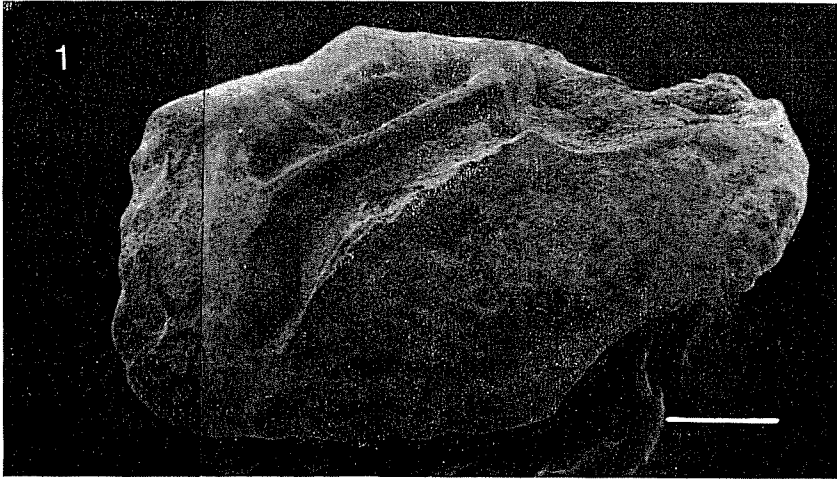
A lo largo de dos campañas de investigación efectuadas en 1962 y 1968, con más de 100 pescas de arrastre comprendidas entre los paralelos 15° N y 28° N (aproximadamente desde Cabo Verde a Cabo Juby), a bordo del «Thalassa» (BONNET, 1969), en una única ocasión —al NW de Cabo Blanco y a 40 m de profundidad— son capturados 2900 ejemplares de *D. senegalensis* con tallas comprendidas entre 11 y 20 cm. Con esta cita, se inicia la aproximación de las dos áreas hipotéticamente disjuntas de esta especie, quedando por confirmar su presencia a lo largo de toda la costa del antes llamado Sahara Español.

Por otro lado, NAVARRO (1943) cita la presencia de *D. annularis* en el litoral costero de Cabo Blanco. LOZANO (1952) fija el límite sur de la distribución de *D. annularis* en Cabo Blanco. ALONCLE (1966) cuestiona que *D. annularis* sea de ámbito exclusivamente mediterráneo. BONNET (1969) en dos largas campañas comprendidas entre los paralelos 15° al 18° N no encuentra ningún ejemplar de *D. annularis*. HUREAU y MONOD (1973) fijan el límite sur de *D. annularis* en el Senegal. BAS (1974) cita a esta especie en las cercanías de Punta Elbow, y MANRÍQUEZ y RUCABADO lo citan en numerosos puntos muy cercanos a la costa entre los paralelos 23° y 26° N.

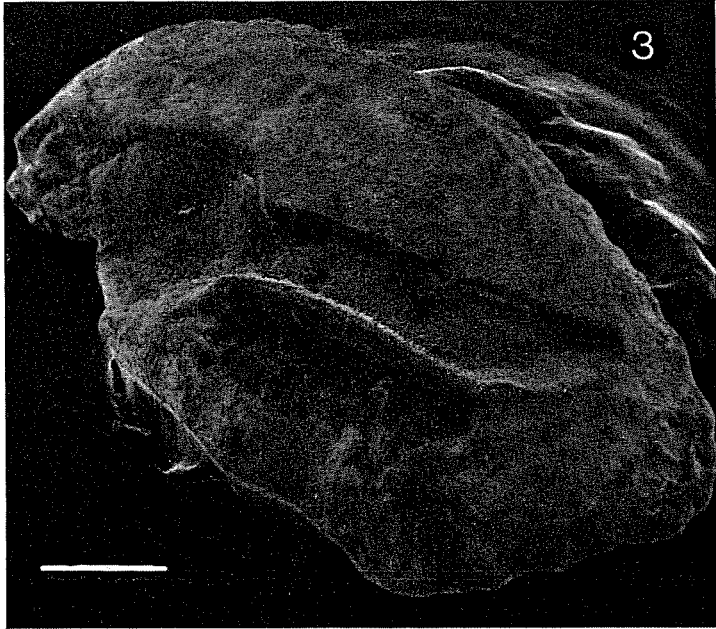
Desde 1971, el Instituto de Investigaciones Pesqueras viene patrocinando unas campañas de investigación pesquera (SAHARA I, ATLOR I, ATLOR III, ATLOR V y ATLOR VI) comprendidas entre Cabo Bojador y Cabo Blanco, cuyos resultados han ido apareciendo en diversas publicaciones. En estas campañas se han capturado unos pequeños sargos —en ocasiones muy abundantemente— identificándose de modo provisional como *Diplodus annularis*, depositándose algunos ejemplares en el Museo del Laboratorio de Barcelona.

Con ocasión de una revisión de la familia Sparidae, se reclasificaron las muestras de *Diplodus annularis* procedentes del Banco Sahariano, llegando a la conclusión de que con toda propiedad pertenecen a la es-

pecie *Diplodus senegalensis*, coincidiendo en todos los caracteres dados por CADENAT y ALONCLE, excepto la mancha del pedúnculo caudal que el primero la define como una mancha circular negra a ambos lados del pedúnculo, en tanto que para el segundo tiene forma de «silla de montar», mientras que nuestros ejemplares —conservados en formol durante varios años— la mancha es ligeramente rectangular, sin llegar al borde inferior del pedúnculo. Para las características morfométricas y fórmulas, tanto dentarias como radiales, nos remitimos a CADENAT (1964)



Fotografías «scanning» de otolitos izquierdos, cara interna, de un ejemplar de *Diplodus annularis* de 155 mm de talla máxima (figs. 1 y 3) capturado en las cercanías de Barcelona, y de *D. senegalensis* de la misma talla (figs. 2 y 4) procedente del NW de África (península de Río de Oro).



FIGS. 3 y 4. — Con más detalle las estructuras del borde posterior de los otolitos.
(Trazo blanco=1 mm.)

y a ALONCLE (1966), y para las gráficas a ALONCLE (1966) y a LLORIS y col. (1977).

Los ejemplares de *Diplodus senegalensis* identificados fueron capturados en las siguientes estaciones de pesca:

<i>Fecha</i>	<i>Profundidad</i>	<i>Latitud N</i>	<i>Longitud W</i>
28-07-71	20 m	24° 11'	15° 43'
18-10-75	22 m	24° 44'	14° 57'
23-10-75	21 m	23° 58'	15° 48'
23-10-75	26 m	23° 42'	16° 00'

Ante la posibilidad de confusión de este pequeño sargo (*Diplodus senegalensis*) con *Diplodus annularis* (de los que se poseen ejemplares cuya identificación no ofrece dudas, procedentes de las Islas Canarias, lo cual relega a la imposibilidad la hipótesis de ALONCLE de que fuera de distribución exclusivamente mediterránea), los autores, manifiestan su sorpresa puesto que al margen de las diferencias en la dentición y el número de radios blandos de las aletas dorsal y anal, presentan detrás de la cabeza y en el inicio de la línea lateral, una mancha oscura inconfundible.

Finalmente, se presentan unas fotos (figs. 1, 2, 3 y 4) de otolitos de *D. senegalensis* y de *D. annularis*, que muestran claramente diferencias que confirman —a pesar de la aparente semejanza morfológica— la separación taxonómica de estas especies.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean dejar constancia de su agradecimiento a las Sras. B. MORALES (Barcelona) y V. CASTILLO (Las Palmas de Gran Canaria) por su cooperación en este trabajo. Asimismo, al Dr. R. FONTARNAU del Servicio de Microscopía Electrónica de la Universidad de Barcelona que ha realizado las fotografías «scanning» de los otolitos.

SUMMARY

ON THE PRESENCE OF «DIPLODUS SENEGALENSIS» CADENAT, 1964 IN THE UPWELLING AREA OF NW OF AFRICA (23° TO 26° NORTH LATITUDE). — The presence of *Diplodus senegalensis* Cadenat, 1964 is detected (first record for that wide area) on the Saharian fishing grounds (23° to 26° north latitude) in the west coast of Africa. The importance of the finding flows in two different ways, first the liaison of two disjoint areas in the distribution of *D. senegalensis* (typical from Senegal till Cabo Blanco (Mauritania), (CADENAT, BONNET and

others) and found also by ALONCLE in Casablanca (Morocco) and second, the definitive separation from *D. annularis*.

In fact, *D. senegalensis* and *D. annularis* are two small sparidae very close in their morphology and taxonomy, but clearly separables just regarding the existence of a black spot on the beginning of the lateral line (in spite of other characters taxonomically more relevant). The authors point out the confusion on the nomenclature and taxonomy of *D. senegalensis* that so many ichthyologists (themselves included) during so many years have been committing.

Incidentally, the specimens identified in this paper were stocked in the Museum of the Laboratory of Barcelona as *D. annularis* by the authors.

In the other hand, the hypothesis that *D. annularis* could be a restricted mediterranean species is debated on the basis of some records of true *D. annularis* caught near Las Palmas (Canary Islands).

BIBLIOGRAFÍA

- ALONCLE, H. — 1965. Note sur un petit *Diplodus* des côtes du Maroc. *Bull. Inst. Pêch. Marit. Maroc.*, 13: 39-50.
- 1966. Les Sparidés des côtes atlantiques du Maroc, IIème note. *Ibidem*, 14: 55-56.
- BAS, C. — 1974. Distribución de especies demersales recogidas durante la expedición «SAHARA I». *Res. Exp. Cient. B/O Cornide*, 3: 187-247.
- BLACHE, J., J. CADENAT, A. STAUCH. — 1970. Clés de détermination des poissons de mer signalés dans l'Atlantique orientale. *Faune Tropicale XVIII*. ORSTOM. Paris, 479 pp.
- BONNET, M. — 1969. Les sparidés des côtes nord-ouest africaines. *Rev. Trav. Inst. Pêch. Marit.*, 33 (1): 97-116.
- CADENAT, J. — 1950. Poissons de mer du Sénégal. *Initiations Africaines. IFAN III*.
- 1964. Notes d'ichthyologie ouest-africaines XLII: les «sars» des genres *Puntazzo* et *Diplodus* des eaux tropicales ouest africaines. *Bull. Inst. Franc. Afr. Noire*, 26 A (3): 944-988.
- COLLINGNON, J., H. ALONCLE. — 1973. Catalogue raisonné des poissons des mers marocaines: IIème partie. *Bull. Inst. Pêch. Marit. Maroc*, 21: 1-267.
- FOWLER, H. W. — 1936. The marine fishes of West Africa, part II. *Am. Mus. Nat. Hist.*, vol. LXX, 607-1493.
- HUREAU, J. C., TH. MONOD (ed.). — 1973. Check-list of the fishes of the North-Eastern Atlantic and of the Mediterranean (CLOFNAM). Vol. II. UNESCO. Paris, 1-683.
- LOZANO-REY, L. — 1952. Ictiología Ibérica. Tomo 3, parte I. *Mem. Real Acad. Cien. Exac. Fis. Nat.*, XIV: 1-378.
- LLORIS, D., C. ALLUÉ, J. RUCABADO, C. BAS. — 1977. Fichas de Identificación de Especies: Atlántico Oriental. Estrecho Gibraltar-Cabo Verde (zona CE-CAF 34). I: O. Percomorphi, Fam. Sparidae. *Datos informativos. Inst. Inv. Pesq.*, 3: 1-52.
- LLORIS, D. y col. — 1977. Área de afloramiento del NW de Africa. Datos de las pescas procedentes de las campañas ATLOR III y ATLOR V. *Ibidem*. (En prensa.)
- MANRÍQUEZ, M., J. RUCABADO. — 1976. Área de afloramiento del NW de Africa. 23° 30' N - 26° 10' N. Octubre 1975 (campana ATLOR VI). *Ibidem*, 1: 1-184.
- NAVARRO, F. DE P. — 1943. La pesca de arrastre en los fondos del cabo Blanco y del banco Arguin (Africa Sahariana). *Trab. Inst. Esp. Ocean.*, 18: 1-225.
- STEINDACHNER, F. — 1882. Beitrage zur kenntniss der fische Afrika's. *Denks.*