

CONSIDERACIONES SOBRE ALGUNOS PLEURONECTIFORMES (PISCES, TELEOSTEI) NUEVOS O DE DUDOSA PRESENCIA EN LAS COSTAS ORIENTALES IBÉRICAS

J. MATALANAS

Matallanas, J., 1984. Consideraciones sobre algunos pleuronectiformes (Pisces, Teleostei) nuevos o de dudosa presencia en las costas orientales ibéricas. *Misc. Zool.*, 8: 197-202.

Comments on some Pleuronectiformes (Pisces, Teleostei) new or of uncertain presence in the western Mediterranean. The presence of *Synaptura lusitanica*, *Solea azevia* and *Symphurus ligulatus* in the Catalan coasts is discussed. The capture of two specimens of *Synaptura lusitanica* confirms the presence of this species in the Western Mediterranean. The capture of one specimen of *Solea azevia* in Rosas (Gerona), with the addition of previous records, suggests that this species can be found in the whole of the Spanish Mediterranean. The Mediterranean distribution of *Symphurus ligulatus* is determined, and the occurrence of *Zeugopterus punctatus* in western Mediterranean is confirmed.

(Rebut: 6-VII-84)

Jesús Matallanas, Dept. de Zoologia, Fac. de Ciencias, Univ. Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, Espanya.

INTRODUCCIÓN

Los Pleuronectiformes españoles no han sido objeto de la atención que merecen tanto desde el punto de vista meramente ictiológico, como desde la vertiente económica que muchas de sus especies tienen. Algunas especies comerciales como *Solea senegalensis*, *Solea azevia* y *Synaptura lusitanica* han sido confundidas con *Solea vulgaris*, a pesar de que son fácilmente discernibles para un iniciado. Este problema, que ya señaló LOZANO REY (1960) refiriéndose a *S. vulgaris* y a *S. azevia*, ha impedido que se conozca con precisión la distribución geográfica de las especies implicadas y que, además, los datos referidos a cualquiera de ellas hayan de tomarse con cautela.

Otro problema adicional es la existencia de citas antiguas no aceptadas por autores posteriores por falta de consideración hacia quien las hizo, o por no haber sido confirmadas posteriormente con nuevas capturas. Un caso ilustrativo es el de *Solea azevia*, citada para Barcelona por STEINDACHNER

(1868) y cuya presencia en aguas catalanas ha pasado desapercibida durante más de un siglo. Algo similar ha ocurrido con la misma especie en aguas canarias (GONZÁLEZ & HERNÁNDEZ, 1982). La existencia, como en el caso de *Synaptura lusitanica*, de una sola cita fuera de su área habitual de distribución puede inducir, si no es confirmada, a dudar de ella.

En algunas revisiones relativamente recientes se ignoran trabajos previos dejando lagunas informativas. Este es el caso de NIELSEN (1973) que pone en duda la presencia de *Zeugopterus punctatus* en el Mediterráneo por recoger solamente una cita dudosa de DE BUEN (1935), ignorando otra, segura, de LOZANO REY (1960).

El interés que pueda tener este trabajo radica en solucionar los problemas anteriormente referidos a *S. azevia*, *S. lusitanica* y a *Z. punctatus* y en sintetizar una serie de datos dispersos relativos a la distribución y biología de *Symphurus ligulatus*, especie recientemente incorporada a la ictiofauna ibérica.

ESPECIES ESTUDIADAS

Synaptura lusitanica Capello, 1868

1 ejemplar capturado al arrastre, Tarragona, 6-V-1978; 1 ej. capturado con trasmallos, Malgrat (Barcelona), entre 5-10 m, 19-VIII-82.

Esta especie poco común (TORCHIO, 1973), se encuentra en el Atlántico oriental, desde Portugal a el Congo, y en el Mediterráneo, donde fué señalada por primera vez, y única hasta ahora, por LOZANO REY (1960), que la encontró en Vinaroz (Castellón). Algunos autores posteriores recogen esta única cita mediterránea. ALBUQUERQUE (1954-56) dice que *S. lusitanica* no es frecuente en las costas portuguesas, mientras que LOZANO REY (1960) señala que abunda en la costa atlántica andaluza, lo que es refrendado por ARIAS (1976) para la Bahía de Cádiz.

En la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, formada en su mayor parte gracias a los desvelos de Lozano Rey, no figura, sin embargo, ningún ejemplar de *S. lusitanica* (MATALLANAS et al., 1981). Los ejemplares encontrados son, pues, los únicos representantes mediterráneos catalogados de *S. lusitanica*.

Solea azevia Capello, 1867

1 ejemplar capturado al arrastre, entre 60-80 m, Rosas (Gerona), 13-V-78.

LOZANO REY (1919) señala la captura de dos ejemplares de esta especie en Málaga y añade que es abundante en las costas del Mediodía español, desde donde se envía al mercado de Madrid, en el que se vende confundida con *Solea vulgaris*. DIEUZEIDE et al. (1954-55) la incluyen en la ictiofauna argelina. LOZANO REY (1960) apunta que *S. azevia* se encuentra en el Atlántico oriental y en las costas mediterráneas españolas, argelinas y marroquíes. Asimismo, recoge una cita de BARCELÓ (1868) para Mallorca; sin embargo, se ha comprobado que en el catálogo de este autor, *S. azevia* no figura. DE BUEN (1919) recoge la cita del mismo

año de Lozano Rey y coincide con él en considerar a *S. azevia* como especie válida y distinta de *S. vulgaris*, en contraste con STEINDACHNER (1868) que la consideraba una variedad de ésta. DE BUEN (1935), dudó de la presencia de esta especie entre el Cabo de la Nao y la frontera francesa debido, probablemente, a que la única referencia de la misma se debía a STEINDACHNER (1868) que la había citado para Barcelona como *S. vulgaris* var. *azevia*. Otros autores posteriores desconocen, o no consideran, esta cita. Así, TORCHIO (1973) dice que *S. azevia* se distribuye por el Atlántico oriental, desde Gran Bretaña a Senegal, y en el Mediterráneo occidental (Argelia y España). Por su parte, TORTONESE (1975) precisa, con referencia al Mediterráneo, diciendo que se encuentra en el mar de Alborán y Argelia.

En la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid hay, aparte de los dos ejemplares señalados por LOZANO REY en 1919, otros 4 procedentes de Melilla (MATALLANAS et al., 1981). La captura de un ejemplar en Rosas (Gerona) nos hace suponer que *S. azevia* se encuentra a lo largo de toda la costa mediterránea española y no solamente en la del mar de Alborán donde, probablemente, es más abundante que en el resto. Podría pensarse, incluso, que RISSO en 1810 y 1826 (en TORCHIO, 1973) se refería a esta especie, definida correctamente por Capello en 1867, cuando hablaba de *Pleuronectes theophilus* y de *Rhombus theophilus*, por lo que el área de distribución mediterránea de *S. azevia* se extendería hasta el mar de Liguria.

Symphurus ligulatus (Cocco, 1844)

1 ejemplar capturado al arrastre, entre 600 y 750 m, Blanes (Gerona), 4-VIII-82.

La especie fué descrita por Cocco basándose en una postlarva de Mesina. La descripción del adulto se debe a TORCHIO (1963), que estudió dos hembras procedentes del mar de Liguria. Asimismo, TORCHIO (1971) estableció claramente las diferencias específicas entre *S. ligulatus* y *S. nigriscens* y discute la probable sinonimia entre aquella y *S. van-*

Tabla 1. Principales caracteres merísticos y morfométricos, en % de la longitud standard (entre paréntesis), de los ejemplares estudiados.

Main meristic and morphometric characters of the specimens studied (Morphometric in brackets).

	<i>Symphurus ligulatus</i>	<i>Solea azevia</i>	<i>Synaptura lusitanica</i>		<i>Zeugopterus punctatus</i>
			1	2	
Longitud total (mm)	89,5	180	226	228	163
Longitud Standard (mm)	82	155	198	205	143
Altura Máxima (mm)	20 (24,4)	55 (35,5)	61 (30,8)	67 (32,6)	72 (50,3)
Longitud Cefálica (mm)	14,5 (17,7)	31 (20)	33 (16,6)	35 (17)	45 (31,4)
Diámetro long. Ojo fijo (mm)	2 (2,4)	4 (2,6)	3 (1,5)	3,5 (1,7)	9,5 (6,6)
Distancia Postocular (mm)	13,5 (16,4)	20 (12,9)	20 (10,1)	19 (9,2)	24 (16,7)
Fórmula radial					
Aleta Dorsal	107	76	71	68	96
Aleta Anal	94	62	56	54	74
A. Pectoral (I/D)	0/0	7/7	8/6	8/6	11/9
Escamas Línea lateral	—	128	126	120	—
Serie Longitudinal					

melleae Chabanaud, 1952. Ambas especies son puestas en sinonimia, con ciertas reservas, por TORCHIO (1973). Ya CHABANAUD (1952), al describir *S. vanmelleae*, pensó que podría corresponder a un estadio metamorfoseado de *S. ligulatus* que por entonces, como anteriormente se ha señalado, sólo se conocía en fase postlarvaria. NIELSEN (1963) y MAURIN (1968) parecen inclinarse también en este sentido.

S. ligulatus no es, por lo que al Mediterráneo se refiere, tan rara como algunos autores creen. Ha sido señalada en el Golfo de Patti (Sicilia Nordoriental) por ARENA & BOMBACE (1973), donde es frecuente; en las costas libias por ALDEBERT & PICHOT (1973); en el Golfo de Taranto (TORCHIO, 1971); de nuevo en el mar de Liguria (RELINI ORSI & RELINI, 1972) y en la zona oriental de Cerdeña (CAU, 1977). CAU & DEIANA (1979) dicen que esta especie es frecuente en aguas sardas, particularmente en el canal de Cerdeña, entre 450 y 700 m, en fondos de *Isidella elongata*. Los mismos autores señalan, en base a unos 2000 ejemplares examinados, que la proporción de sexos es de 0,46; que las hembras alcanzan la madurez sexual al tercer año de vida, con 58 mm de longitud standard, y que los óvu-

los maduran en verano-otoño. Los machos son adultos a los dos años, con 42 mm de longitud standard, y presentan espermatozoides maduros a lo largo de todo el año.

La primera cita de *S. ligulatus* para el Mediterráneo español se debe a ALLUE (1982) que capturó tres ejemplares frente a Arenys de Mar (Barcelona), entre 651 y 1024 m de profundidad. Nuestro ejemplar fué capturado en Blanes (Gerona), entre 600 y 750 m, en Agosto de 1982. Es presumible que en el futuro se vayan capturando más ejemplares de esta especie que no es, como hemos dicho, rara en el Mediterráneo occidental.

Zeugopterus punctatus (Bloch, 1787)

1 ejemplar, procedente de Valencia, donado por Boscá, con anterioridad a 1919, al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

NIELSEN (1973) dijo que esta especie es común desde el mar Cantábrico a Trondheim (Noruega) y mencionó una cita dudosa de la misma, recogida por DE BUEN (1935), para el Mediterráneo. TORTONESE (1975) dudó igualmente de la única cita mediterránea de la especie y otros autores modernos ni

siquiera la recogen. En efecto, DE BUEN (1935) señaló, con interrogación, la presencia de esta especie en la zona comprendida entre el cabo de la Nao, en Alicante, y la frontera francesa. GIBERT (1913) mencionó la captura de tres ejemplares de *Pleuronectes hirtus* Albigaard, 1789 (sinónimo de *Z. punctatus*) en Tarragona. Ningún otro autor anterior a DE BUEN (1935), citó la presencia de esta especie en el Mediterráneo, por lo que es lógico suponer que es ésta la referencia tomada por de Buen para elaborar su catálogo. Las dudas sobre su validez pudieron deberse, a que la fotografía que adjuntó GIBERT (1913) no corresponde a la especie que nos ocupa sino, muy probablemente, a *Phrynorhombus regius* (Bonnaterre, 1788). Al no haberse conservado los ejemplares de Gibert, la presencia de *Z. punctatus* en Cataluña ha de cuestionarse por el momento.

Las consideraciones precedentes no invalidan, sin embargo, la presencia de esta especie en el Mediterráneo. LOZANO REY (1919), aparte de aludir a los tres ejemplares mencionados por GIBERT (1913), señaló la existencia de otros procedentes de Valencia, Setúbal, Pontevedra y Gijón en la colección del Museo de Ciencias de Madrid. El ejemplar de Valencia, que figura sin fecha, fué donado por Boscá, a principios de siglo, al Museo por lo que consta en un trabajo de LOZANO REY fechado en 1919.

En el Atlántico, *Z. punctatus*, llega más al sur de lo que NIELSEN (1973) indicó. ALBUQUERQUE (1954-56) dijo que es poco frecuente en las costas portuguesas pero recibe varias citas de autores lusos para las mismas. A estas pueden añadirse las anteriormente mencionadas de LOZANO REY (1919).

DISCUSIÓN

La presencia de *Synaptura lusitanica*, especie típicamente atlántica, y de *Solea azevia*, atlantomediterránea, en costas catalanas no debe ser achacada a un proceso de expansión actual de las mismas. El hecho de que no se hayan citado antes puede deberse, tal y co-

mo indicaron GONZÁLEZ & HERNÁNDEZ (1982), a que hayan sido confundidas con otras especies como, en el caso de *Solea azevia*, *Solea vulgaris*. Sin embargo, tanto una como la otra, se distinguen perfectamente de cualquier otro soléido de nuestras costas. GONZÁLEZ & HERNÁNDEZ (1982) confirmaron la presencia de *Solea azevia* en las Islas Canarias, donde no se había vuelto a citar desde que lo hizo STEINDACHNER (1868). Algo similar ha ocurrido en las costas catalanas.

Es probable que a partir de ahora se repare más en ellas y sean señaladas de nuevo como ocurrió con *Solea senegalensis*, especie distribuida por el Atlántico oriental. Bastó que CARDENAS (1977) indicase su presencia en las costas sudatlánticas españolas y sugiriera que podría encontrarse en las mediterráneas, para que RODRÍGUEZ & RODRÍGUEZ (1980) la encontraran en Fuengirola (Málaga) y que SOSTOA & SOSTOA (1981) constatasen que abunda en Castellón y S. Carlos de la Rápita (Tarragona), donde se desembarca mezclada con otras especies de la misma familia. RAMOS (1982) nos da, incluso, el hábitat y época probable de reproducción de esta especie en Castellón.

Otro soléido típico del Atlántico oriental como *Synaptura lusitanica*, *Solea hexophthalma*, ha sido encontrado recientemente en el Mediterráneo (MATALLANAS, 1984). Quizás se confundía con *Solea ocellata*, especie con coloración parecida y repartida tanto en el Atlántico oriental como en el Mediterráneo.

La presencia de *Symphurus ligulatus* en nuestras aguas, aunque sólo confirmada recientemente (ALLUE, 1982), es lógica por abundar en las italianas. En las costas catalanas no parece ser tan abundante como en las italianas ya que en numerosos arrastres efectuados, desde 1972 y a las profundidades en que parece ser que vive, sólo he conseguido el ejemplar referido en este trabajo.

Por lo que se refiere a *Zeugopterus punctatus*, es de esperar que su presencia en el Mediterráneo sea confirmada, como ha

ocurrido con *Synaptura lusitanica*, con la captura de más ejemplares. A la única cita conocida, aunque dudosa de *Zeugopterus punctatus* en el Mediterráneo, se añade otra, cierta, muy antigua.

AGRADECIMIENTOS

A Ignacio Doadrio y Javier Lobón, del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, que me facilitaron el examen del espécimen de *Zeugopterus punctatus* mencionado en este trabajo.

RESUMEN

Se comenta la presencia de *Synaptura lusitanica*, *Solea azevia* y *Symphurus ligulatus* en las costas catalanas. La captura de dos ejemplares de *Synaptura lusitanica* confirma su presencia en el Mediterráneo occidental, y la del espécimen único de *Solea azevia*, Rosas (Gerona), hace suponer que esta especie se encuentra en todo el Mediterráneo español. Se precisa, asimismo, la distribución mediterránea de *Symphurus ligulatus*, hasta hace poco desconocido para nuestra ictiofauna, y se confirma la presencia de *Zeugopterus punctatus* en el Mediterráneo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBUQUERQUE, R.M., 1954-56. Peixes de Portugal e ilhas adjacentes. Chavas para a sua determinação. *Port. Acta biol., ser. B*, 5: 1167.
- ALDEBERT, Y. & PICHOT, P., 1973. Observations sur les Hétérosomes de Méditerranée orientale (secteur tuniso-lybien). *Journées ichthyol.*, Rome, C.I.E.S.M. (1970): 57-60.
- ALLUÉ, R., 1982. Sobre la presencia de *Symphurus ligulatus* (Cocco, 1844) (Osteichthyes, Cynoglossidae) en el Mediterráneo español. *Inv. Pesq.*, 46 (2): 305-311.
- ARENA, P. & BOMBACE, G., 1970. Bionomie benthique et faunes ichthyologiques des fonds de l'étage circalittoral et bathyal des golfes de Castellmare et de Patti. *Journées ichthyol.*, Rome, C.I.E.S.M. (1970): 145-156.
- ARIAS, A., 1976. Contribución al conocimiento de la fauna bentónica de la Bahía de Cádiz. *Inv. Pesq.*, 40 (2): 355-386.
- BARCELÓ, F., 1868. Catálogo metódico de los peces que habitan o frecuentan las costas de las Islas Baleares. *Rev. Progr. Cienc. ex., fis., nat.*, 18 (3): 299-315.
- BUEN, F. de, 1919. Las costas sur de España y su fauna ictiológica marina. *Boln. Pescas, Madrid*, 4: 249-320.
- 1935. Fauna ictiológica. Catálogo de los peces ibéricos: de la planicie continental, aguas dulces, pelágicos y de los abismos próximos. Primera parte. *Notas Resúm. Inst. esp. Oceanogr.*, ser. II (88): 1-89.
- CARDENAS, S., 1977. Occurrence of *Solea senegalensis* Kaup, 1858 (Pisces, Heterosomata) on the SW of Spain. *ICES, C.M., 1977/G:4. Dem. Fish. South. Cottee*.
- CAU, A., 1977. Prime segnalazioni di specie batifile od euribatiche di pleuronettiformi nei mari orientali della Sardegna. *Rend. Sem. Fac. Sc. Univ. Cagliari*, 47 (3-4): 393-398.
- CAU, A. & DEIANA, A.M., 1979. Osservazioni e considerazioni sul *Symphurus ligulatus* (Cocco, 1844) (Osteichthyes, Pleuronectiformes). *Natura*, 70 (4): 247-257.
- CHABANAUD, P., 1952. Description sommaire de deux Soléiformes de la côte Atlantique de l'Afrique. *Bull. Inst. Royal Sci. Nat. Belgique, Part. 2*, 69 (28): 1-5.
- DIEUZEIDE, R., NOVELLA, M. & ROLAND, J., 1954-55. Catalogue des Poissons des Côtes algériennes. *Bull. Str. Aquic. Pêche. Castiglione*, III (n.s.), 6: 1-384.
- GIBERT, A.M., 1913. *Fauna Ictiológica de Catalunya*. J. Bartra. Barcelona, 107 pp.
- GONZÁLEZ, J.A. & HERNÁNDEZ, C.M., 1982. Primera cita de *Solea kleini* Bonaparte, 1833, y confirmación de la presencia de *Microchirus azevia* (Capello, 1868) (Heterosomata, Soleidae) en aguas de las Islas Canarias. *Inv. Pesq.*, 46 (3): 397-409.
- LOZANO REY, L., 1919. Los peces de la fauna ibérica en la colección del Museo. *Trab. Mus. nac. Cienc. nat. Madrid, Ser. Zool.*, 39: 1-112.
- 1960. Peces Fisoclistos. Tercera Parte. Subseries Torácicos (Ordenes Equeneiformes y Gobiformes), Pediculados y Asimétricos. *Mems. R. Acad. Cienc. exact. fis. nat., Madrid, ser. Cienc. Nat.*, 14: 613 pp.
- MATALLANAS, J., 1984. A new species for the Mediterranean and Spanish ichthyofauna: *Solea hexophthalma* Bennett, 1831 (Pisces, Soleidae) from Catalan waters. *Cybium* 8 (1): 95-96.
- MATALLANAS, J.; IBÁÑEZ, M.; SAN MILLAN, M.D. & RIBA, G., 1981. Catálogo de los peces marinos de la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. *Trab. Dept. Zool. UAB*, 1: 1-138.
- MAURIN, C., 1968. Ecologie ichthyologique des fonds chalutables atlantiques (de la Baie Ibéro-Marocaine a la Mauritanie) et de la Méditerranée occidentale. *Rev. Trav. Inst. (scient. techn.) Pêch. marit.*, 32 (1): 1-147.
- NIELSEN, J.G., 1963. Soleoidea (Pisces, Heterosomata). *Atl. Rep.*, 7: 7-35.
- 1973. Scopthalmidae. In: *Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the*

- Mediterranean*: 616-619 (J.C. Hupeau & Th. Monod, Eds.). UNESCO, Paris.
- RAMOS, J., 1982. Sobre la presencia de *Solea senegalensis* Kaup, 1858 (Pisces, Soleidae) en el litoral de Castellón. *Inv. Pesq.*, 46 (3): 509-514.
- RELINI ORSI, L. & RELINI, G., 1972. Recenti reperti ittologici su fondi fangosi batiali del mar Ligure. *Quad. Civ. Staz. Idrobiol. Milano*, 3-4: 5-18.
- RODRÍGUEZ, A. & RODRÍGUEZ, R.B., 1980. Primera cita en el Mediterráneo de *Solea senegalensis* Kaup, 1858 (Heterosomata, Soleidae). *Inv. Pesq.*, 44 (2): 291-295.
- SOSTOA, A. de & SOSTOA, F.J. de, 1981. Sobre la presencia de *Solea senegalensis* Kaup, 1858 (Pisces, Soleidae) en el Mediterráneo Ibérico. *P. Dept. Zool., Barcelona*, 7: 87-88.
- STEINDACHNER, F., 1868. Ichthyologischer Bericht über eine nach Spanien und Portugal untermommene Reise. Übersicht der Meeresfische an den Küsten Spaniens und Portugals. *Sber. Akad. Wiss. Wien*, 57 (1): 667-738.
- TORCHIO, M., 1963. Segnalazione di due adulte di *Symphurus ligulatus* (Cocco, 1844) nel mar Ligure. *Atti Soc. It. Sc. Nat. Mus. Civ. St. Nat. Milano*, 102 (3): 273-276.
- 1971. Sul *Symphurus ligulatus* (Cocco) (Osteichthyes, Pleuronectiformes). *Natura*, 62 (3): 259-276.
- 1973. Soleidae. In: *Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean*: 628-634 (J.C. Hureau & Th. Monod, Eds.). UNESCO, Paris.
- TORTONESE, E., 1975. Osteichthyes (Pesci ossei). Parte Seconda. *Fauna Ital.*, 11. Calderini, Bologna.