# Careproctus griseldea sp n. (Scorpaeniformes, Cyclopteridae) capturada en el Atlántico Sudoriental \*

#### D. LLORIS

Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona.

Paseo Nacional, s/n. Barcelona-3

Palabras clave: Fauna, peces, Cyclopteridae, Careproctus, SO africano. Key words: Fauna, fishes, Cyclopteridae, Careproctus, SW African coast.

RESUMEN: En el proceso de selección y preservación de los peces capturados durante la expedición Benguela IV (costas de Namibia), se capturaron cuatro ejemplares de la familia Cyclopteridae que no respondían a las características específicas de las especies enmarcadas en dicha familia y descritas hasta el momento actual, por lo que, tras detenido estudio, se propone denominar al nuevo binomio como Careproctus griseldea.

SUMMARY: Careproctus griseldea sp. n. (Scorpaeniformes, Cyclopteridae) caught in the South Oriental Atlantic. — When studying the ichthyological material coming from Benguela IV scientific cruise (scheduled on april-may 1981, over the upper border of the SW African slope), four specimens belonging to the family Cyclopteridae were found.

In fact, these specimens belong to genus *Careproctus* but do not agree with any of the other known species of such genus, not even with *C. albescens* Barnard, 1927 close to the same area; so, a new species (*C. griseldea*, devoted to my little daughter) is proposed. As specific features it can be pointed out: eye something less than five times in head, disk five times in head (it means equal to eye), piloric coeca in number of 14, body depth greater than head and pectoral fin notched evidently.

The four specimens (reference numbers IIPB 10/1981 to IIPB 13/1981) are stored in the Ichthyological Collection at the Institute, being the last considered as the holotype and the others paratypes. The standard length of the specimens is respectively 115, 153, 188 and 202 mm. The specimens 10 and 13/1981 were caught over 328 fathoms depth and the other two ranging from 328 to 336 fathoms depth. All of them were caught by using a commercial bottom trawl, at latitudes included between 25° S and 27° S (see Table I).

#### INTRODUCCIÓN

Durante los meses de abril-mayo de 1981 y a bordo de un pesquero comercial, el B/C «Chicha Touza», se realizó la expedición Benguela IV, frente a las costas de Namibia (sudoeste africano), con la finalidad de explorar los fondos, no frecuentados por la flota pesquera española, comprendidos entre 400 y 650 m, con algunas incursiones a las isobatas de 800 m (MACPHERSON, 1981).

Parte del material capturado fue fijado con formol al 4-5 %, y parte del mis-

<sup>\*</sup> Recibido el 1 de diciembre de 1981.

102 D. LLORIS

mo, congelado a  $-35^{\circ}$ C a bordo del buque desde donde se realizada la experiencia. Una vez que llegó dicho material a puerto, fue confiado a nosotros para su estudio, preservación y catalogación.

En el proceso de selección previo y entre los ejemplares conservados en formol, se localizaron cuatro que, debido a sus características morfológicas generales, respondían a la familia Cyclopteridae (= Liparidae) (Greenwood, 1966), teniendo interés su estudio, dado que en las costas del sudoeste africano dicha familia está pobremente representada.

Caracteres genéricos como la presencia de un disco adhesivo, un solo orificio nasal, 2 poros suprabranquiales y 6 radios branquiostegales, nos condujeron al género *Careproctus* (Kröyer, 1862) y del que para el Atlántico sudoriental solamente ha sido citada una única especie, *Careproctus albescens* Barnard, 1927.

Contrastados los caracteres específicos de nuestros ejemplares con la especie descrita por Barnard (op. cit.), dada la proximidad geográfica del hallazgo, se pudieron determinar importantes diferencias que alejaban la posibilidad de ser la misma especie, por lo que se recurrió a la revisión de la familia Liparidae dada por Burke (1930), concluyendo con la novedad de citar a nuestros ejemplares como una nueva especie y proponiendo la denominación de Careproctus griseldea, cuyo nombre específico ha sido puesto, en razón al nombre propio de mi hija Griselda al cumplir ésta su segundo año de vida, y su grafía, según las normas establecidas por el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (art. 11g (i) (3), art. 31 y apénd. D. III (18)).

### MATERIAL EXAMINADO

Los cuatro ejemplares medían 127, 165, 210 y 225 mm de longitud total y estándar 115, 153, 188 y 202 mm, respectivamente.

Todos ellos fueron fijados en formol al 4-5 % y posteriormente conservados con Propylene phenoxetol al 1 %. En el cuadro I vienen señaladas las coordenadas espacio-temporales de su captura.

El ejemplar registrado como IIPB 13/1981 es el asignado como Holotipo y está depositado en la colección del Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona.

## DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES MÁS SIMILARES

Siguiendo la clave de especies del género *Careproctus* propuesta por Burke (1930), ha sido posible localizar a tres especies muy afines a nuestros ejemplares y que, a su vez, están estrechamente ligadas entre sí, no sólo por sus afinidades genéricas, sino porque su validez ha sido cuestionada por diversos autores (Lutken, 1898; Collett, 1909; etc.).

CUADRO 1

Parámetros espacio-temporales de los cuatro ejemplares de Careproctus griseldea capturados en la campaña Benguela IV.

Prof. (m) mín máx.			009	600 - 611	615	009
	a l	Longitud	13° 34′ 15″ E	13° 34′ 20″ E	13° 56′ 34″ E	13° 34′ 15″ E
C I O N	Final	Latitud	25° 02′ 04″ S 13° 34′ 15″ E	25° 34′ 28″ S 13° 34′ 20″ E	27° 03′ 07″ S 13° 56′ 34″	25° 02′ 04″ S 13° 34′ 15″ E
S I T U A C I O N	ial	Longitud	13° 33′ 03″ E	13° 33′ 21″ E	13° 55′ 30″ E	13° 33′ 03″ E
S	Inicial	Latitud	24° 59′ 08″ S 13° 33′ 03″ E	25° 33′ 39″ S	27° 02′ 21″ S 13° 55′ 30″ E	24° 59′ 08″ S 13° 33′ 03″ E
Fecha			23-IV-1981	24-IV-1981	25-IV-1981	23-IV-1981
N.º registro			HPB 10/1981	IIPB 11/1981	IIPB 12/1981	IIPB 13/1981
Número ejempl.		-	2	23	4	

104 D. LLORIS

Estas tres especies responden a los binomios: Careproctus reinhardti (Kröyer, 1842), C. ranula (Goode & Bean, 1879) y C. micropus (Günther, 1887), cuya distribución geográfica es eminentemente boreal, al norte del paralelo 45° (fig. 1), y que Burke reconoce y diferencia claramente.

Las diferencias entre C. griseldea y estas tres especies más C. albescens se muestran en el cuadro II.

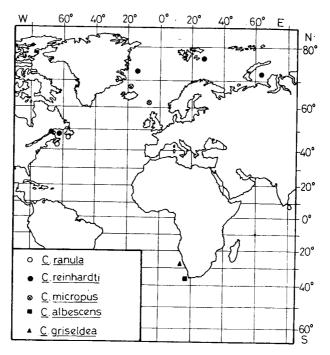


Fig. 1. — Distribución geográfica de las distintas especies del género Careproctus más afines a C. griseldea.

- C. ranula: difiere de C. griseldea por tener menor el diámetro del ojo y del disco, por el menor número de ciegos pilóricos, menor número de radios de la pectoral, así como por tener la altura del cuerpo inferior a la longitud de la cabeza y ser la hendidura de la pectoral apenas evidente.
- C. reinhardti: difiere de C. griseldea por tener mayor el diámetro del ojo y del disco, por tener la altura del cuerpo inferior a la longitud de la cabeza y poseer la hendidura de la pectoral muy profunda.
- C. micropus: difiere de C. griseldea por tener mayor el diámetro del ojo, menor diámetro del disco, ser inferior el número de radios de las aletas, tener la altura del cuerpo inferior a la longitud de la cabeza y poseer la hendidura de la pectoral apenas evidente.

CUADRO II

Comparación de los distintos caracteres morfológicos y latitudinales de las especies consideradas más afines a Careproctus griseldea.

		ES	Especie	S	
Parámetros	C. ranula	C. reinhardti	C. micropus	C. albescens	C. griseldea
Diámetro del ojo en la cabeza	4	5 - 6	īC	4	ī.
Diámetro del disco en la cabeza	4-	9-9	4	10	-5
Ciegos pilóricos	6	(3)	(3)	12	14
Número de radios en las aletas:					
— Dorsal	53	54 - 55	47	Cerca de 50	55
— Anal	49	45 - 46	41	Cerca de 45	48
Pectoral	28	32 - 33	(3)	35	34
Altura del cuerpo en la longitud					
de la cabeza	Menor	Menor	Menor	Menor	Mayor
Hendidura pectoral	Apenas evidente	Profunda	Apenas evidente	(3)	Evidente
Profundidad mín. y máx. (m)	20 (?) - 668	481 - 1204	988 - 1113	1153 - 1464	600 - 615
Localización geográfica	Hemisf. Norte	Hemisf. Norte	Hemisf. Norte	Hemisf. Sur	Hemisf. Sur

106 D. LLORIS

C. albescens: difiere de C. griseldea por tener menor el diámetro del ojo, mayor diámetro del disco, menor número de radios en las aletas, ser la altura del cuerpo inferior a la longitud de la cabeza y poseer el peritoneo oscuro y pseudobranquias.

#### DESCRIPCIÓN

Cuerpo relativamente alargado, más alto que la longitud de la cabeza y comprimido a medida que se avanza hacia la región caudal. La piel es frágil y desnuda. Su aspecto general es de consistencia gelatinosa (fig. 2).

La cabeza tiene un aspecto más o menos globoso, presentando un único orificio nasal, en forma de tubo corto, a cada lado del rostro, que es romo, y más cerca del ojo que de la punta del mismo. El ojo es grande, relativamente prominente y contenido más de cuatro veces en la longitud de la cabeza; la pupila es circular.

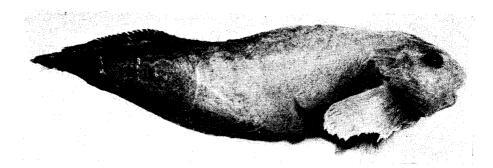


FIG. 2. — Aspecto general de *C. griseldea* mostrando la pigmentación diferenciada en la región caudal, el carácter hendido de la pectoral y la mayor altura del cuerpo con respecto a la longitud de la cabeza. (Foto: J. Biosca.)

Posee unas series de poros que se distribuyen de la siguiente forma: dos en el rostro; una serie de seis, extendidos a lo largo del margen inferior del rostro, ojo y encima del margen posterior del mismo; siete extendidos desde la punta de la mandíbula inferior hasta el opérculo, y dos de situación suprabranquial. Además de unas series de poros rudimentarios en los flancos dorsales (fig. 3).

La boca en posición terminal, con el premaxilar poco protráctil; parte posterior del maxilar alcanza la vertical que pasa por el borde anterior del ojo. Los dientes son de aspecto velliforme, simples, lanceolados y un poco curvados en ambas mandíbulas. Sin dientes en el vómer y paladar. Posee dientes faríngeos.

Abertura branquial situada encima de la base de la pectoral. Seis radios branquiostegos.

Una única aleta dorsal que no presenta ningún tipo de hendidura, sino que se desarrolla en forma creciente hasta alcanzar la caudal con la que se une en su

parte media. Los radios anteriores de la dorsal están enmascarados por el tejido cutáneo, manifestándose paulatinamente a partir del 4.º ó 5.º radio en forma de pequeños lóbulos, hasta hacerse bien aparentes. A su vez, estos primeros radios parecen segmentados.

La anal es un poco más corta que la dorsal, opuesta y, al igual que ésta, unida en su porción terminal a la mitad de la caudal, que varía de 11 a 12 radios, segmentados y de corte truncado.

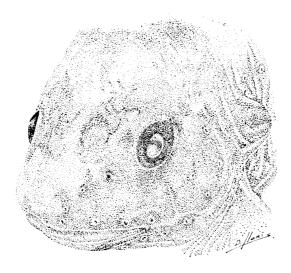


Fig. 3. — Detalle de la cabeza de *C. griseldea* destacando las series de poros en la secuencia: 2-6-7-2.

La pectoral o escapular presenta un número importante de caracteres sistemáticos por su forma, lugar de inserción y número de radios soldados o libres que, en nuestros ejemplares, se traduce en tener una hendidura evidente, estar su base insertada por debajo del opérculo y poseer 34 radios, de los cuales los del lóbulo inferior (12 ó 13) son libres.

Las aletas ventrales están transformadas en un disco adhesivo redondeado, de diámetro igual al del ojo. La distancia desde el borde inferior del disco al orificio anal es menor que la de su diámetro.

Del examen de los ciegos pilóricos de los ejemplares de que disponemos se ha observado lo siguiente: el ejemplar registrado como IIPB 10/1981 apareció con la región abdominal muy deteriorada, pudiéndose contabilizar, a pesar de ello, por lo menos, 9 ciegos pilóricos; dos ejemplares (IIPB 11/1981 y 12/1981) con 14 cada uno de ellos y, finalmente, el registrado como IIPB 13/1981 con 13 ciegos pilóricos, aunque su número pudiera ser también 14, debido al deterioro de la región abdominal.

CUADRO III

Caracteres biométricos y merísticos de cuatro ejemplares de Careproctus griseldea sp. n. capturados en la expedición Benguela IV a bordo del B/C «Chicha Touza» (abril-mayo 1981).

Biometría	1 9 (?)		2 \( \text{(?)} \)		3 3 (?)		4 ð	
Diometriu	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
Long. total	127		165		210		225	
Long. estándar	115	100	153	100	188	100	202	100
Long. cabeza	26	22,6	36	23,5	38	20,2	42	20,7
Long. base dorsal	75	65,2	85	55,5	115	61,1	119	58,9
Long. base anal	60	52,1	67	43,7	105	55,8	106	52,4
Long. lóbulo sup. pectoral	21	18,2	23	15,0	31	16,4	31	15,3
Long. lóbulo inf. pectoral	13	11,3	18	11,7	20	10,6	25	12,3
Distancia preorbitaria	10	8,7	14	9,1	15	7,9	16	7,9
Distancia postorbitaria	10	8,7	16	10,4	20	10,6	20	9,9
Distancia borde inferior del disco al ano	5	4,3	5	3,2	6	3,1	6	2,9
Altura máxima	22	19,1	43	28,1	49	26,0	51	25,2
Diámetro del ojo	7	6,0	8	5,2	9	4,7	9	4,4
Diámetro del disco	7	6,0	8	5,2	9	4,7	9	4,4
Merística								
Dorsal	55		55		55		55	
Anal	48		48		48		48	
Pectoral	(22 + 12)		(21 + 13)		(21 + 13)		34	
Caudal	11		12		11		11	
Fórmula de los poros	2-6-7-2		2-6-7-2		2-6-7-2		2-6-7-2	
Radios branquiostegales	6		6		6		6	
Ciegos pilóricos	9 (?)		14		14		13 (?)	
Número de registro	IIPB 10/1981		IIPB 11/1981		IIPB 12/1981		IIPB 13/1981	

Nota: El ejemplar n.º 4 (13/1981) se encontraba en avanzado estado de madurez.

La coloración en vivo es rosácea, más intensa en la región dorsal, caudal y aleta anal. La coloración en formol es rosácea blanquecina en toda la región anterior, pasando a muy pigmentada de pardo en los bordes de la caudal. Peritoneo y estómago pálidos.

En el estómago de estos ejemplares se han encontrado: Misidáceos, Copépodos, Calocaris sp. y Lepas sp.

# **AGRADECIMIENTOS**

Quiero dejar constancia de mi gratitud al Dr. E. Marpherson y a los Sres. P. Rubiés, A. Castellón, A. Roig, I. Riera, integrantes de la campaña Benguela IV. Al Sr. J. Rucabado y a la Sra. T. Palomera por su constante aliento y crítica constructiva.

# BIBLIOGRAFÍA

- Barnard, K. H. 1925-1927. A Monograph of the Marine Fishes of South Africa. Part I, Ann. S. Afr. Mus., 21: 1-418, fig. 1-18, pl. I-XVII. Part II, Ibid., 21: 417-1065, fig. 19-32, pl. XVIII-XXXVIII.
- Burke, V. 1930. Revision of the fishes of the family Liparidae. Bull. U. S. Nat. Mus., 150: iii-xii + 1-204, 110 fig.
- COLLETT, R. 1909. Fiske indsamlede under «Michael Sars» Togter i Nordhavet, 1900-1902. Rep. Norw. Fishery mar. Invest., Bergen, 2 (3): 1-152, 2 pl.
- Goode, G. B.; T. H. Bean. 1879. Description of a new species of Liparis (L. ranula) obtained by the United States Fish Commission off Halifax, Nova Scotia. Proc. U.S. natn. Mus., 2: 46 pp.
- Greenwood, P. H.; D. E. Rosen; S. H. Weitzman; G. S. Myers. 1966. Phyletic Studies of teleostean fishes, with a provisional classification of living forms. Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., 131: 339-456.
- GÜNTHER, A. 1887. Report on the Deep-sea Fishes collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-1876. Challenger Reports, Zool., 22: LXV + 268, 7 fig., 66 pl.
- JORDAN, D. S.; B. W. EVERMANN. 1898. The Fishes of North and Middle America, a descriptive catalogue of the species of fishlike vertebrates found in the waters of North America, north of the isthmus of Panama. Bull. U.S. natn. Mus., (47), Part II: xxx + 1241-2183.
- Kröyer, H. N. 1862. Nogle Bidrag til Nordisk Ichthyologi. De Gronlandske Liparis Arten. Naturh. Tidsskr., 1861 (1862), (3) 1B: 233-310.
- LEIM, A. H.; W. B. Scott. 1966. Fishes of the Atlantic coast of Canada. Bull. Fish. Res.
- Bd. Canada, (155): 485 p., fig. n. num., 4 col. pl.
  LINDBERG, G. U. 1973. Liparidae. En: J. C. Hureau y Th. Monod, Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean. UNESCO, Paris, 1: 609-612.
- LUTKEN, C. F. 1898. The ichthyological results. Dan. Ingolf-Exp., 2 (1): 1-38, 2 fig. n. num., pl. I-IV, 1 map.
- MACPHERSON, E. 1981. Informe preliminar de las campañas Benguela III y IV. Inst. Invest. Pesq. (mimeo): 149 p., 26 fig.