

PRIONOTUS STEPHANOPHRYS
LOCKINGTON, 1880: PRIMER REGISTRO DE LA ESPECIE Y FAMILIA PARA CHILE CONTINENTAL (TELEOSTOMI: SCORPAENIFORMES, TRIGLIDAE)

Francisco J. Neira*, Víctor H. Ruiz*
y Alfredo Troncoso**.

RESUMEN

Se comunica el primer registro del "vocador" *Prionotus stephanophrys* Lockington (Scorpaeniformes: Triglidae) sobre la base de un espécimen recolectado en aguas costeras del Golfo de Arauco, Chile (37°06'S; 73°10'W). Con ello se amplía la distribución de la especie y se agrega una nueva familia y género a la ictiofauna de Chile continental. Se describe el espécimen y se discute la significación de esta nueva distribución en el Pacífico Sur Oriental.

ABSTRACT

The first record of "lump-tail searobin" *Prionotus stephanophrys* Lockington (Scorpaeniformes: Triglidae) on the basis of a specimen collected in coastal waters of Golfo de Arauco, Chile (37° 06'S; 73°10'W) is communicated. The finding adds a new family and genus to Chilean continental ichthyofauna. The specimen is described and the significance of its new distribution in the South Eastern Pacific is discussed.

INTRODUCCION

La familia Triglidae comprende formas exclusivamente marinas de aguas tropicales y templadas (Mann, 1954; Nelson, 1976). Para Chile se ha registrado esta familia sólo en las Islas Juan Fernández, donde está representada por dos especies endémicas, *Chelidonichthys pictus* (Günther) y *Trigla guttata* Philippi, conocidas comunmente como "pez mariposa de Juan Fernández" y "pez mariposa común" respectivamente (Mann, *op. cit.*; Bahamonde y Pequeño, 1975).

El género *Prionotus* Lacèpede, así como otros géneros de la familia (i. e. *Trigla*), está ampliamente distribuido en ambas costas de América (Hildebrand, 1946). Se han registrados 8 especies de este género para la costa del Perú, las que presentan una amplia distribución latitudinal en aguas costeras del Pacífico Oriental (Tabla Nº 2). La especie *Prionotus stephanophrys* Lockington, cuyo primer registro para aguas del Sur de Chile se consigna en este trabajo, fue descrita por primera vez sobre la base de un ejemplar capturado en aguas profundas entre Punta de los Reyes y San Francisco, California, USA (Lockington, 1880; Jordan y Gilbert, 1881; Jordan y Hughes, 1886). Chirichigno (1969 y 1974)

* Depto. Zoología, U. de Concepción, Cas. 2407, Concepción, Chile.

**Depto. Biología y Tecnología del Mar, Pontificia U. Católica de Chile, Sede Regional Talcahuano, Cas. 127, Talcahuano, Chile.

cita a *Prionotus stephanophrys* Lockington para localidades desde Punta de los Reyes, California, hasta Ilo, Perú.

Familia: TRIGLIDAE

Prionotus stephanophrys Lockington, 1880.

Prionotus stephanophrys Lockington. Jordan & Gilbert, 1880: 454 (*nomen nudum*) (lista). Lockington, 1880: 529 (descripción). Jordan & Gilbert, 1881: 62 (lista). Jordan & Hughes, 1886: 329, 334 y 338 (revisión y clave). Chirichigno, 1969: 45 (mención), fig. 96; 1974: 208 (clave) fig. 367.

MATERIAL ESTUDIADO: 1 ejemplar hembra (Fig. Nº 1), de 31.0 cm. de L. T., capturado con red de cerco en aguas del Golfo de Arauco, en las cercanías de Lota (37°06'S; 73°10'W). El espécimen fue identificado siguiendo a Jordan y Hughes (*op. cit.*), Chirichigno (1974) y mediante la descripción original (Lockington, *op. cit.*); el ejemplar se encuentra depositado en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC) con el Nº 16132.

En el estudio de los caracteres morfométricos del ejemplar se siguió la nomenclatura y abreviaciones de Pequeño, (1980) (Tabla Nº 1).

DIAGNOSIS:

Cabeza fuertemente osificada, con una notoria joroba anterorbital (fig. 2); borde pericraneal liso, sin espinas rostral y preorbital; una espina preopercular que no sobrepasa la membrana opercular; orejuela opercular escamada bajo la cual se extiende una espina opercular que sobrepasa ligeramente el borde externo de la membrana opercular, ubicada por sobre la línea media longitudinal del cuerpo; postemporal alargado hacia la región posterolateral, a modo de dos fuertes espinas recubiertas por piel, que no alcanzan la base de la primera dorsal; una espina humeral implantada en la escápula (cintura escapular), dirigida hacia la parte posterior por debajo de la espina opercular y sobre los rayos más extensos de la pectoral. Aleta pectoral con 3 rayos inferiores muy fuertes y anatómicamente libres; rayos superiores blandos y muy prolongados, contenidos 2.3 veces en la L. S. y extendiéndose hasta la vertical que pasa entre el 89 y 99 rayo de la segunda dorsal. Primera dorsal inserta a lo largo de una pronunciada hendidura longitudinal dorsal; 99 y 109 espinas muy pequeñas y casi completamente escondidas bajo la piel; un rayo duro al comienzo de la segunda dorsal. Pélvicas de implantación torácica, con un escudo ventral plano escamado entre ambas, ligeramente por detrás de la base pectoral. Dientes pe-

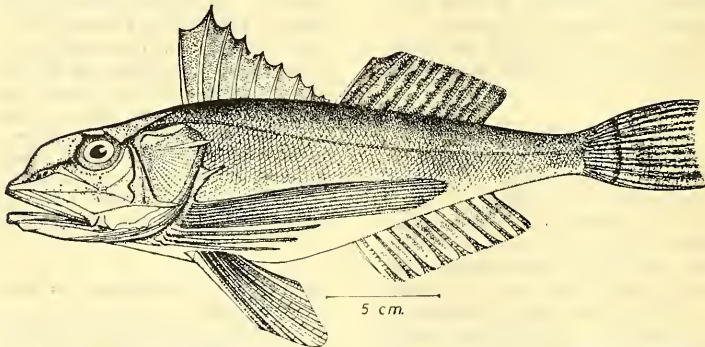


Fig. 1.- *Prionotus stephanophrys* Lockington (Scorpaeniformes: Triglidae) capturado en aguas del Golfo de Arauco.

queños, villiformes, dispuestos en varias filas en ambas mandíbulas; palatinos en dos bandas y vomerianos en una banda continua; supra e infrafaríngeos pequeños y villiformes. Rama inferior del primer arco branquial 2.5 veces más larga que la superior; dos hileras de branquiespinas en ambas ramas, la mayoría de pequeño tamaño, bordes espinosos y ápice romo; borde externo del primer arco branquial notablemente diferente de los restantes, con dos tipos de branquiespinas, cuya secuencia ordenada 2(2) + (9)8 representa: (2) + (9) branquiespinas muy largas y delgadas con reborde interno espinoso y dirigidas hacia la parte anterior del arco y 2 + 8 branquiespinas de pequeño tamaño, romas y espinosas.

El examen gonádico reveló que se trata de una hembra grávida, con ovarios en avanzado estado de madurez. Se constató además la presencia de una vejiga natatoria bien desarrollada, unida al neurocráneo y, como en la mayoría de los triglidos, ubicada entre el riñón y el tracto digestivo, hacia la cavidad abdominal (Evans 1973). El color del cuerpo es poco evidente debido al defectuoso estado del ejemplar. Chirichigno

(1974, pág. 208) lo describe en fresco como de "dorso verde-petróleo, lateralmente con manchas redondas, rojizas, ventralmente rojizo, aletas dorsal y caudal verde-petróleo, con numerosas manchas redondas, rojizas, formando líneas".

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Con este registro se amplía considerablemente la distribución geográfica de *Prionotus stephanophrys* Lockington, en la costa Pacífico Oriental de América: desde Punta de los Reyes, California, USA (Lockington, *op. cit.*; Jordan & Gilbert, *op. cit.*; Jordan & Hughes *op. cit.*; Chirichigno, 1974) hasta aguas del Sur de Chile (Tabla Nº 2), dándose a conocer como nuevo límite máximo de distribución Sur la zona costera frente a Lota, en el Golfo de Arauco. Constituye además el primer registro de la familia Triglidae y del género *Prionotus* Lecepede en Chile.

Por otra parte, se informó a los autores de la captura de un ejemplar de la misma especie efectuada en Octubre de 1980, en aguas costeras frente a Bahía Coliumo, Chile (36933'S; 72956'W) (*com. pers.* Carlos Merino P., 1980, U. de Concepción).

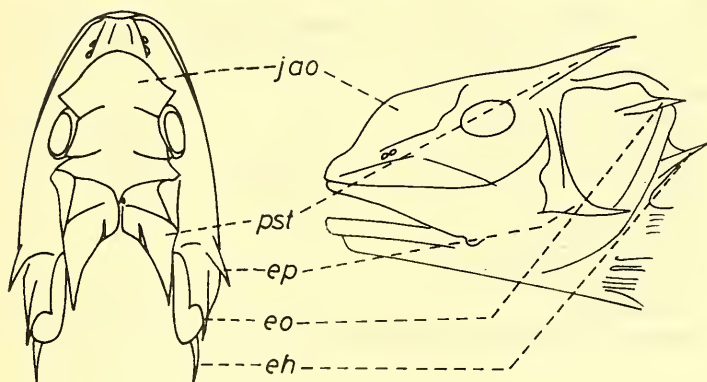


Fig. 2.- Esquema de la cabeza de *Prionotus stephanophrys* Lockington en vista dorsal y lateral. jao: joroba antero-orbital; pst: posttemporal; ep: espina preopercular; eo: espina opercular; eh: espina humeral.

TABLA Nº 1.-

CARACTERES BIOMETRICOS DEL EJEMPLAR DE *PRIONOTUS STEPHANO-PHRY*S LOCKINGTON, CAPTURADO EN AGUAS DEL GOLFO DE ARAUCO.

Caracteres Morfométricos (en cm.):

Longitud total	L. T.	31.0
Longitud standard	L. S.	25.0
Longitud cabeza	L. C.	8.4
% L. C. en L. S.		32.90%
Distancia preanal	D. P.	15.9
Distancia predorsal	Dp. D.	8.0
Base aleta anal	B. A.	6.5
Base Dorsal I	B. D ₁	6.0
Base Dorsal II	B. D ₂	6.4
Máx. longitud pectoral	L. P.	11.0
% L. P. en L. S.		43.13%
Altura pedúnculo caudal	P. C.	2.0
Altura máxima del cuerpo	A. C.	6.8
Longitud aleta pélvica	L. p.	7.2
Diámetro de la órbita	D. O.	1.4
Distancia interórbita	D. I.	2.4
Distancia preocular	P. O.	3.4
Distancia postocular	Pt. O.	3.5

Caracteres merísticos comparados con los del Tipo (Tomado de Lockington, 1880 pp. 532).

	LOCKINGTON, 1880	M. Z. U. C.
	U. S. N. M.* Nº 27048	16132
Aleta		
Dorsal I	X	X
Dorsal II	12	I-10
Anal	I-10	I-10
Pectoral	13-III	13-III
Pélvica	I-5	I-5
Escamas Línea lateral	54	54
Rayos branquiostegos	7	7
Branquiespinas (borde externo)		
I arco derecho	-	2(2) + (9)8
II arco derecho	-	1 + 1 + 12

*United States National Museum.

TABLA N° 2.-

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS ESPECIES DEL GENERO *PRIONOTUS* LACEPEDE CITADAS PARA AGUAS COSTERAS DEL PERU (MODIFICADO DE CHIRICHIGNO, 1974).

ESPECIE	NOMBRE COMUN	DISTRIBUCION GEOGRAFICA
<i>P. albirostris</i> JORDAN y BOLLMAN	"Vocador", "Falso "Volador"	Golfo de California (28° 28' Lat. N) México hasta la Isla Sn. Lorenzo, Callao (Perú).
<i>P. gymnotethus</i> GILBERT	"Falso volador" "Trigla"	Baja California (México) e Is- la Sn. Lorenzo, Callao (Perú).
<i>P. horrens</i> RICHARDSON	"Vocador"	Costas del Pacífico de América tropical, Golfo de Fonseca y Bahía de Panamá, Playas (E- cuador) hasta 03°34.4' Lat. S., 80°41.3' Long. W. (Perú).
<i>P. loxias</i> JORDAN	"Pez falso volador"	Desde Isla Sta. Rosa, Califor- nia (USA), hasta Isla Sn. Lo- renzo (Perú).
<i>P. quiescens</i> JORDAN y BOLLMAN	"Cabrilla voladora", "Vocador"	Golfo de California (México) hasta Cañete, (Perú).
<i>P. ruscarius</i> GILBERT y STARKS	"Cabrilla voladora", "Vocador"	Golfo de California (México) al centro del Perú.
<i>P. xenisma</i> JORDAN y BOLLMAN	"Falso volador"	Norte de Columbia, Golfo de California, Panamá y Colom- bia.
<i>P. stephanophrys</i> LOCKINGTON	"Vocador"	Punta de los Reyes, California (U.S.A.) hasta Golfo de Arau- co, Lota, (Chile)*

*En este trabajo.

DISCUSION

La descripción original de *Prionotus stephanophrys* Lockington, 1880, efectuada sobre la base de un ejemplar capturado en aguas profundas frente a San Francisco, California, concuerda en gran medida con la diagnosis del ejemplar capturado en aguas del Golfo de Arauco, Chile. Sin embargo, se encontró algunas discrepancias en relación con ciertos caracteres biométricos y morfológicos descritos para el ejemplar Tipo. Lockington (*op. cit.*) contabilizó 12 rayos blandos en la segunda dorsal, a diferencia de nuestro ejemplar cuya segunda dorsal se compone de un rayo duro y 10 blandos; describió las branquiespinas como "largas y delgadas, cerca de 3/4 del diámetro de la órbita" (Lockington, *op. cit.* pág. 530), en circunstancias que este tipo de branquiespinas sólo se encontró en el borde externo de los primeros arcos branquiales; estableció que la 1ª y 2ª espinas de la primera dorsal eran aserradas anteriormente, carácter ausente en el ejemplar capturado en la costa chilena y que constituye la principal diferencia con el ejemplar tipo descrito por Lockington (*op. cit.*) y posteriormente redescrito por Jordan & Hughes (*op. cit.*) en su revisión del género *Prionotus* Lacepède. Chirichigno (1974) no menciona este importante carácter con lo cual pone en evidencia una posible diferencia entre individuos del Hemisferio Norte y Sur.

Con el registro de *Prionotus stephanophrys* Lockington para la zona del Golfo de Arauco, Chile, se extiende el límite Sur del género y de la especie, constituyéndose en la más meridional de la familia en aguas de la costa Pacífico-Americana. Debido a la naturaleza euritérmica del género *Prionotus* Lacepède, este considerable aumento en su distribución latitudinal podría estar asociado con el desplazamiento de aguas costeras cálidas provenientes del Ecuador (Mann, *op. cit.*; Pequeño, 1978), poniendo de manifiesto una vez más la existencia del límite de la Provincia Peruano-Chilena (López, 1964 *vide* Pequeño, 1978) más al Sur de Concepción, Chile.

La captura de dos especímenes en diferentes localidades (Bahía Coliumo y Golfo de Arauco) con aproximadamente 8 meses de diferencia, uno de los cuales corresponde a la hembra grávida registrada en este trabajo, indica la posible existencia de una población de origen septentrional ya establecida en aguas costeras chilenas, no registrada con anterioridad al Sur de Ilo, Perú.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los profesores Drs. Jorge N. Artigas, Hugo I. Moyano y Lisandro Chuecas, por la revisión del manuscrito. Al Sr. José Bustos por la confección de la lámina, al Sr. Guillermo Neira por su trabajo anatómico y morfológico y Srta. Ruth Guzmán por dactilografiar el manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

- Bahamonde, N. y G. Pequeño, 1975. Peces de Chile. Lista sistemática. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile. Publ. Ocas., 21: 3-20.
- Chirichigno, N., 1969. Lista sistemática de los Peces Comunes para Ecuador Perú-Chile. Conf. Expl. Conserv. Riqu. Mar. Pacífico Sur; Chile-Ecuador-Perú. Secret. Gen., 108 págs.
- Chirichigno, N., 1974. Clave para identificar los peces marinos del Perú. Inf. Inst. Mar del Perú 44: 387 págs.
- Evans, R. R., 1973. The swimbladder and associated structures in Western Atlantic Sea Robins (Triglidae). *Copeia* (2): 315-321.
- Hildebrand, S. F., 1946. A descriptive catalog of the shore fishes of Perú. U. S. Nat. Mus. Bull. 189: 1-530.

- Jordan, D. y Ch. Gilbert, 1880. List of the fishes of the Pacific Coast of the United States, with a table showing the distribution of the species. Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. III: 452-458.
- Jordan, D. y Ch. Gilbert, 1881. Notes on the fishes of the Pacific Coast of the United States. Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. IV: 29-70.
- Jordan, D. y E. Hughes, 1886. A review of the species of the genus *Prionotus*. Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. IX: 327-338.
- Lockington, W. N., 1880. Description of a new species of *Prionotus* (*Prionotus stephanophrys*), from the coast of California. Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. III: 529-532.
- Mann, G., 1954. La vida de los peces en aguas chilenas. Inst. Invest. Veterinarias. Santiago, Chile. 342 págs.
- Nelson, J., 1976. Fishes of the World. John Wiley & Sons. New York, USA., 416 págs.
- Pequeño, G., 1978. Doce nuevos registros de peces en el litoral de Valdivia y su alcance ictiogeográfico. Rev. Com. Perm. Pacífico Sur, 9: 109-126.
- Pequeño, G., 1980. *Mendosoma lineata* Guichenot, 1848: Comentarios sobre su taxonomía y segundo registro en Chile. (Teleostomi, Latridae). Mus. Nac. Hist. Nat., Not. Mens., Año XXIV (248): 3-7.