

PRIMER REGISTRO DE *LOPHIODES SPILURUS* (GARMAN, 1899) EN AGUAS CHILENAS (PISCES: LOPHIIDAE)

First record of *Lophiodes spilurus* (Garman, 1899) in Chilean waters (Pisces: Lophiidae)

*HECTOR FUENTES R. Y LEONARDO E. NUÑEZ

RESUMEN

Se comunica la captura de dos especímenes de *Lophiodes spilurus* (Garman, 1899) (Pisces: Lophiidae) en Chile Central. Como la familia y género no habían sido previamente señalados para las aguas chilenas, este hallazgo representa una extensión de su distribución geográfica y una nueva adición a la ictiofauna chilena. Se comparan los datos morfométricos con aquéllos ya publicados.

INTRODUCCION

La familia Lophiidae contiene cuatro géneros: *Lophius* Linnaeus, 1758, *Lophiomus* Gill, 1838, *Lophiodes* Goode y Bean, 1896 y *Sladenia* (Regan, 1903). Las 26 especies que incluye la familia son bentónicas y de distribución mundial (Caruso, 1981). *Lophiodes* consta de 14 especies, ninguna de ellas ha sido reportada en el Océano Pacífico más al sur de los 12° 04' de latitud (Caruso, 1981, Suruwa-

ABSTRACT

The capture of two specimens of *Lophiodes spilurus* (Garman, 1899) (Pisces: Lophiidae) in Central Chile is reported. As both family and genus had not been recorded before in Chilean waters, this finding represents an extension of their geographic distribution in the South Pacific Ocean and a new addition to the Chilean ichthyofauna. Morphometric data of the specimens are compared with those previously published.

KEYWORDS: Pisces Lophiiformes. *Lophiodes*. New records. South Eastern Pacific.

tari y Mochizuki, 1985). En este trabajo se consigna el primer registro de *Lophiodes spilurus* en aguas chilenas, ampliando el rango de distribución geográfica de la familia y del género en el hemisferio sur.

MATERIALES Y METODOS

Se estudió dos ejemplares, una hembra de 211.0 mm y un macho de 237.8 mm de largo total, ambos obtenidos mediante pesca de arrastre. El primer ejemplar fue obtenido por el Sr. B. Trench el 14 de enero de 1984 en el terminal pesquero artesanal de Coquimbo, sin mayores datos, pero indagaciones posteriores permi-

*Facultad de Ciencias del Mar. Universidad del Norte. Sede Coquimbo. Casilla 117.

*Dirección actual: Facultad de Ciencias, Depto. Biología. Universidad de La Serena.

Tabla I. Distribución geográfica de las especies del género *Lophiodes* Goode y Bean, 1896 (Según: Caruso, 1981 y Suruwatari y Mochizuki, 1985).

Espece	Distribución Geográfica conocida
<i>L. gracilimanus</i> (Alcock, 1899)	Bahía de Bengala y Mar de Arabia, costa de Malabar en India.
<i>L. insidiator</i> (Regan, 1921)	Oeste del Océano Indico, costa sur de Africa.
<i>L. naresi</i> (Günther, 1880)	Filipinas e Islas Admiralty al norte de Nueva Guinea, costa este de Australia.
<i>L. kempi</i> (Norman, 1935)	Parte este del Océano Atlántico en la costa de Africa.
<i>L. reticulatus</i> Caruso y Suttkus, 1979.	Parte oeste del Océano Atlántico Norte.
<i>L. caulinaris</i> Garman, 1899	Parte este del Océano Pacífico entre el Golfo de California y Perú.
<i>L. spilurus</i> (Garman, 1899)	Parte este del Océano Pacífico de Costa Rica a Coquimbo, Chile.
<i>L. infrabrunneus</i> Smith y Radcliffe, 1912	Islas Filipinas entre Leyte y Mindanao.
<i>L. mutilus</i> (Alcock, 1893)	Océano Indo-Pacífico oeste desde Taiwán por el norte, Mar de Tasmania por el Sur y Sudáfrica por el oeste.
<i>L. bruchius</i> Caruso, 1981	Océano Pacífico Central, Islas Hawaii.
<i>L. monodi</i> (Le Danois, 1971)	Parte oeste del Océano Atlántico Norte, sur del Golfo de México y Mar Caribe.
<i>L. miacanthus</i> (Gilbert, 1903)	Océano Pacífico Central, Islas Hawaii.
<i>L. beroe</i> Caruso, 1981	Parte oeste del Océano Atlántico Norte.
<i>L. fimbriatus</i> Suruwatari y Mochizuki, 1985	Wakayama y Okinawa en Japón.

tieron establecer que fue capturado a 200 mt de profundidad al norte de Coquimbo, entre Isla Los Choros (Lat. 29° 17' S.) e Islote Pájaros (Lat. 29° 35'S.) en la tarde del 13 de enero. El segundo ejemplar fue capturado en junio de 1984 por el Sr. A.

González a una profundidad superior a los 400 mt entre Los Vilos (Lat. 31° 54'S.) y Pichigangui (Lat. 32° 07'S.). Para la identificación específica se utilizó la clave de Caruso (1981), quien la ratificó examinando fotografías del ejemplar, y la

descripción original de Garman (1899).

Para determinar los caracteres morfológicos se siguió la metodología y metodología de Caruso (1981) donde: SL = largo estándar, HL = largo de la cabeza, TL = largo de la cola, HW = ancho de la cabeza, SNL = Largo de la nariz, SNW = distancia de los huesos frontales a la unión con los etmoides laterales detrás de la espina palatina, IL = largo de la primera espina dorsal, DS2 = largo de la segunda espina dorsal, DS3 = largo de la tercera espina dorsal, ISP = distancia entre las espinas esfenóticas internas, PTSP = distancia entre las espinas cuadrato-palatinas y OPSOP = distancia entre las espinas opercular y subopercular. Las mediciones de espinas fueron hechas considerando el lado izquierdo del animal. Todas las medidas se hicieron con precisión de 0.1 mm. El ejemplar de Coquimbo quedó depositado en la colección de la Universidad del Norte, en la Facultad de Ciencias del Mar de la Sede Coquimbo, bajo la siguiente denominación: MUNORTE-000226. El ejemplar de Los Vilos se encuentra en la colección del Instituto de Oceanología de la Universidad de Valparaíso catalogado como EBMCH-10494.

SINONIMIA Y CARACTERISTICAS

Lophiodes spilurus (Garman, 1899)
(Fig. 1)

Lophiomus spilurus Garman, 1899: 77-78. Descripción original, lectotipo depositado en el Museo de Zoología Comparada de la Universidad de Harvard.

Chirolophius spilurus Regan, 1903:
Lophiodes spilurus Caruso, 1981: 536-537

Pez de cuerpo comprimido, cabeza ancha y redondeada, piel suave delgada casi transparente y sin escamas, línea lateral poco evidente. En la cabeza presenta espinas palatinas, frontales, esfenóticas, pteróticas, operculares y humerales

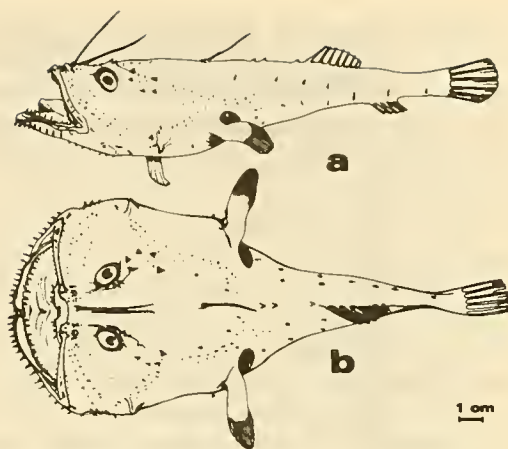


Fig. 1. *LOPHIODES SPILURUS*. a) Vista lateral. b) Vista dorsal.

las que emergen levemente de la piel. Boca prognata grande y ancha, la mandíbula y la maxila están provistas de numerosos dientes cónicos dispuestos en dos series irregulares visibles en forma frontal. En la mandíbula y en la maxila los dientes centrales son más largos que los laterales, midiendo casi la mitad del diámetro del ojo. La sínfisis mandibular forma un marcado ángulo proyectado hacia la parte posterior. Presenta dientes palatinos y vomerianos. Las aberturas nasales presentan un corto pedúnculo y se encuentran situadas más cerca de la boca que de los ojos. La abertura branquial está situada en la axila de la aleta pectoral rodeando su base, es visible en vista dorsal. Presenta zarcillos (= tendrils) en hileras regularmente distribuidas en la parte dorsal de la cabeza y el cuerpo, por la parte ventral los zarcillos sólo están presentes en el borde del dentario. La aleta dorsal presenta tres espinas cefálicas y tres postcefálicas, las tres primeras presentan esca reducida a un pequeño filamento y numerosos cirros pequeños, más oscuros que el resto del cuerpo, en la superficie anterior. La primera espina es más larga que todas las restantes (Tabla II) y la segunda es levemente más gruesa que la primera y que la tercera, las tres espinas postcefálicas están reducidas a pequeñas protuberancias que apenas emergen de la piel. En ambos ejemplares la aleta dorsal poste-

Tabla II. Caracteres somatométricos y merísticos de *L. spilurus* colectados en Chile Central.

Caracteres somatométricos	MUNORTE-000226	EBMCH-10494
SL	164.4	168.4
HL	51.0	61.6
TL	46.6	51.4
HW	34.6	39.4
HD	30.8	41.9
SNL	29.2	32.8
SNW	12.1	13.8
IL	39.1	27.4
DS2	30.8	32.0
DS3	29.9	37.9
ISP	27.6	34.3
IF	22.6	27.8
PTSP	13.2	15.5
QPAL	42.4	53.4
OPSOP	35.4	
21.0		
Caracteres merísticos		
Dorsal	VI-8	VI-9
Pectoral	16	17
Pélvica	7	5
Anal	6	6
Caudal	7	6

Tabla III. Caracteres somatométricos de *L. spilurus* expresados como porcentaje del largo estándar (SL) y del largo de la cabeza (HL), comparados con rangos y valores medios de Caruso (1981).

Porcentaje en SL	Caruso (1981)		MUNORTE-000226	EBMCH-10494
	Rango	Valor Medio		
HL	37.3 - 43.8	40.7	31.0	30.0
TL	24.9 - 35.9	30.0	28.3	27.6
IL	26.9 - 34.0	31.0	23.8	14.7
DS2	22.4 - 32.2	26.2	18.7	17.2
DS3	17.3 - 40.3	27.0	18.2	20.3
Porcentaje en HL				
HW	56.4 - 65.7	59.9	67.8	64.0
HD	65.4 - 74.6	70.3	60.4	60.0
ISP	46.0 - 54.2	50.1	54.1	55.7
IF	36.1 - 47.2	41.8	44.3	45.1
SNW	20.1 - 24.4	22.0	23.7	22.4
SNL	51.3 - 58.4	55.1	57.3	53.2
PTSP	19.8 - 25.3	22.5	25.9	25.2
QPAL	67.9 - 80.9	74.1	83.1	86.7
OPSOP	38.2 - 45.8	41.1	69.4	34.4

rior tiene 8 y 9 rayos, la pectoral tiene 16 y 17 rayos simples, la pélvica 7 y 5, la anal 6 y la caudal 7 y 6, respectivamente. Los animales fijados en solución alcohol-formol son café en el dorso y extremo de las aletas y más claro en la región ventral. Los datos somatométricos y métricos tomados a los ejemplares están expresados en la Tabla II y las proporciones corporales, expresadas como porcentaje del largo de la cabeza, se comparan con las de Caruso (1981) en Tabla III.

DISCUSION

Para el estudio de los ejemplares se ha seguido el criterio de Caruso (op. cit.), ya que el utilizado tradicionalmente para el resto de los peces óseos no es aplicable debido principalmente a la gran movilidad del suspensorium que altera los criterios de medida. Algunas de las medidas expresadas como porcentajes de largo estándar (LS) y del largo de la cabeza (HL), difieren levemente de los rangos dados para la misma especie por Caruso (op. cit.), lo cual puede atribuirse a la variabilidad intraespecífica de ciertos caracteres morfológicos, aspecto no definido aún para este grupo. Sin embargo, caracteres tales como: esca reducida, piel

suave casi traslúcida, ausencia de la hileras de seis manchas blancas en la aleta caudal y la presencia de los pequeños cirros en la superficie anterior de las espinas cefálicas, permiten identificar los ejemplares como *L. spilurus* siendo poco probable que sea confundido con *L. caulinaris* Garman, 1899, de similar distribución en el Pacífico Este (Hildebrand, 1946, Chirichigno, 1974 y Caruso, 1981).

Caruso (1981) sugiere tres grupos de especies dentro del género *Lophiodes*, uno de ellos es el denominado de *L. caulinaris* que incluye además de *L. spilurus* a *L. kempi* (Norman, 1935) y a *L. reticulatus* Caruso y Suttkus, 1979, especies con gran afinidad morfológica en lo que se refiere a dos caracteres: la amplitud de la nariz y números de rayos de la aleta pectoral.

Sólo dos especies, *L. caulinaris* y *L. spilurus*, han sido señaladas para aguas del Pacífico entre el Golfo de California y las costas del Perú (Tabla I), las otras dos: *L. kempi* y *L. reticulatus* son del Océano Atlántico. Con el registro de los ejemplares en aguas de Chile Central se amplía la distribución geográfica de *L. spilurus* hacia el Sur ampliando en 20 grados latitudinales la distribución de la familia Lophiidae en el Pacífico y adicionando una nueva especie a la ictiofauna chilena.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Prof. F. Balbontín, del Instituto de Oceanología de la Universidad de Valparaíso, y al Sr. B. Trench, quienes gentilmente cedieron los ejemplares para hacer esta nota. Agra-

decen también al Dr. J. H. Caruso, del Audubon Park and Zoological Garden New Orleans, quien corroboró la identificación de la especie, y al Sr. M. León, quien elaboró la figura.

BIBLIOGRAFIA

- Caruso, J.H. 1981. The systematics and distribution of the lophiid anglerfishes; I. a revision of the genus *Lophiodes* with the description of two new species. *Copeia* (3): 522-549.
- Chirichigno, N. 1974. Clave para identificar los peces marinos del Perú. *Inst. Mar Perú, Informe* 44: 1-387.
- Garman, S. 1899. Reports on a exploration off the west coast of México, Central and South America, and off the Galapagos Island, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish Commission steamer "Albatross", during 1981, Lieut ZI Tanner, U.S.N. Commanding. XXVI. The Fishes. *Mem. Mus. Comp. Zool.*, 24: 431 págs., 97 lams, 1 mapa.
- Hildebrand, S. F. 1946. A descriptive catalog of the shore fishes of Perú. *U.S. Nat. Mus. Bull.*, 189: 1-387.
- Regan, C.T. 1903. A revision of the fishes of the family Lophiidae. *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 7*, 11: 277-285.
- Suruwatari, T. y K. Mochizuki. 1985. A new lophiid anglerfish *Lophiodes fimbriatus* from the coastal waters of Japan. *Japan. J. Ichthyol.*, 32(3): 277-285.