

Revisión taxonómica de los peces de la subfamilia Anthiinae del Pacífico suroriental chileno (Pisces:Serranidae:Anthiinae)

A taxonomic review of the fish subfamily Anthiinae from eastern Chilean south Pacific (Pisces:Serranidae:Anthiinae)

José R. Rojas^{1,2} y Germán Pequeño¹

¹ Instituto de Zoología "Ernest F. Kilian" Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile. rojas@smp.uach.cl; gpequeno@valdivia.uca.uach.cl.

² Dirección actual: Apartado postal 20-4200, Naranjo, Alajuela, Costa Rica.

RESUMEN

Se presenta una revisión taxonómica de los peces de la subfamilia Anthiinae del Pacífico suroriental chileno. Se reconocen diez especies: *Hypoplectrodes semicinctorum* (Valenciennes, 1833); *Acanthistius pictus* (Tschudi, 1845); *Caprodon longimanus* (Günther, 1859); *Trachypoma macracanthus* Günther, 1859; *Hemanthias peruanus* Steindachner, 1874; *Acanthistius fuscus* Regan, 1913; *Plectranthias exsul* Heemstra & Anderson, 1983; *Anatolanthias apiomycter* Anderson *et al.*, 1990; *P. parini* Anderson & Randall, 1991 y *P. lamillai* Rojas & Pequeño, 1997. De acuerdo a la literatura los géneros *Trachypoma* Günther, 1859 y *Acanthistius* Gill, 1863 son reasignados subfamiliarmente. *Gilbertia semicinctorum* Jordan & Eigenmann, 1890; *Scopularia rubra* de Buen, 1959, *Ellerkeldia rubra* Allen, 1976 son sinónimos de *Hypoplectrodes semicinctorum*. Se agrega una clave para el reconocimiento específico. Para cada taxon se presenta una diagnosis, sinonimia, ilustraciones y comentarios sobre el color y la distribución geográfica. Las claves utilizan caracteres fácilmente observables que permiten diferenciar las diez especies de antífinos del Pacífico suroriental chileno.

Palabras clave: Serranidae, Anthiinae, taxonomía, sistemática, Chile.

ABSTRACT

A revision of anthiine fishes (Anthiinae) from eastern Chilean south Pacific is presented. Ten species are recognized: *Hypoplectrodes semicinctorum* (Valenciennes, 1833); *Acanthistius pictus* (Tschudi, 1845); *Caprodon longimanus* (Günther, 1859); *Trachypoma macracanthus* Günther, 1859; *Hemanthias peruanus* Steindachner, 1874; *Acanthistius fuscus* Regan, 1913; *Plectranthias parini* Anderson & Randall, 1991 and *P. lamillai* Rojas & Pequeño, 1997. Based on the literature *Trachypoma* Günther, 1859 and *Acanthistius* Gill, 1863 are reassigned to the Anthiinae. *Gilbertia semicinctorum* Jordan & Eigenmann, 1890; *Scopularia rubra* de Buen, 1959 and *Ellerkeldia rubra* Allen, 1976 are relegated to the synonymy of *Hypoplectrodes semicinctorum*. Key for the identification of species are presented, and for each taxon a diagnosis, synonymy, illustration, remarks on colors and geographic distribution are given. The keys consider easily observed characters for differentiating the ten species studied.

Key words: Serranidae, Anthiinae, taxonomy, systematic, Chile.

INTRODUCCION

La familia Serranidae es considerada un grupo monofilético sobre la base de cuatro especializaciones. Una innovadora (tres espinas sobre el opérculo) y las demás reductivas (ausencia del uroneural posterior, espina procurrente y tercer cartilago radial preural) (Gosline 1966, Johnson 1975, 1983, 1984, Kendall 1984, 1996 comunicación personal,

Anderson *et al.* 1990, Baldwin 1990, Baldwin & Johnson 1993).

Desde su reconocimiento hace casi 200 años, la familia Serranidae ha sido expandida, reducida y subdividida (Baldwin & Johnson 1993) e históricamente el número de subfamilias que conforman esta familia ha sido tema controversial (Boulenger 1895, Jordan & Evermann 1896, Jordan & Richardson 1910, Weber & de Beaufort 1929, Fowler

& Bean 1930, Berg 1940, Katayama 1960, Gosline 1966, Johnson 1983, 1984, Nelson 1984).

En la presente investigación se adopta la clasificación propuesta por Baldwin & Johnson (1993). Esta agrupa los serránidos en tres subfamilias: Serraninae, Epinephelinae y Anthiinae. Anthiinae es un grupo cohesivo de peces que comparten algunas especializaciones: configuración de los huesos predorsales 0/0+0/2/1/1 ó 0/0/2/1+1/, línea lateral arqueada, cuerpo alto y cabeza grande (Johnson 1984, Kendall 1984). La subfamilia incluye serránidos planctófagos que poseen dientes caninos puntiagudos en ambas mandíbulas, numerosas branquias en el primer arco branquial, aletas pectorales largas, cuerpo de tamaño pequeño o mediano, línea lateral forma un ángulo sobre la parte anterior del pedúnculo caudal, escamas alargadas sobre el cuerpo, bases cteniales de las escamas limitadas a la banda marginal, neurocráneo corto y alto, urohial igual o mayor en longitud que la del arco hioideo, costillas epihemales usualmente sobre la costilla más anterior y dos o tres vértebras caudales (Roberts 1989).

Hipótesis sobre la monofilia de Anthiinae han sido presentadas, utilizando la morfología de los pterigióforos de la espina de la aleta dorsal (Meisler 1987); la ausencia de placa dentada en el segundo epibranchial y larvas con espina interopercular aserrada (Baldwin 1990); 25-28 vértebras (usualmente 26) (Johnson 1983, Anderson & Heemstra 1989, Anderson *et al.* 1990). Algunos caracteres mencionados aparecen en varios grupos de percoides, por lo que es necesario más estudios para elucidar las relaciones subfamiliares de Serranidae (Baldwin 1990, Baldwin & Johnson 1993).

No existen hipótesis de relaciones intragenéricas (Baldwin 1990), sin embargo Roberts (1989) reconoce dos grupos entre los

antfninos: los que presentan 13 radios caudales, dos huesos predorsales, pterigióforo dorsal y anal bisegmentados y escamas con una fila marginal de ctenii de diferentes tamaños (ej. *Anthias*, *Holanthias*, *Pseudanthias*, *Sacura* y *Tosana*), y aquellos con 15 radios caudales, tres huesos predorsales, pterigióforo posterior anal y ocasionalmente el dorsal posterior trisegmentados y escamas con dos filas de ctenii de tamaños similares (ej. *Caesioperca*, *Caprodon*, *Hypoplectrodes*, *Lepidoperca*, *Plectranthias* y *Selenanthias*). Estos últimos géneros son considerados primitivos, con escamas sin bases cteniales en el campo posterior versus los demás géneros cuyas escamas si tienen bases cteniales en el campo posterior; estas diferencias ponen en duda y reducen las posibilidades de un origen monofilético para la subfamilia Anthiinae. De hecho Baldwin (1990) no encontró evidencia de la monofilia de Anthiinae al comparar especies del Atlántico y del Pacífico oriental. Este autor solo reconoce la formación de un subgrupo para estas áreas geográficas. La subfamilia incluye especies típicamente sedentarias, gregarias, abundantes en arrecifes coralinos, de hábitos carnívoros (consumen crustáceos y peces) y con patrones de coloración generalmente llamativos.

En lo que al Pacífico suroccidental chileno se refiere, dos tipos de información se han generado respecto a esta subfamilia: a) antecedentes relacionados con el desarrollo de catálogos, claves, listas y caracterizaciones morfológicas (Steindachner 1898, Delfin 1899, Porter 1909, Quijada 1913, Evermann & Radcliffe 1917, Rendahl 1921b, Fowler 1945, 1951, Hildebrand 1946, Mann 1954, Wilhelm & Hulot 1957, de Buen 1959, 1960, Randall 1970, 1976, Chirichigno 1974, Bahamonde & Pequeño 1975, Yáñez-Arancibia 1975, Sepúlveda & Pequeño 1985, Sepúlveda 1987, Pequeño 1989, Allen & Randall 1990, Parin 1991, Meléndez & Villalba 1992, Meléndez *et al.* 1993, Pequeño & Lamilla 1996b) y b) la descripción de nuevas especies (Ren-

dahl 1921a, Heemstra & Anderson 1983, Anderson *et al.* 1990, Anderson & Randall 1991, Rojas & Pequeño 1997b en prensa).

En el plano sistemático es donde se evidencian los principales cambios. Pequeño (1989), incluyó 7 especies nominales en la subfamilia Anthiinae. Esa cifra es distinta, si se toma en cuenta las siguientes modificaciones: el género *Acanthistius* ha sido excluido de Serraninae e incluido en Anthiinae (Heemstra & Randall 1986, Meisler 1987). El género *Trachypoma* de relaciones inciertas y considerado anteriormente miembro de Epinephelinae es considerado actualmente dentro de Anthiinae (Baldwin 1990), mayores estudios que incluyan información larval y adulta se requieren para establecer sus afinidades subfamiliares. *Gilbertia semicincta*, *Scopularia rubra* y *Ellerkeldia rubra* otrora especies diferentes han sido integradas a la lista de sinonimias de *Hypoplectrodes semicinctum* (Anderson & Heemstra 1989). El desarrollo de investigaciones ictiológicas en las Cordilleras sumergidas de Nazca y Salas & Gómez ha permitido la descripción de un nuevo género y dos especies (*Anatolanthias apiomycter* y *Plectranthias parini* respectivamente) (Anderson *et al.*, 1990; Anderson & Randall 1991). El antónimo de más reciente descripción es *Plectranthias lamillai* recolectado en la Isla Alejandro Selkirk (Rojas & Pequeño 1997a en prensa).

Estos cambios y la concentración de especies consideradas filogenéticamente primitivas, en una área geográfica reducida como es el Pacífico suroriental, comprometen un estudio integral que actualice el conocimiento que se ha generado en los últimos 20 años y que incluya todas las especies de esta subfamilia.

El objetivo de esta investigación es unificar antecedentes dispersos de la subfamilia Anthiinae, mediante una clave de reconocimiento específica; actualizar la in-

formación sobre sinonimias, distribución y sobre la base del estudio de ejemplares agregar nuevos caracteres morfométricos y merísticos que faciliten futuros reconocimientos específicos, esperando fortalecer los conocimientos sobre la sistemática de los serránidos y el estado actual de la ictiología chilena.

MATERIALES Y METODOS

Se estudiaron serránidos depositados en las siguientes instituciones: Colección de Peces Marinos del Instituto de Zoología de la Universidad Austral de Chile (IZUA-PM), Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (IZUC), Museo Nacional de Historia Natural de Chile (MNHNC.P), Sala de Sistemática de la Universidad Católica (Santiago), Museo de Historia Natural de Valparaíso (MHN), Laboratorio de Zoología de la Universidad Católica de Valparaíso (LZUCV), Museo de la Universidad Católica del Norte-Coquimbo (MUCNC), Museo del Condado de Los Angeles (California) (LACM), Museo Nacional de Australia (ANM), Museo Bernice P. Bishop (Hawaii) (BPBM) y Museo de la Universidad de Costa Rica (UCR). Los acrónimos se presentan de acuerdo a Leviton *et al.* (1985) y Pequeño (1995).

Las mediciones se hicieron con ictiómetro (0,5 cm) y pie de metro (0,05 mm). La toma de datos morfométricos y merísticos se presenta de acuerdo con Randall (1980, 1996) y Randall & Ben-Tuvia (1983). Los patrones de coloración son descritos de acuerdo con Heemstra & Randall (1993). La longitud estándar (L_e) se expresa en milímetros. Las medidas son proporciones respecto a la longitud estándar. Se emplearon las siguientes abreviaturas: Long. est., Longitud estándar; Long. cefa., Longitud cefálica; Dist. preor., Distancia preorbital; Long. mand. sup., Longitud mandíbula superior; Dia. orb., Diámetro orbital; Dist. interorb., Distancia interorbital; Anc. max., Ancho maxilar;

Long. predor., Longitud predorsal; Long. prean., Longitud preanal; Long. prepe., Longitud prepélvica; Long. base aleta D., Longitud base de la aleta dorsal; Long. base aleta A., Longitud base de la aleta anal; Long.pelv., Longitud de la aleta pélvica; Long. pect., Longitud de la aleta pectoral; Long. ped. cau., Longitud del pedúnculo caudal; Anc. ped. cau., Ancho del pedúnculo caudal; Anc. cue., Ancho del cuerpo; Alt. cue, Altura del cuerpo; Long. Ia-LIIIa, Longitud de las espinas anales; Long. Id-LVd, Longitud de las primeras cinco espinas dorsales. Número de espinas dorsales (ED), anales (EA) y pélvicas (EP). Número de radios dorsales (RD), anales (RA), pectorales (Rpec) y pélvicos (Rpel). El número de escamas tubulares en la línea lateral (izquierda y derecha ELLI-ELLD), el número de branquias (incluyendo rudimentos) en la rama superior (BPRS) y rama inferior (BPRI) del primer arco branquial fueron contabilizadas en el lado izquierdo del pez. Mediante radiografías y de acuerdo a lo propuesto por Ahlstrom *et al.* (1976) se determinó la fórmula de los huesos supraneurales, espinas neurales y pterigióforos dorsales (en el texto referido sólo como fórmula de los huesos predorsa-

les). No fue posible obtener especímenes de *Anatolanthias apiomycter*, los datos morfológicos y merísticos corresponden a los citados por Anderson *et al.* (1990).

RESULTADOS Y DISCUSION

De acuerdo con el análisis de literatura y material estudiado se reconocen para el Pacífico suroriental chileno diez especies de serránidos pertenecientes a la subfamilia Anthiinae: *Hypoplectrodes semicinctum* (Valenciennes, 1833); *Acanthistius pictus* (Tschudi, 1845); *Caprodon longimanus* (Günther, 1859); *Trachypoma macracanthus* Günther, 1859; *Hemanthias peruanus* Steindachner, 1874; *Acanthistius fuscus* Regan, 1913; *Plectranthias exsul* Heemstra & Anderson, 1983; *Anatolanthias apiomycter* Anderson *et al.*, 1990; *P. parini* Anderson & Randall, 1991 y *P. lamillai* Rojas & Pequeño, 1997 en prensa. La morfometría e información merística de cada una de estas especies se presentan en la Tabla 1. La frecuencia numérica de radios en las aletas, branquias en el primer arco branquial (incluyendo rudimentos) y escamas tubulares en la línea lateral se presentan en las Tablas 2-3-4.

Clave para las especies de la subfamilia Anthiinae del Pacífico suroriental chileno.

- 1A Premaxilar, dentario, palatinos y vómer con delgada banda de dientes villiformes (siempre menos de 3 filas de dientes), aleta caudal truncada o bifurcada, Dist. preor., mayor al 5% de la Long. Est.....2
- 1B Premaxilar, dentario, palatinos y vómer con gruesa banda de dientes villiformes (siempre más de 3 filas de dientes), aleta caudal redondeada, Dist. preor., menor al 5% de la Long. Est.....*T. macracanthus*
- 2A Menos de 21 radios pectorales, mandíbula no abruptamente expansible, más de 18 pseudobranquias, más de 12 branquias en el primer arco branquial (incluyendo rudimentos), Long. cefa., más del 28% de la Le, Dia. orb., más del 10% de la Long. cefa.....3
- 2B 21 radios pectorales, mandíbula abruptamente expansible, menos de 18 pseudobranquias, menos de 12 branquias en el primer arco branquial (incluyendo rudimentos), Long. cefa., menos del 28% de la Long. est., Dia. orb., menos del 10% de la Long. cefa.....*A. apiomycter*
- 3A Menos de 90 serraciones en el preopérculo, tercer, cuarto y quinto radios pélvicos no fusionados, último radio dorsal no elongado, radios caudales centrales no fusionados, menos de 33 branquias,

- longitud de aleta pélvica menos del 35% de la Long. est., longitud de la aleta anal menos del 20% de la Long. est.....4
- 3B Más de 90 serraciones en el preopérculo, tercer, cuarto y quinto radios pélvicos fusionados, último radio dorsal extremadamente elongado, radios caudales medios no fusionados, más de 33 branquispinas, longitud de aleta pélvica más del 35% de la Long. est., longitud de la aleta anal menos del 20% de la Long. est.....*H. peruanus*
- 4A Más de 10 espinas dorsales, más de 90 escamas en fila sobre la línea lateral.....5
- 4B Nunca más de 10 espinas dorsales, menos de 90 escamas en fila sobre la línea lateral.....6
- 5A 11 espinas dorsales, distancia interorbital con más de 6 escamas, distancia suborbital con más de 5 escamas, una espina antrorsa en el borde ventral del preopérculo, menos de 60 pseudobranquias, branquispina más larga no está en el ángulo del primer arco branquial.....*A. pictus*
- 5B Más de 11 espinas dorsales, distancia interorbital con menos de 6 escamas, distancia suborbital con menos de 5 escamas, más de una espina antrorsa en el borde ventral del preopérculo, más de 60 pseudobranquias, branquispina más larga está en el ángulo del primer arco branquial*A. fuscus*
- 6A Nunca más de 26 vertebras, menos de 6 escamas entre la primera espina dorsal, bandas verticales oscuras entre la base de la aleta dorsal y el vientre, cuando existen, nunca más de dos.....7
- 6B Más de 26 vértebras (generalmente 27 o 28 vértebras muy rara vez 26), más de 6 escamas entre la línea lateral y la base de la primera espina dorsal, bandas verticales entre la base de la aleta dorsal y el vientre, cuando existen, siempre más de dos (generalmente entre 7 u 8)..... *H. semicinctum*
- 7A Menos de 35 pseudobranquias, branquispinas menores, iguales o ligeramente mayores a los filamentos branquiales, segundo radio dorsal y radios caudales dorsales superan en longitud la espina dorsal más larga, aleta caudal redondeada o truncada, interopérculo y subopérculo con serraciones...8
- 7B Más de 35 pseudobranquias, branquispinas siempre mayores a los filamentos branquiales, segundo radio dorsal y radios caudales dorsales no superan en longitud la espina dorsal más larga, aleta caudal ahorquillada, interopérculo y subopérculo sin serraciones.....*C. longimanus*
- 8A Más de 27 branquispinas, 10 o más filas de escamas en las mejillas, generalmente más de 25 pseudobranquias, más 17 escamas entre línea lateral y origen de la aleta dorsal, maxilar alcanza escasamente el nivel del primer cuarto de la órbita, radios caudal procurrentes (dorsal y ventral) escamados, más de 40 escamas tubulares en la línea lateral, Long. cefa., menos del 40% de la Long. est.....9
- 8B Menos de 27 branquispinas, menos de 10 escamas en las mejillas, no más de 25 pseudobranquias, menos de 17 escamas entre la línea lateral y origen de la aleta dorsal, maxilar alcanza más allá del nivel del primer cuarto de la órbita; radios procurrentes (dorsales y ventrales) libres de escamas; menos de 40 escamas tubulares en la línea lateral; Long. cefa., más del 40% de la Long. est.....*P. parini*
- 9A Escamas anteriores en la línea lateral ramificadas, menos de 17 escamas circumpedunculares, tres escamas entre la línea lateral y el origen de la dorsal. Amplia banda roja vertical que se extiende entre la aleta dorsal espinosa y el ano, se estrecha en la base del pedúnculo caudal y se alarga hacia los radios dorsales y ventrales; Long. cefa., menos de 30% de la Long. est., Dia. orb., más del 25% de la Long. cefa., Long. Pect. más del 35% de la Long. est.....*P. lamillai*
- 9B Escamas anteriores en la línea lateral simples, más de 17 escamas circumpedunculares, más de tres escamas entre la línea lateral y el origen de la dorsal. Sin amplia banda roja que se extiende entre la aleta dorsal espinosa y el ano, Long. cefa. más del 30 % de la Long. est., Dia. orb., menos del 25% de la Long. cefa., Long. pect. más del 35% de la Long. est.....*P. exsul*

Tabla 2. Frecuencia numérica de radios dorsales, anales y pectorales en las especies de la subfamilia Anthiinae del Pacífico suroriental chileno.
 Table 2. Numeric frequency of dorsal, anal and pectoral-fin rays of the fish subfamily Anthiinae from eastern Chilean south Pacific.

Especie	Radios dorsales					Radios anales					Radios pectorales									
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	7	8	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<i>A. fuscus</i>	1	7	2							4	6	4	5	1						
<i>A. pictus</i>	8	3	8							17	2	1	7	11						
<i>A. apiomycet</i>	1									1										1
<i>C. longimanus</i>		1	24	28	2					11	44	12	39	4						
<i>H. peruanus</i>	3	2								5		5								
<i>H. semicinctum</i>		1	15	41	13					14	56	1	25	40	2	1				
<i>P. exsul</i>		4								4		2	1	1						
<i>P. lamillai</i>		1								1		1								
<i>P. parini</i>		1								1		1								
<i>T. macracanthus</i>	4	10								11	3	10	2	2						

Tabla 3. Frecuencia numérica de branquiaspinas (incluyendo rudimentos) en las especies de la subfamilia anthiinae del Pacífico suroriental chileno.
 Table 3. Numeric frequency of gill rakers (including rudiments) of the fish subfamily Anthiinae from eastern Chilean south Pacific.

Especies	Rama superior										Rama inferior														
	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<i>A. fuscus</i>	8	2						5	5																
<i>A. pictus</i>	4	13	2					6	2	1	2	7											1		
<i>A. apiomycet</i>							1																		
<i>C. longimanus</i>	2	12	31	10																	5	47	2	1	
<i>H. peruanus</i>	5																				3	2			
<i>H. semicinctum</i>	4	55	10				1	22	41	4	3														
<i>P. exsul</i>		2	1	1																					
<i>P. lamillai</i>		1																							
<i>P. parini</i>		1																							
<i>T. macracanthus</i>	1	5	8					1	1	8	3	1													

Subfamilia Anthiinae

Diagnosis: Cuerpo alargado, comprimido. Boca larga, terminal, u oblicua, ligeramente o muy protráctil. Maxilar con o sin hueso suplementario. Premaxilar y dentario siempre combinan dientes caninos con bandas de dientes villiformes. Los caninos más grandes siempre cerca de la sinfisis. Palatino y vómer con dientes villiformes. Dientes vomerinos en forma de "V" o romboidal. Escamas ctenoideas. Cabeza con o sin escamas. Maxilar, interorbital y suborbital con o sin escamas. Dentario, región gular y membranas branquiostegas sin escamas. Subopérculo con muchas o pocas serraciones. Interopérculo y subopérculo con o sin serraciones. Opérculo siempre con tres espinas (central siempre robusta y larga). Con 7-10 branquispinas (rama superior) y 12-29 (rama inferior) en primer arco branquial (contando rudimentos). Branquispinas largas o cortas, ubicadas o no en el ángulo de la branquia, más cortas o largas que filamentos branquiales. Escamas en línea lateral con o sin ramificaciones, 37-66 escamas tubulares en la línea lateral. Dorsal simple, no hay división entre la porción espinosa y la blanda. Caudal redondeada, truncada o bifurcada. Pélvica con o sin escamas axilares. Línea lateral completa. Dorsal X-XIII, 13-21. Anal III, 7-8. Pectorales 14-22. Con 7 filamentos branquiostegos. Presentan 26-28 vértebras Fórmula de huesos dorsales $0/0+0/2/1+1/1$ ó $0/0/0+2/1+1/1$ (Katayama 1960, Randall 1980; 1996; Hutchins 1981; Heemstra & Anderson 1983; Kharin & Dudarev 1983, Anderson *et al.* 1990; Pequeño & Lamilla 1996b).

Acanthistius Gill, 1862

Acanthistius Gill, 1862:236 (Especimen tipo *Plectropoma serratum* Cuvier, 1828 tipo único); Bleeker 1876:256 (mención); Jordan & Eigenmann 1890:347 (descripción); Boulenger 1895:139 (catálogo); Hutchins 1981:491 (Mención); Meisler 1987:28-29 (filogenia).

Diagnosis: De acuerdo con Hutchins & Kuitter (1982), el género se caracteriza por presentar: Dorsal XI-XIII, 13-15. Anal III-7-8. Con 17-19 radios pectorales. Escamas ctenoideas (a excepción de *A. paxtoni* que presentan escamas cicloideas sobre el opérculo, la mitad superior del preopérculo, lados de la cabeza y superficie ventral). Generalmente más de 99 escamas en fila sobre la línea lateral. Línea lateral completa con 50 a 68 escamas tubulares. Espacio interorbital plano o cóncavo. Cabeza escamada. Opérculo con tres espinas, generalmente la del centro más desarrollada. Ala opercular generalmente puntiaguda. Boca amplia, subterminal, maxilar posteriormente ensanchado, llegando hasta el nivel de la mitad del ojo. Mandíbulas con bandas de dientes villiformes, en algunas especies (ej. *A. pardolatus* Hutchins 1981) estos son sustituidos por pequeños dientes cónicos agudos. Palatino con bandas de dientes villiformes. Dientes vomerinos generalmente en forma de "V". Lengua con o sin dientes. Presentan 11-19 branquispinas en el primer arco branquial. Supramaxilar presente. Preopérculo multiserrado con dos o tres sierras antrorsas en su porción inferior.

Comentario: El género esta compuesto por ocho especies (Hutchins 1981, Hutchins & Kuitter 1982, Heemstra & Randall 1986, Pequeño 1989). Este género fue relegado a Anthiinae por Heemstra & Randall (1986). El cambio coincide con la monofilia de la subfamilia Serraninae propuesta por Meisler (1987) sobre la base de tres caracteres sinapomórficos (presencia de 26 vértebras, una alargada bifurcación sobre la esquina anterodorsal del primer pterigióforo y la porción anterior del segundo hueso infraorbital completamente lateral al lacrimal). Baldwin & Johnson (1993) agregan evidencia que relaciona a este género con los antífinos (débil conexión anterior del radial con la serie de pterigióforos próximo-mediales y pérdida de asociación posterior con el elemento siguiente al pterigióforo próximo-medial).

Acanthistius presenta algunas características afines con serránidos considerados primitivos (ej. *Nippon spinosus*) (13 espinas dorsales, dos o tres espinas antrorsas en el margen inferior del preopérculo, ausencia de espina dorsal alargada en la larvas) (Baldwin & Johnson 1993). A pesar de las similitudes morfológicas de las especies chilenas con las

australianas, estas últimas se diferencian por sus patrones de coloración con abundantes manchas circulares (*A. ocellatus* Gunther, 1859), barras verticales (*A. cinctus* Günther, 1859) y una combinación de manchas y barras (tipo leopardo) (*A. pardolatus*) (de Buen 1960, Chirichigno 1974, Hutchins 1981, Hutchins & Kuitier 1982).

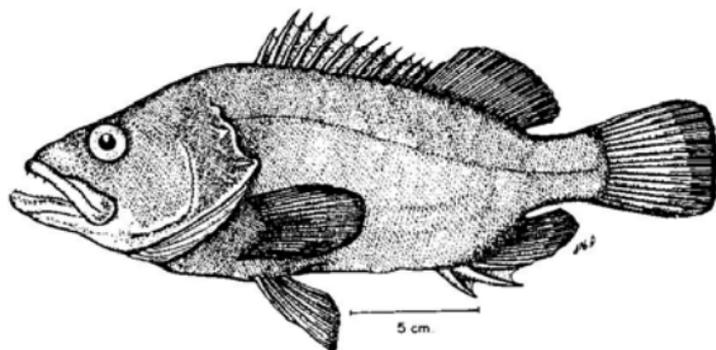


Figura 1. *Acanthistius fuscus* IZUA-PM 1657, 268 mm Long. est., isla de Pascua, Chile

Figure 1. *Acanthistius fuscus* IZUA-PM 1657, 268 mm SL., Easter island, Chile

Acanthistius fuscus (Fig. 1)

Acanthistius cinctus (no Günther) Kendall & Radcliffe 1912:107, 168 (mención).

Acanthistius fuscus Regan 1913:368 (descripción); Quijada 1913:131 (lista); Fuentes 1914:13 (figura y descripción); Rendahl 1921b:61-63 (comparación con *A. cinctus*); Wilhelm & Hulot 1957:148 (mención de un espécimen conferido a *A. fuscus*); Bahamonde & Pequeño 1975:12 (lista); Yáñez-Arancibia 1975:35 (zoogeografía); Randall 1976:336 (mención); Hutchins & Kuitier

1982:127-131 (comparación morfológica con *A. paxtoni*); Sepúlveda 1987:238 (lista); Pequeño 1989:58 (lista); Meléndez *et al.* 1993:128 (catálogo).

Diagnosis: Dorsal XIII, 13-15 quinta espina y segundo radio los más largos. Anal III 7-8 radios ramificados, segunda espina y tercer o cuarto radio los más largos. Radios pectorales 17-18, todos ramificados. Pélvica I, 5 todos los radios ramificados. Caudal con 17 radios, el más dorsal y el más ventral no ramificados. Región interorbital plana. Escamas ctenoides. 3-5 escamas en la región introrbital y 3-

4 en la distancia suborbital. 11-13 filas de escamas en las mejillas. 26-29 escamas entre la línea lateral y la base de primera espina anal. 34-38 escamas circumpedunculares. Maxilar alcanza el centro del eje orbital. Margen ventral del preopérculo con tres espinas antrorsas y 21 serraciones en su rama ascendente. Interopérculo y subopérculo sin serraciones. 68-72 Pseudobranquias. Branquias más larga en el ángulo de la branquia, más cortas que filamento branquial más largo. Dentario con 5-8 caninos, detrás y adosada una gruesa banda de dientes villiformes. Premaxilar con caninos anteriores y posteriores y una banda delgada de dientes villiformes. Dientes villiformes en palatino y vómer en este último forman una "V". Lengua lisa, con extremo redondeada, sin dientes. 26 Vértebras (10 precaudales + 16 caudales). Fórmula de los huesos predorsales 0/0/0+2/1+1/1/1.

Color: Al término de esta investigación no fue posible encontrar información sobre los

patrones de coloración de esta especie. Especímenes preservados en alcohol presentan un homogéneo café oscuro en todo el cuerpo, con excepción de la región gular y branquiostegos que presenta un color gris-amarillento. La porción terminal de las aletas anal, pélvica y pectoral son negras. Ojo e iris negros.

Distribución: isla de Pascua e isla Salas y Gómez (Rendahl 1921b, Sepúlveda & Pequeño 1985, Pequeño 1989, P. Ojeda comunicación personal).

Material examinado: Isla de Pascua: IZUA-PM 1657, 1 ej. (268 mm Long. est.). MUCNC 0002, 1 ej. (171 mm Long. est.). SSUC 0084, 1 ej. (55, 5 mm Long. est.). MUCNC 0463, 1 ej. (203 mm Long. est.). MNHNC.P 5459, 2 ejs. (135,7-135,7 mm Long. est.). LACM 6560-39, 2 ejs. (190-196 mm Long. est.). BPBM 6614, 1 ej. (95 mm Long. est.). BPBM 6616, 1 ej. (148,5 mm Long. est.). Isla Salas y Gómez: SSUC 0084, 1 ej. (55,5 mm Long. est.).

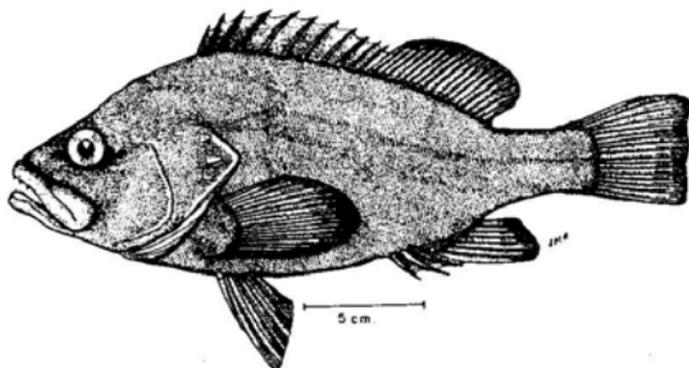


Figura 2. *Acanthistius pictus* IZUA-PM 2035, 280 mm Long. est., Antofagasta, Chile

Figure 2. *Acanthistius pictus* IZUA-PM 2035, 280 mm SL., Antofagasta, Chile.

Acanthistius pictus (Fig. 2)

Plectropoma pictum Tschudi, 1845:3-6 (descripción); Günther 1859:164 (catálogo); Kner 1865:322 (mención).

Alphestes pictus Jordan & Swain 1885a:395 (catálogo); Jordan & Eigenmann 1890:350 (clave y distribución).

Acanthistius pictus Boulenger 1895:140 (catálogo); Steindachner 1898:282 (catálogo); Delfin 1901:60 (catálogo); Steindachner 1902:26 (catálogo); Porter 1909:285 (Lista); Evermann & Radcliffe 1917:66 (clave); Fowler 1951:301 (catálogo); Mann 1954:218 (descripción y figura); Bini & Tortonese 1954:165 (lista); de Buen 1966:7 (lista); Chirichigno 1974:284, 287 (clave y figura); Bahamonde & Pequeño 1975:12 (catálogo); Arratia 1982:32 (sistemática); Pequeño 1989:58 (lista); Meléndez *et al.* 1993:128 (catálogo).

Diagnosis: Dorsal XI, 14-18, cuarta o quinta espina y octavo o noveno radio los más largos. Anal III, 7-8 radios todos ramificados, segunda espina y cuarto radio los más largos. Radios pectorales 17-18 todos ramificados. Pélvica I, 5, todos ramificados. Caudal con 17 radios, el más dorsal y más ventral no ramificados. Región interorbital redondeada. Escamas ctenoideas, 12-14 filas de escamas en las mejillas, 10-12 escamas en la distancia interorbital. 9 a 11 en la distancia suborbital. Entre la línea lateral y la base de la primera espina dorsal 29-32 escamas, 30-35 escamas entre la línea lateral y la base de la primera espina anal y 50-56 escamas circumpedúnculares. Maxilar alcanza el centro del eje orbital. Rama ascendente del preopérculo con 20-21 serraciones, rama descendente con tres espinas antrorsas. Opérculo con tres espinas, la más grande es la central, la superior con una base amplia pero más corta que las restantes. Interopérculo y subopérculo sin serraciones. Con 53-56 pseudobranquias. La branquispina más larga se encuentra inmediatamente después de aquella que se ubica en el

ángulo. Dentario con 5-6 grandes caninos rectos y de punta redondeada a ambos lados, detrás y adosada una gruesa banda (de al menos dos filas) de dientes villiformes. Pre-maxilar con 5-6 caninos separados por la sinfisis a ambos lados del hueso, banda de dientes villiformes (mucho más gruesa que la descrita en el dentario), se adosa a la pared. Dientes villiformes en palatinos y vómer, en este último forman "V". Lengua gruesa, redondeada, sin dientes. Presentan 26 vértebras (10 precaudales + 16 caudales). Fórmula de los huesos predorsales 0/0/0+2/1+1/1/.

Color: Ejemplares vivos presentan cuerpo rojizo, con líneas rojizas sinuosas distribuidas sin patrón definido que corren entre los costados del cuerpo y la porción ventral. Cabeza con mancha oscura, esta se prolonga por el sector lateral del hocico. Parte externa de maxilar, premaxilar y dentario con manchas rojizas. Ojos oscuros, iris amarillo. Opérculo con mancha circular rojiza. Dorsal espinosa rojiza, con manchas del mismo color en membranas interespinosas. Dorsal blanda oscura. Pectoral rojiza. Pélvica, anal y caudal con radios oscuros. Especímenes preservados pierden la coloración, la región dorsal y costados café-oscuro, región ventral amarillenta, cabeza gris oscuro, base de todas las aletas café, porción terminal de radios ventrales y anales negras. Dentario, región gular, mandíbula y branquiostegos amarillentos. Preopérculo, opérculo, subopérculo e interopérculo grisáceos. Ojos negros e iris marrón.

Distribución: Zona norte de Chile (Antofagasta, Iquique y Arica) y Sur de Perú (Bini & Tortonese 1954; Chirichigno 1974, Arratia 1982).

Material examinado. Arica: IZUA-PM 1268, 1 ej. (282 mm Long. est.). IZUA-PM 2035, 4 ej. (247-280 mm Long. est.). MZUC 6322, 1 ej. (232 mm Long. est.). MZUC 6324, 1 ej. (225 mm Long. est.). MNHNC.P 6402, 2 ej. (193-218 mm Long. est.). MUCNC 183, 1 ej. (252 mm Long. est.). MUCNC 184, 1 ej.

(265 mm Long. est.). Antofagasta: SSUC 0041, 1 ej. (165 mm Long. est.). SSUC 0033, 1 ej. (125 mm Long. est.). MHNV 0003, 1 ej. (322 mm Long. est.). LZUCV 0003, 1 ej. (438 mm Long. est.). Iquique: MUCNC 503677, 1 ej. (215 mm Long. est.). MUCNC 509477, 1 ej. (306 mm Long. est.). MUCNC 515979, 1 ej. (331 mm Long. est.). MUCNC 516879, 1 ej. (258 mm Long. est.).

Anatolanthias Anderson, Parin & Randall 1990.

La descripción de este género se basó en dos especímenes recolectados 1500 km al oeste de la costa chilena (26°S), cerca del extremo suroeste de la Cordillera sumergida de Nazca (Anderson *et al.* 1990). *Anatolanthias* se diferencia de los otros géneros de Anthiinae por la siguiente combinación de caracteres: maxilar abruptamente expandido distalmente, particularmente sobre el borde labial donde

hay una placa en forma de gancho dirigido hacia el rostro. Vómer dentado. Vértex precaudales 10, caudales 16. Dorsal simple sin división entre la porción espinosa y la blanda. Margen posterior del opérculo con tres espinas bien desarrolladas, la central la más larga. Costillas pleurales entre la tercera y decimoprimera vértebra. Costillas epihemales entre la decimosegunda y decimonovena vértebra. Fórmula de huesos predorsales, 0/0/2/1+1/1/. Caudal ahorquillada, 15 radios caudales principales (8 + 7), el más dorsal y el más ventral no ramificados. Escamas ctenoideas, con ctenii marginales, no hay escamación secundaria. Escamas presentes sobre el maxilar y en la región interorbital. Proceso axilar de escamas modificadas bien desarrollado en la base de la pélvica. Dorsal y anal sólo con escamas basales. No hay supramaxilar. Preopérculo sin espinas antrorsas.

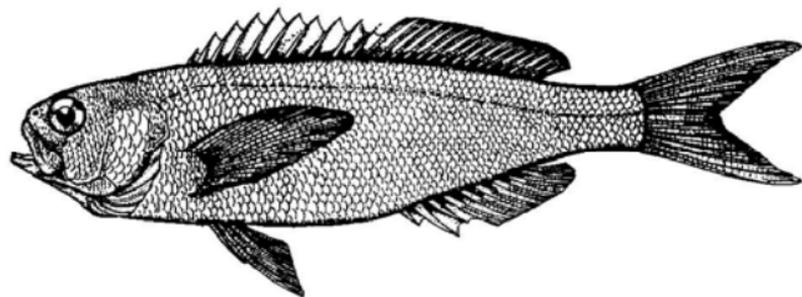


Figura 3. *Anatolanthias apiomycter* USNM 309202, 93,9 mm Long. est., Cordillera sumergida de Nazca, Chile (adaptado de Anderson *et al.* 1990).

Figure 3. *Anatolanthias apiomycter* USNM 309202, 93,9 mm SL., Nazca Ridge, Chile (adapted from Anderson *et al.* 1990).

Anatolanthias apiomycter Anderson, Parin & Randall 1990. (Fig. 3)

Anatolanthias apiomycter Anderson *et al.*, 1990:922-930 (Descripción original a partir de material colectado en la Cordillera sumergida de Nazca); Parin 1991:679 (Lista).

Diagnosis: Dorsal X, 16. Anal III, 7. Radios pectorales 21, el radió más dorsal y más ventral no son ramificados. 14 radió caudales procurrentes. Escamas ctenoideas. Escamas en línea lateral simples. 8 filas de escamas en la mejilla izquierda (aproximadamente 9 en la derecha). 3 filas de escamas entre la línea lateral y la porción media de la aleta dorsal. 5 escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta dorsal. 17 escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta anal. Margen subopercular e interopercular sin escamas. Maxilar, región interorbital, lacrimonal, mejillas, preopérculo, subopérculo e interopérculo densamente escamados. Región gular, membranas branquiostegas y porción lateral del hocico libre de escamas. Escamas modificadas forman un proceso axilar interpélvico. Sobre el margen posterior del preopérculo izquierdo 19 serraciones (aproximadamente 20 en el derecho). El maxilar alcanza el borde posterior de la órbita. Margen distal de la anal redondeado. Segunda espina anal robusta, el doble en longitud que la primera. Pectoral simétrica, radió medios los más largos. Pectoral alcanza en línea vertical la base entre el segundo y tercer radió dorsal. Pélvica alcanza en línea vertical la base del noveno radió dorsal. Premaxilar con dos filas de dientes cónicos (una fila lateral y una medial con dientes reducidos). Uno o dos pequeños caninos en la parte anterior de la fila lateral. Dentario con una fila de dientes cónicos. Cerca de la sínfisis algunos dientes cónicos pequeños, inmediatamente a esto se encuentran adosados unos pocos dientes que se extienden hacia la parte anterior de la mandíbula. Palatinos y vómer con pequeños dientes cónicos.

Color: ejemplares frescos presentan cuerpo uniformemente rojizo, aletas caudal y dorsal roja, aleta anal pálida. Coloración de aletas pares desconocido. Iris rojo. Especímenes en alcohol presentan el cuerpo homogéneamente café, no se distingue pigmentación alguna.

Distribución: los únicos dos especímenes conocidos han sido recolectados 1500 km al oeste de la costa Chilena (26°S), cerca del extremo suroeste de la Cordillera sumergida de Nazca (Anderson *et al.*, 1990)

Caprodon Temminck & Schlegel, 1843

Cuerpo elongado, fuertemente comprimido, moderadamente alto. Boca grande, protractil. Mandíbula superior sin hueso suplementario. 1 a 3 caninos en la parte anterior de las mandíbulas. Banda de dientes villiformes en premaxilar y dentario. Pequeñas bandas de dientes villiformes en la lengua, palatinos y mesoptergoides. Vómer con dientes villiformes, formando un parche romboidal. Opérculo con tres espinas, preopérculo con finas serraciones. Branquispinas largas y delgadas. Dorsal X, 19-21 radió. Pectorales largas, con radió ramificados. Caudal puede ser de tres formas: 1) con o sin una débil escotadura, 2) con una escotadura media o 3) con notorias escotaduras en la parte superior e inferior, radió centrales alargados. Pélvicas se originan ligeramente detrás de la base de inserción de las aletas pectorales. Línea lateral continua y curvada. Escamas ctenoideas, pequeñas y escasamente dentelladas. Cabeza densamente escamada. Placa suborbital desarrollada sobre el segundo y tercer hueso suborbital. Urohial largo, mucho más que el cuerpo hioideo. Eje superior del urohial ligeramente cóncavo. Membranas branquiostegas 7. Cráneo corto y alto, espacio interorbital amplio y aplanado. Cresta supraoccipital larga y alta. Base del cráneo fuertemente curvada, con ala lateral en la parte anterior del paraesfenóides. 26 vértebras; la cuarta presenta el primer par de parahipófisis. Cin-

tura pélvica angosta. 8 ciegos pilóricos (Temminck & Schlegel, 1843; Katayama 1960;

Kharin & Dudarev 1983 y Pequeño & Lamilla 1996b).

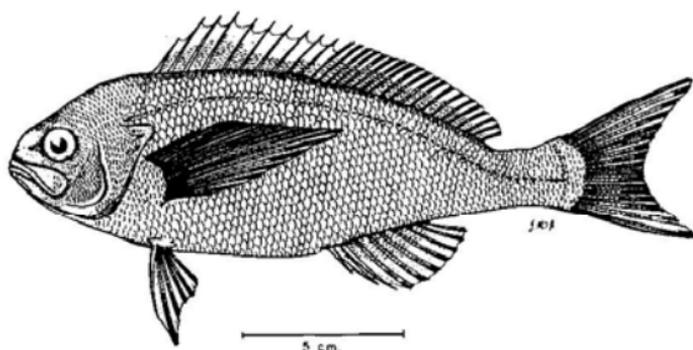


Figura 4. *Caprodon longimanus* IZUA-PM 2015, 273 mm Long. est., isla Alejandro Selkirk, Chile

Figure 4. *Caprodon longimanus* IZUA-PM 2015, 273 mm SL., Alejandro Selkirk island, Chile

Caprodon longimanus Gunther, 1859 (Fig. 4)

Anthias longimanus Günther, 1859:94 (descripción taxonómica, Localidad tipo, Océano y mares australianos); Hutton 1890:276 (distribución, Nueva Zelandia); Quijada 1913:20 (catálogo).

Scorpius fairchildi Hector, 1874: 241 (localidad tipo Bahía Plenty, Nueva Zelandia).

Neoanthias guntheri Castelnau, 1879:367 (lista); McCulloch 1929:155 (lista); Whitley 1964:42 (lista).

Pseudanthias longimanus Gill, 1893:116 (Referencia).

Caprodon longimanus Boulenger 1895:315 (catálogo, Juan Fernández); Porter 1897:64 (catálogo); Steindachner 1898:283 (descripción); Delfin 1899:50 (referencia); Rendahl 1921a-b:50 (referencia); Fowler

1945:79 (catálogo); Fowler 1951:302 (clave); Mann 1954: (clave e ilustración); de Buen 1959:42 (lista); Katayama 1960:136 (morfometría y taxonomía); Kharin & Dudarev 1983:20-25 (morfometría y taxonomía); Bahamonde & Pequeño 1975:12 (lista); Sepúlveda & Pequeño 1985:88 (lista); Roberts *et al.* 1986:102 (ictiogeografía); Francis *et al.* 1987:4 (ictiogeografía); Paulin *et al.* 1989:176 (clave); Paxton *et al.* 1989:504 (catálogo); Pequeño 1989:59 (Lista); Roberts 1989:562 (mención); Baldwin 1990:915, 941 (filogenia); Parin 1991:679 (ictiogeografía); Meléndez & Villalba 1992:9, 22 (descripción y figura); Baldwin & Johnson 1993:244 (filogenia); Francis 1993:160 (lista); Meléndez *et al.* 1993:129-130 (catálogo); Randall *et al.* 1993:224 (lista); Roberts 1993:110 (filogenia); Francis 1996:50 (lista); Pequeño &

Lamilla 1996b:25-26 (ictiogeografía y morfología).

Caprodon affinis Tanaka, 1924:33 (localidad tipo Bahía Sagama, Japón).

Caprodon schlegelii (no Günther, 1859; Katayama, 1960:135 (distribución).

Caprodon unicolor Katayama, 1975:13-15 (localidad tipo Isla Midway, Océano Pacífico del Norte).

Diagnosis: Dorsal X, 18-21, cuarta o quinta espina las más largas. Anal III, 7-8 radios, todos ramificados, cuarto radio el más largo. Radios pectorales 17-18 radios, el más dorsal y el más ventral no son ramificados. Pélvica I, 5 radios ramificados. Escamas ctenoideas. Entre 2 y 3 escamas en el suborbital; 6 a 8 filas de escamas sobre las mejillas. Amplios maxilares con forma triangular y cubierto por 5-6 pequeñas escamas en su parte más ancha. Entre la línea lateral y las espinas dorsales centrales 3 escamas, 5-6 entre la línea lateral y la base de la primera espina dorsal y 20-23 escamas circumpedúnculares. Maxilar alcanza el eje central de la órbita. Opérculo densamente escamado, sin borde aserrado y con tres espinas, la superior se encuentra dentro de un escudo escamoso y una delgada membrana de piel. La espina central es la más desarrollada, frente a esta se extiende un ala opércular desprovista de escamas. Preopérculo escamado, con borde finamente aserrado cubierto por 86 a 88 pequeñas serraciones. Interopérculo y subopérculo sin sierras. Pseudobranquias 34-37. La branquispina más larga supera en tamaño al filamento branquial más largo. La branquispina posterior a la más larga es la que esta en el ángulo de la branquia. Dentario con dos filas de dientes villiformes. Al final de cada fila y a cada lado del hueso dos dientes caninos y cerca de sinfisis diastemal se encuentra otro canino. Premaxilar con gruesa banda de dientes villiformes y un par de caninos en su porción más anterior. Palatinos con banda de dientecillos villiformes. Vómer con una agrupación de dienteci-

llos villiformes en forma romboidal. Lengua con pequeños dientes villiformes. Vértebras 26 (10 precaudales + 16 caudales). Fórmula de los huesos presorsales 0/0+0/2/1+1/1/.

Color: Especímenes vivos presentan una banda anaranjada entre la línea lateral y la base de la aleta dorsal, esta banda se extiende desde la cabeza hasta el pedúnculo caudal. Parte ventral del cuerpo blanquecino. Región bucal y nasal con manchas anaranjadas. Radios centrales de la aleta caudal rojos, radios lobulares caudales café con puntas negras. Ojos negros con iris amarillento, esclerótica anaranjada. Aletas pélvica, pectoral y anal rojas. Extremos de los radios más largos de cada una de estas aletas negros. En especímenes preservados en alcohol o formalina la coloración se pierde. En ellos prevalece un color amarillento con manchas negras en las aletas pectoral, pélvica, anal y base de la aleta dorsal. Vientre blanquecino, cabeza grisácea. Premaxilar, maxilar, dentario, región gular y branquiostegos amarillentos. Algunos especímenes conservan a nivel de la base de la aleta dorsal y alrededor del pedúnculo caudal una gruesa banda negra mezclada con manchas rojizas. Ojos negros con iris verdoso.

Distribución: especie cosmopolita se encuentra en Australia, Nueva Zelanda, Nueva Gales del Sur, Islas Hawaianas, Formosa, Corea, Sur de Japón, Isla Midway, Isla Lord Howe, Islas Tuamotu, Islas Kermadec (Katayama 1960; Allen & Moyer 1980; Randall 1980; Kharin & Dudarev 1983; Pequeño & Lamilla 1996b).

Comentario: el género fue creado por Temminck & Schlegel (1842-1850) para un espécimen capturado en Nagasaki (Japón). *C. schlegelii* (Günther, 1859), *C. longimanus* (Günther, 1859), y *C. krasnyukovae* Kharin, 1983 conforman actualmente el género (Kharin & Dudarev 1983). Filogenéticamente *Caprodon* está relacionado con géneros del Atlántico y el Pacífico oriental

(*Hypoplectrodes*, *Lepidoperca* y *Plectranthias*) al compartir con estos el número de radios caudales principales (17), tres huesos predorsales y alto número de radios dorsales (19-21), sin embargo el parche vomerino en forma cuadrangular o rectangular separa este género de los mencionados anteriormente y posiblemente del resto de géneros de Anthiinae (Baldwin 1990).

C. longimanus en el Archipiélago de Juan Fernández ocurre entre la superficie y los 200 m. Grupos entre 70 y 125 especímenes fueron observados en la Bahía Cumberland (Isla Robinson Crusoe, 33°77'15"S, 78°49'50"W) a principios de Diciembre de 1996 (J. R. Rojas ob. per.). Los autores atribuyen estas agrupaciones a fenómenos relacionados al cortejo y reproducción, ya que la captura y posterior análisis de algunos de especímenes demostraron avanzados estados de madurez gonadal. El análisis del contenido estomacal de especímenes capturados en la Isla Alejandro Selkirk indica hábitos alimentarios planctófagos, con preferencia hacia la ingestión de copépodos (*Rhincalanus* sp.) y anfípodos (*Sapphirina* sp., *Streetsia* sp., *Vibilia* sp. y *Lestrignonus* sp., entre otros) (Rojas *et al.* en prep.). A pesar de que algunos especímenes pueden alcanzar tallas considerables (40 cm) no son objeto de consumo. Algunos pescadores de Juan Fernández relacionan la apetencia con la presencia de unas "esferas grisáceas" en su carne. Este comentario nos llevo a la disección de algunos ejemplares, hallándose metacercarias del género *Manteria* (Trematoda: Digenea: Acanthocolpidae) alojadas en el pedúnculo caudal, costillas pleurales, base de la aleta pélvica, cabeza, branquias, región gular y branquiostegos. Este trematodo se registra por primera vez para el Pacífico suroriental (Rojas *et al.* en prep.).

Material examinado: isla de Pascua: IZUA-PM 1431, 1 ej. (273,5 mm Long. est.). IZUA-PM 1665, 2 ej. (181-182.5 mm Long. est.). MUCNC 454, 1 ej. (315 mm Long. est.). isla

San Ambrosio: IZUA-PM 1640, 1 ej. (212,5 mm Long. est.). MNHNC.P 6194, 1 ej. (189 mm Long. est.). Isla San Félix: IZUA-PM 1664, 4 ej. (181-256,5 mm Long. est.). isla Alejandro Selkirk: IZUA-PM 2015, 6 ej. (186-273 mm Long. est.). IZUA-PM 2016, 2 ej. (192-207 mm Long. est.). IZUA-PM 2017, 2 ej. (184-250 mm Long. est.). IZUA-PM 2018, 2 ej. (198-241 mm Long. est.). IZUA-PM 2019, 1 ej. (181 mm Long. est.). IZUA-PM 2020, 2 ej. (210-263 mm Long. est.). IZUA-PM 2021, 4 ej. (207-217 mm Long. est.). Isla Robinson Crusoe: IZUA-PM 2022, 1 ej. (214 mm Long. est.). IZUA-PM 2023, 6 ej. (176-250 mm Long. est.). MNHNC.P 5613, 1 ej. (184 mm Long. est.). MNHNC.P 6209, 2 ej. (193-202 mm Long. est.). MNHNC.P 6216, 1 ej. (206 mm Long. est.). MNHNC.P 6764, 6 ej. (201-272 mm Long. est.). MUCNC 0001, 1 ej. (286 mm Long. est.). MUCNC 223, 2 ej. (180-197 mm Long. est.). MUCNC 264, 2 ej. (321-332 mm Long. est.). MUCNC 402, 1 ej. (215 mm Long. est.). Pacífico Sur 37°32'S, 178°42'E: LACM 11040-2, 2 ej. (121,4-155 mm Long. est.). New South Wales, Australia: ANM.I 21447-003, 1 ej. (219 mm Long. est.).

Hemanthias Steindachner, 1874

Los peces de este género presentan cuerpo comprimido, alto, boca oblicua, con proyección mandibular en algunas especies. Ojos grandes y alargados. Maxilar alcanza o supera el eje anterior de la órbita. Dientes caninos cónicos, alargados, presentes en premaxilar y dentario. Bandas de dientes villiformes en ambas mandíbulas. Vómer y palatinos con bandas de dientes villiformes. Branquispinas alargadas. Aleta dorsal X, 13-15. Aleta anal III, 7-8. Aleta pélvica I, 5. Aleta pectoral 18-19. La aleta dorsal es generalmente alargada y en algunas especies la dorsal blanda supera en altura la porción espinosa. Las aletas pectorales son cortas, tercera espina anal la más larga y robusta. Generalmente cabeza, hocico, maxilares, región gular y branquiostegos libres de escamas.

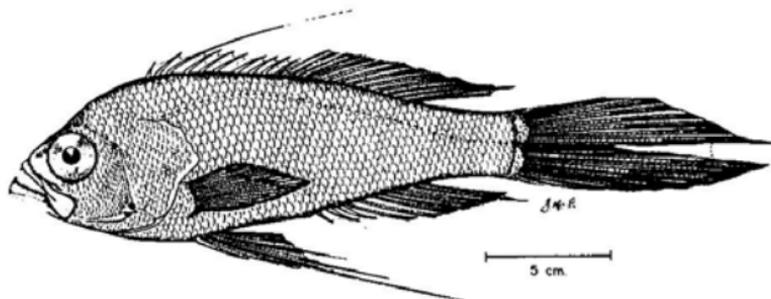


Figura 5. *Hemanthias peruanus* LACM 9099-9, 224 mm Long. est., Golfo de Chiriquí, Panamá.

Figure 5. *Hemanthias peruanus* LACM 9099-9, 224 mm SL., Gulf of Chiriquí, Panama.

Hemanthias peruanus Steindachner, 1874 (Fig. 5)

Anthias (Hemanthias) peruanus Steindachner, 1874:378 (descripción original, localidad tipo Paita-Perú).

Anthias peruanus Boulenger 1895:322 (catálogo); Delfin 1901:65 (mención); Porter 1909:286 (distribución costas de Perú y Norte de Chile). *Pronotogrammus peruanus* Jordan & Evermann 1896:413 (reassignación genérica); Abbott 1900:350 (catálogo).

Hemanthias peruanus Jordan & Evermann 1896:1222 (sistemática, elevan el subgénero a género); Evermann & Radcliffe 1917:79 (clave); Fowler 1945:80 (sistemática); Fowler 1951:302 (clave); Mann 1954:219 (descripción); Chirichigno 1974:288-289 (figura y clave); Bahamonde & Pequeño 1975:12 (lista); Kendall 1979:26 (descripción larval y figura); Fitch 1982:3 (clave); Kendall 1984:503 (mención); Kong & Bolados 1987:26 (mención); Velez *et al.* 1988:208 (Lista); Pequeño 1989:59 (lista); Anderson *et al.*, 1990:929 (mención); Baldwin 1990:934,

941 (filogenia y morfología larval); Franke & Acero 1995:597 (descripción); Fischer *et al.* 1995:1603 (ilustración); Allen & Robertson 1994:110 (descripción).

Diagnosis: Dorsal IX-X, 13-15, tercera espina y último radio los más largos. Anal III, 7-9 radios todos ramificados, tercera espina y último radio los más largos. Radios pectorales 16-18 todos ramificados. Pectoral I, 5, radios ramificados. Caudal con 17 radios, el par más dorsal y el más ventral no ramificados. Región interorbital plana. Escamas ctenoideas. No hay escamas en suborbitales ni interorbitales. Con 10-11 filas de escamas en las mejillas. Entre la línea lateral y las espinas dorsales centrales hay 5-6 escamas, 8-10 escamas entre la línea lateral y la base de la primera espina dorsal; entre la línea lateral y la base de la primera espina anal hay 16-17 escamas y 25-27 escamas circumpedúnculares. El maxilar alcanza la cuarta parte de la órbita. Margen ventral del preopérculo sin espinas antrorsas. Preopérculo ligeramente cóncavo, borde preopercular

con 92 serraciones. Opérculo con tres espinas, la central robusta y larga. Interopérculo y subopérculo sin serraciones. Pseudobranquias 26-28. La branquispina más larga no está en el ángulo de la branquia y no supera en longitud al filamento branquial más largo. Dentario con banda de diminutos caninos que van creciendo en longitud conforme se acercan a la sínfisis diastemal. Premaxilar con delgada banda de caninos separados por la sínfisis a ambos lados del hueso, otro par de caninos se ubican en la parte externa. Palatinos con delgada banda de dientes villiformes. Vómer con banda de dientes villiformes, en forman de "V", con tres grandes caninos en cada uno de sus vértices, los caninos de los extremos tienen puntas dirigidas hacia los palatinos, mientras que el canino del vértice central se dirige al premaxilar. Lengua larga, delgada y sin dientes. Vértabras 26 (10 precaudales + 16 caudales). Fórmula de los huesos predorsales 0/0+0/2/1+1/1/1.

Color: especímenes vivos presentan el cuerpo rosa anaranjado, con pequeñas manchas difusas doradas y café sobre las aletas dorsal blanda, caudal y anal (Jordan & Eigenmann 1890). Especímenes preservados en alcohol presentan un homogéneo café. Región dorsal, ventral y costados café-oscuro. Cabeza gris oscuro. Base de todas las aletas café, porción terminal de radios ventrales y anales grisáceos. Dentario, región gular, mandíbula y branquiostegos café. Preopérculo, opérculo, subopérculo e interopérculo café. Ojos e iris negros.

Distribución: Desde Baja California (Hipolito Bank) y posiblemente hasta Antofagasta (Chile) (Fitch 1982, Kong & Bolados 1987; Fischer *et al.* 1995).

Comentario: *Hemanthias* es representado en aguas americanas por *H. peruanus* y *H. signifer* en el Pacífico Oriental y por *H. vivanus* (Jordan & Swain, 1885b), *H. leptus* (Ginsburg, 1952) y *H. aureorubens* (Longley,

1935) en el Atlántico (Fitch 1982, Baldwin 1990, Bullock & Smith 1991). Las cinco especies presentan el interorbital y maxilares libre de escamas. Este atributo ha sido considerado en la unificación de este género con *Pronotogrammus* (Gill, 1863). Sin embargo dicho arreglo sistemático no es apoyado por el análisis cladístico basado en la morfología larval (Baldwin 1990). De acuerdo a la morfología adulta y larval *Hemanthias* forma parte de un subgrupo (*Hemanthias*, *Holanthias*, *Anthias* y *Pronotogrammus*) distribuidos en el Atlántico y el Pacífico oriental que puede ser monofilético (Baldwin 1990). A pesar de que faltan estudios para determinar las relaciones filogenéticas entre las especies de este género, *H. peruanus* parece formar un grupo monofilético con *H. signifer* (Baldwin 1990). A pesar de que varios ictiólogos mencionan que *H. peruanus* se distribuye en el norte de Chile (Delfin 1901, Porter 1909; Fowler 1945, Fowler 1951, Mann 1954) no fue posible encontrar en museos o colecciones entre Concepción y Arica un solo espécimen que lo demostrará. De acuerdo con Kong & Bolados (1987) creemos que *H. peruanus* forma parte del conjunto ficticio que se desplaza con el fenómeno "El Niño". Sin embargo concordamos con Fitch (1982), en que la ausencia de antecedentes sobre capturas al Sur de Trujillo (Perú) establecen su presencia en el norte de Chile como dudosa.

Material examinado: Guaymas, México: LACM 35739-43, 1 ej. (118,3 mm Long. est.). Golfo de Nicoya, Costa Rica: UCR 492-7, 2 ej. (111.2-118,5 mm Long. est.). Golfo de Chiriquí, Panamá: LACM 9099-9, 2 ej. (206-224 mm Long. est.).

Hypoplectrodes Gill, 1863

El género *Hypoplectrodes* se caracteriza por presentar 27 a 28 vértebras. Radios caudales principales 17 (el más dorsal y ventral no ramificados). Espinas antrorsas en el borde inferior del preopérculo 1-3. Supramaxilar

presente, maxilar sin escamas, ausencia de placa dentada en el segundo epibranchial, generalmente 15 radios caudales, uno o dos huesos predorsales y la ausencia de bases cteniales en el campo posterior de la escama (Johnson 1983, 1984, Anderson & Heemstra 1989, Allen & Randall 1990, Baldwin 1990, Pequeño & Lamilla 1996b). Estrechamente relacionado con el género *Plectranthias* (Bleeker, 1873), *Hypoplectrodes* se diferencia por presentar 27 vértebras vs 26 en *Plectranthias* (Randall 1980). Baldwin (1990) considera este género como uno de los más adecuadamente definidos y uno de los grupos más primitivos filogenéticamente. *Hypoplectrodes* Gill, 1863:236 (Especie tipo

Plectropoma nigrorubrum Cuvier, 1828 tipo único).

Gilbertia Jordan & Eigenmann, 1890:347 (Especie tipo *Plectropoma semicinatum* Valenciennes 1833, nombre anteriormente ocupado para la designación de un género de molusco Cossman, 1889).

Ellerkeldia Whitley, 1927:298 (Especie tipo *Plectropoma semicinatum* Valenciennes, 1833). *Scopularia* de Buen 1959:95 (Especie tipo *Scopularia rubra* de Buen, 1959) = *Plectropoma semicinatum* Valenciennes, 1833.

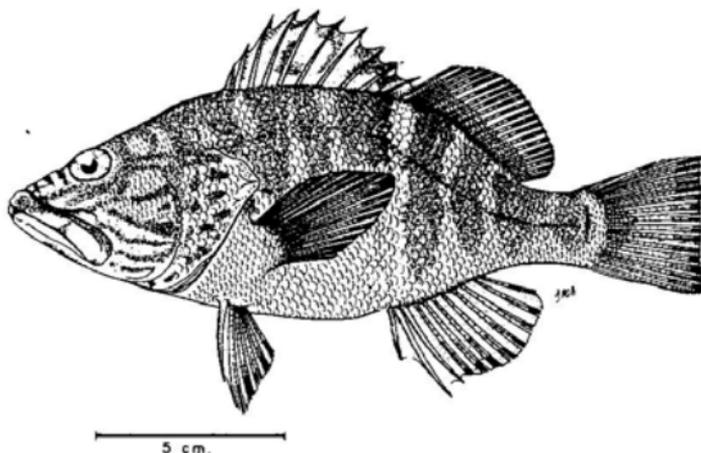


Figura 6. *Hypoplectrodes semicinatum* IZUA-PM 2025, 182 mm Long. est., isla Robinson Crusoe, Chile.

Figure 6. *Hypoplectrodes semicinatum* IZUA-PM 2025, 182 mm SL., Robinson Crusoe island, Chile.

Hypoplectrodes semicinatum Valenciennes, 1833 (Fig. 6).

Plectropoma semicinatum Valenciennes, 1833 in Cuvier & Valenciennes, 1833:326-442 (localidad tipo, Juan Fernández); Guichenot 1848:153 (descripción, y distribución); Günther 1859:160 (referencia de espe-

címenes australianos); Steindachner 1874: 448 (registro de Juan Fernández); Reed 1897:6 (lista); Delfin 1899:148 (catálogo); Quijada 1913:20 (catálogo, Juan Fernández); Bauchot *et al.* 1984:21 (lista).

Gilbertia semicinata Jordan & Eigenmann 1890:347 (sinonimia, material de Juan

Fernández); Boulenger 1895:307 (referencia, Indo Pacífico); Steindachner 1898:282 (descripción, Juan Fernández); Delfín 1899:63 (catálogo, Juan Fernández); Rendahl 1921a:(50- 55), (registro y morfología) (Más a Tierra); Gigoux 1943:11 (lista); Oliver 1943:34 (catálogo); Fowler 1945:74-75 (catálogo); Fowler 1951:301: (clave); Mann 1954:68 (mención y clave); de Buen 1959:42 (lista); Bahamonde & Pequeño 1975:12 (lista); Sepúlveda & Pequeño 1985:88 (lista); Pequeño 1989:59 (lista).

Scopularia rubra de Buen, 1959 (descripción original e ilustración de holotipo, localidad tipo Bahía Cumberland, Más a Tierra, Isla Juan Fernández); Bahamonde & Pequeño 1975:13 (lista); Yáñez-Arancibia 1975:35 (ictiogeografía); Sepúlveda & Pequeño 1985:88 (lista); Sepúlveda 1987:238-241 (lista); Allen & Randall 1990:45-46 (mención).

Ellerkeldia rubra (non de Buen); Allen 1976; Pequeño 1989: 59 (lista); Randall & Cea-Egaña 1984:6 (mención).

Ellerkeldia semicineta Sepúlveda 1987:241 (lista); Anderson & Heemstra 1989:1014 (taxonomía); Bauchot *et al.* 1984:21 (mención).

Hypoplectrodes semicinctum Anderson & Heemstra 1989:1010-1016 (redescripción y taxonomía); Allen & Randall 1990:45-46 (taxonomía); Baldwin 1990:44 (filogenia); Meléndez & Villalba 1992:10, 23 (descripción y figura); Meléndez *et al.* 1993:130 (catálogo); Pequeño & Lamilla 1996b:23-32 (ictiogeografía y caracterización morfológica).

Diagnosis: Dorsal X, 19-22, quinta espina y quinto radio los más largos. Anal III 7-9 radios ramificados, segunda espina y tercer radio los más largos. Radios pectorales 15-18, todos ramificados. Pélvica I, 5, todos

ramificados. Región interorbital aplanada. Escamas ctenoideas. Con 2 escamas tanto en la zona interorbital como el área suborbital. Entre línea lateral y espinas dorsales centrales 2-3 escamas. Entre línea lateral y base de primera espina dorsal 6-7 escamas, 16-20 escamas entre línea lateral y base de primera espina anal y 27-32 escamas circumpedúnculares. El maxilar alcanza el centro de la órbita. Margen dorsal del preopérculo con 18-20 serraciones y porción ventral con tres espinas cubiertas por piel cuyas puntas se dirigen hacia los branquióstegos. Opérculo con tres espinas, la central con mayor longitud y grosor. Interopérculo y subopérculo sin serraciones. 21-23 pseudobranquias. Filamentos branquiales más largos que las branquispinas. La branquispina posterior a la más larga es la que se encuentra en el ángulo de las branquia. Dentario con dos filas de dientes villiformes, dos caninos laterales y uno cerca de sínfisis. Premaxilar con gruesa banda de villiformes y un par de caninos anteriores. Palatinos con banda de dienteillos villiformes. Vómer con placa de dientes villiformes en forma de "V". Lengua larga, punta delgada, sin dientes. Vértebras 27 (10 precaudales + 17 caudales). Fórmula de los huesos predorsales 0/0+0/2/1+1/1/1.

Color: cuerpo rojizo, ocho bandas negras entre la base de la aleta dorsal y el vientre. Aletas rojizas y radios más largos presentan puntas negras. Seis bandas café se extienden por el preopérculo. Mandíbula superior con tres bandas café. Entre el interorbital y las fosas nasales una mancha negra. Dentario, maxilar y premaxilar grisáceos. Base de las espinas opérculares negra. Subopérculo, interopérculo y branquióstegos blanquecinos. Especímenes preservados en alcohol o formalina conservan las ocho bandas negras. Todas las aletas son amarillentas. Ojo e iris negros. Preopérculo conserva las bandas café. Dentario, maxilar y premaxilar grisáceos. Vientre blanquecino. Ojos rojos con iris negro.

Distribución: archipiélago de Juan Fernández, islas Desventuradas e Isla de Pascua (Anderson & Heemstra 1989, Allen & Randall 1990, Pequeño & Lamilla 1996b).

Comentario: el género está compuesto por diez especies distribuidas en Australia, Nueva Zelanda y Pacífico Sur oriental chileno. Habitan zonas costeras con fondos rocosos poco profundos (< 40 m) (a excepción de *H. gigantis* que se encuentra a 128 m, G. Allen comunicación personal). Se alimentan de anfípodos, camarones miscidáceos, isópodos y huevos de peces (G. Allen com. per.). La especie tipo del género *Hypoplectrodes* Gill, 1863, es *Plectropoma nigrorubrum* Cuvier, 1828. El nombre de *Hypoplectrodes* fue posteriormente cambiado a *Gilbertia* Jordan, 1891, nombre utilizado y mantenido según artículo 67h del ICZN (1985) en la designación genérica de un molusco (Cossman, 1889). Withley (1927) erróneamente utilizó como especie tipo *Plectropoma annulatum* y propuso a *Ellerkeldia* Whitley (1927) en reemplazo de *Gilbertia*. Posteriormente de Buen (1959) utilizando como especie tipo a *Plectropoma semicinctum* Valenciennes, 1833, describe un nuevo género y una nueva especie (*Scopularia rubra*). Estos contínuos cambios sistemáticos motivaron a Anderson & Heemstra (1989) a investigar esta problemática. Presentando suficiente evidencia para invalidar el nombre *Ellerkeldia rubra* Allen, 1976 el cual pasó a ser homónimo secundario de *H. semicinctum* (Allen & Randall 1990). Estos autores además, revelaron que *Scopularia rubra* descrita por de Buen (1959) es un sinónimo de *Plectropoma semicinctum* descrita con material de Juan Fernández por Valenciennes, 1833; la que a su vez posteriormente pasó a denominarse *H. semicinctum* (Valenciennes, 1833).

Material Examinado: Isla de Pascua: IZUC 2991, 1 ej. (175 mm Long. est.). Isla San Félix: MNHNC.P 6083, 1 ej. (160 mm Long. est.). Isla Alejandro Selkirk: IZUA-PM 2024,

2 ej. (115,5-105,3 mm Long. est.). Isla Robinson Crusoe: IZUA-PM 1024, 1 ej. (195,5 mm Long. est.). IZUA-PM 1160, 1 ej. (87,3 mm Long. est.). IZUA-PM 1161, 1 ej. (96,4 mm Long. est.). IZUA-PM 2025, 8 ej. (120,2-182 mm Long. est.). IZUA-PM 2026, 1 ej. (140,4 mm Long. est.). IZUA-PM 2027, 6 ej. (95,1-137 mm Long. est.). IZUA-PM 2028, 6 ej. (112,8-140,3 mm Long. est.). IZUA-PM 2029, 2 ej. (112,8-113,2 mm Long. est.). IZUA-PM 2030, 3 ej. (148-186 mm Long. est.). IZUA-PM 2031, 6 ej. (95,4-145,4 mm Long. est.). IZUA-PM 2032, 20 ej. (98-173 mm Long. est.). MNHNC.P 6214, 1 ej. (71,3 mm Long. est.). MNHNC.P 6765 6 ej. (115,8-180 mm Long. est.). LZUCV 0001, 1 ej. (136 mm Long. est.). MUCNC 227, 3 ej. (105,1-152 mm Long. est.).

Plectranthias Bleeker, 1873

Plectranthias Bleeker, 1873: 235-240 (Holotipo *Plectropoma anthioides*).

De acuerdo con Randall (1980, 1996), este género se caracteriza por presentar: Dorsal X, 13-18; Anal III, 6-8. Radios pectorales 12-18; Pélvica I, 5. Línea lateral completa o incompleta y ligeramente curvada. Branquias 4-9 + 9-17. Vértebrae 26 (10 precaudales y 16 caudales). Altura del cuerpo 2,3 a 3,4 en Long. est. Ancho del cuerpo 1,6 a 2,4 en Long. est. Cabeza larga 2 a 2,55 en Long. est. Radios branquiostegos 7. Espacio interorbital plano o ligeramente cóncavo y estrecho. Boca alargada y terminal, la maxila alcanza o supera el eje vertical de la pupila. Dientes villiformes en una amplia banda anterior en ambas mandíbulas que se angosta en los lados de las mandíbulas. Sífnfisis diastemal libre de dientes. Caninos presentes en dentario y premaxilar. Placa vomerina en forma de "V". Pequeños dientes presentes en los palatinos (excepto en *Plectranthias fourmanoiri* Randall, 1980). Lengua alargada y sin dientes. Narinas anteriores con tubo corto y membra-

noso, narinas posteriores generalmente largas. Tres espinas operculares. Margen inferior del preopérculo con o sin espinas (generalmente 2). Margen superior del preopérculo generalmente aserrado pero puede ser liso. Escamas ctenoideas. Cabeza escamada, el grado de escamación se reduce de la boca hacia el espacio interorbital, suborbital y maxilar. De 4 a 10 filas de escamas en las mejillas. Dorsal y anal generalmente con pequeñas escamas en la base. Tercera o cuarta espina la más larga. Dorsal con hendidura entre porción espinosa y blanda. Se-

gunda espina anal la más larga. Caudal redondeada o truncada. Origen de la aleta pélvica es anterior a la base de la pectoral y no alcanza el ano (Randall 1980, 1996). El género está compuesto por 44 especies, con un único representante en la costa Atlántica americana (*P. garrupellus*) (Randall 1996). Randall (1980) relegó ocho géneros a la sinonimia de *Plectranthias*, constituyéndose en un grupo morfológicamente muy variable, genéricamente difícil de definir y posiblemente polifilético (Baldwin 1990).

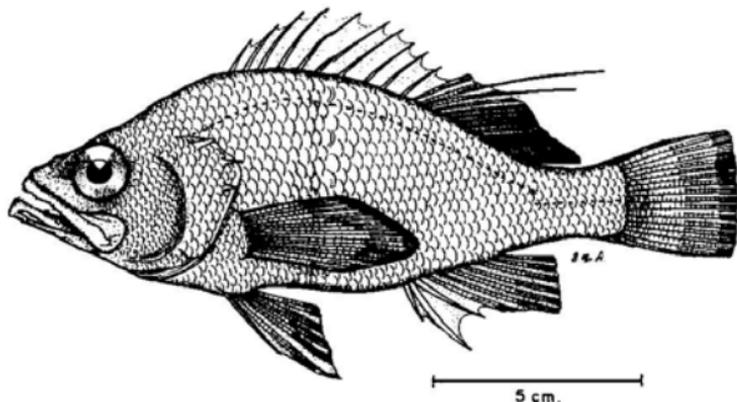


Figura 7. *Plectranthias exsul* IZUA-PM 1134, 150.4 mm Long. est., isla Robinson Crusoe, Chile

Figure 7. *Plectranthias exsul* IZUA-PM 1134, 150.4 mm SL., Robinson Crusoe island, Chile.

Plectranthias exsul Heemstra & Anderson, 1983 (Fig. 7)

Plectranthias sp. Parin *et al.* 1981 (breve descripción a partir de material colectado en la Cordillera Sumergida de Nazca).

Plectranthias exsul Heemstra & Anderson 1983:632-637 (descripción original); Sepúlveda & Pequeño 1985:88 (lista); Sepúlveda 1987:241 (distribución); Pequeño 1989:59 (lista); Baldwin 1990:315 (filoge-

nia); Anderson & Randall 1991:341 (redescripción); Parin 1991:679 (lista); Meléndez *et al.* 1993:131 (catálogo); Randall 1996:117 (clave); Rojas & Pequeño 1997a (en prensa) (Comparación); Rojas & Pequeño 1997b (en prensa) (comparación).

Diagnosis: Dorsal X, 15-16, segundo radio dorsal alargado, más largo que la espina dorsal más larga. Anal III, 7. Radios pectorales 16-17 (el más dorsal y ocasionalmente el más ventral no ramificados). Caudal 8 + 7

(ramificados). Dorsal continua, sin división entre la porción espinosa y la blanda. Cuarta o quinta espina dorsal son las más largas. Margen de la aleta anal subangular o ligeramente punteada. Segunda espina anal es el doble de larga que la primera. Pectoral punteada, los radios centrales alargados y generalmente alcanzan en línea vertical la tercera espina anal. Pélvica casi alcanza el origen del ano. Radios caudales principales 9 + 8, radios procurrentes 9 o 10 dorsalmente, 7 a 9 ventrales. Escamas ctenoideas. Entre 1½ y 2½ escamas entre las espinas dorsales centrales y la línea lateral. Entre la línea lateral y el origen de la aleta dorsal 4 escamas, 13-17 escamas desde la línea lateral y el origen de la aleta anal y 8 a 12 filas de escamas en las mejillas. El maxilar alcanza el borde posterior de la órbita Preopérculo con serraciones, con o sin espinas antrorsas en la rama inferior. Opérculo con tres espinas, la central más larga. Pocas o numerosas serraciones sobre el margen distal de la unión del subopérculo con el interopérculo. 23-31 pseudobranquias. Branquias más larga es ligeramente mayor que filamento branquial más largo. Mandíbula superior con banda de dientes villiformes, esta se engruesa hacia la porción anterior donde se encuentran dientes caninos de varios tamaños y 1 a 3 caninos a cada lado de la sínfisis diastemal. Dentario con banda de pequeños dientes cónicos, esta engruesa hacia la porción anterior donde se encuentran dientes caninos de varios tamaños, entre 1 y 3 caninos a cada lado de la sínfisis diastemal. Vómer y palatinos con dientes cardiformes. Parche vomerino con forma de gancho. Lengua y pterigoideos sin dientes. Región lateral del hocico y parte anterior de la mandíbula anterior libre de escamas. Maxilar con pocas o sin escamas. Segundo radio dorsal y uno de los radios más dorsales alargados. Margen posterior de la aleta truncada o ligeramente cóncava. Escamas circumpedunculares 18 a

22. Vértebras 26 (10 precaudales + 16 caudales). Fórmula de huesos predorsales 0/0+0/2/1+1/1. Costillas epipleurales sobre la vértebra 12 o 13. Costillas pleurales entre la tercer y décima vértebra. Uno o dos pterigíoforos trisegmentados anales (Heemstra & Anderson 1983).

Color: especímenes frescos presentan la región dorsal cefálica anaranjada a rojiza. El área preopercular cerca de la cabeza anaranjada. El cuerpo rojizo, con una amplia banda roja que se extiende desde la base posterior de la aleta dorsal blanda hasta el pedúnculo caudal. Las aletas son amarillentas, con manchas anaranjadas sobre la porción dorsal espinosa. Iris amarillento. Los especímenes preservados tienen el cuerpo y cabeza amarillenta (Heemstra & Anderson 1983).

Distribución: archipiélago de Juan Fernández, Islas Desventuradas y Cordillera Sumergida de Nazca (Heemstra & Anderson 1983, Pequeño & Lamilla 1996b).

Comentario: Baldwin (1990) reconoce algunas características primitivas en esta especie (cartilago interarcual bien desarrollado, tres huesos predorsales, 17 radios caudales principales). La ausencia de placa dentada en el segundo epibranchial establece alguna afinidad de esta especie con otros especies (*P. garrupellus*) (Atlántico) y otros géneros (*Hypoplectrodes semicinctum*, *Caprodon longimanus*, *C. schlegelii*) (Pacífico oriental).

Material examinado: Pacífico suroriental (25°37'S, 85°26'W): BPBM 29400, 1 ej. (37,6 mm Long. est.). Isla Robinson Crusoe: IZUA-PM 1134, 2 ej. (149,7-150,4 mm Long. est.). MNHNC.P 6766, 1 ej. (143,8 mm Long. est.).

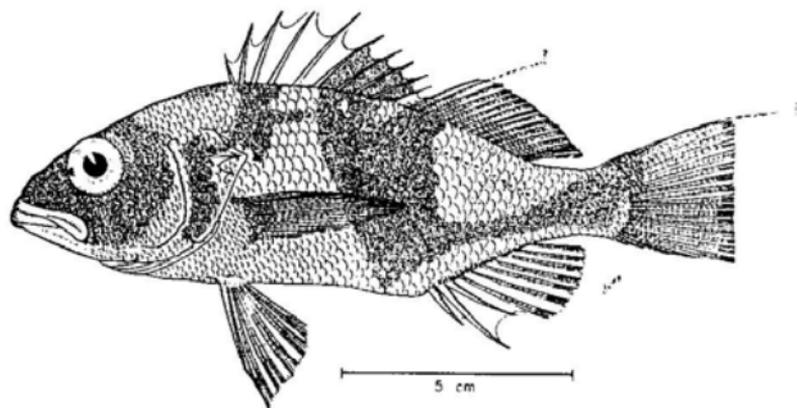


Figura 8. *Plectranthias lamillai* IZUA-PM 2014, 139.6 mm Long. est., isla Alejandro Selkirk, Chile.

Figure 8. *Plectranthias lamillai* IZUA-PM 2014, 139.6 mm SL, Alejandro Selkirk island, Chile

Plectranthias lamillai Rojas & Pequeño, 1997 (Fig. 8).

Diagnosis. Dorsal X, 16; quinta espina dorsal más larga. Anal III, 7 (ramificadas). Radios pectorales 16 (el más dorsal y más ventral no ramificados). Pélvica I, 5 (ramificadas), insertas bajo la base de la pectoral, el extremo alcanza en línea vertical la base de la décima espina dorsal. 17 radios caudales, el más dorsal y el más ventral no ramificados. El origen de la dorsal es aproximadamente a nivel de la tercera o cuarta escama tubular de la línea lateral. Dorsal simple y continua. Probablemente (está quebrado) el segundo radio dorsal es el más alargado y tal vez es más largo que la espina dorsal de mayor longitud. Región interorbital aplanada. Escamas ctenoideas con filas cteniales basales. El maxilar alcanza el cuarto anterior del eje vertical del la órbita. 10 filas de escamas sobre las mejillas. No hay escamas sobre costado del hocico, maxilar, premaxilar,

dentario, membranas branchiostegales o región gular. Región interopércular, preopérculo, opérculo, subopérculo e interopérculo escamados. Entre la línea lateral y el origen de la primera espina dorsal hay tres escamas. Dos filas de escamas entre la línea lateral y las espinas dorsales centrales. Entre la línea lateral y el origen de la aleta anal hay 15 escamas. 16 escamas circumpedúnculares. Margen posterior del hueso opércular con tres espinas, la del centro es la más larga y la superior está embebida dentro de la piel. Preopérculo sin espinas antrorsas con 41 serraciones (izquierda) y 44 (derecha). Interopérculo con 4 serraciones (a ambos lados). Subopérculo con 7 serraciones (izquierda) y 2 (derecha). Filamentos pseudobranquiales 24. La branquispina más larga es ligeramente mayor en longitud que el filamento branquial más largo. En el borde posterior de la mandíbula superior dos grandes caninos (izquierda) y uno a la derecha. Dentario con dos filas de pequeños dientes cónicos que se extienden

hasta el borde posterior del hueso. En la mitad de la mandíbula hay tres caninos (dos en el lado derecho) robustos y curvados. Con forma de punta de flecha el vómer presenta una banda (con al menos dos filas) de denticillos villiformes. Palatinos con banda de dos filas de dientes villiformes. Lengua y pterigoideos sin dientes; lengua delgada, corta y con punta redondeada. Aspecto lateral del hocico, maxilar, premaxilar, dentario, membranas branquiostegos y región gular sin escamas. Vértabras 26 (10 precaudal + 16 caudal). Fórmula de los huesos predorsales 0/0+0/2/1+1/1/.

Color: el espécimen en fresco presenta una amplia banda vertical roja se extiende desde las espinas dorsales posteriores y los radios dorsales hasta el ano, hasta la base de la aleta anal hasta la parte media del pedúnculo caudal donde se angosta para luego extenderse hacia los radios más dorsales y

más ventrales. Los radios caudales centrales amarillentos. Una banda roja se extiende desde las espinas dorsales anteriores hacia el opérculo, subopérculo, mejillas, hocico y mandíbula superior. Maxilar amarillento. Premaxilar y dentario rojizos. Aleta pectoral anaranjada. Aleta pélvica y anal blanquecinas. Pupila del ojo amarillenta, iris oscuro con manchas rojizas. El espécimen preservado en alcohol al 70% presentan el cuerpo y cabeza uniformemente blanquecino, aletas color amarillento sin pigmentación distintiva restante.

Distribución: isla Alejandro Selkirk, Archipiélago de Juan Fernández (Rojas & Pequeño 1997a en prensa).

Material examinado: isla Alejandro Selkirk: MNHNC-P 7055, 1 ej. (139,6 mm Long. est.).

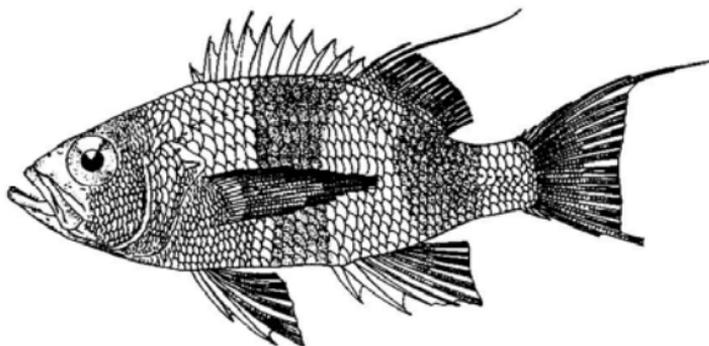


Figura 9. *Plectranthias parini* BPBM 33460, 164 mm Long. est., Isla de Pascua, Chile (adaptado de Randall 1996).

Figure 9. *Plectranthias parini* BPBM 33460, 164 mm SL., Easter island, Chile (adapted from Randall 1996).

Plectranthias parini Anderson & Randall
(Fig. 9).

Plectranthias sp. Parin 1991:679 (Lista).

Plectranthias parini Anderson & Randall, 1991:335-343 (descripción original); Randall 1996:117 (Clave); Rojas & Pequeño 1997a (comparación).

Diagnosis. Dorsal X, 16, segundo radio dorsal alargado. Anal III, 7. Pectoral 16. Margen posterior de la aleta caudal truncado, excepto por los dos radios más dorsales que son alargados. Radios caudales centrales 9 + 8 (ramificados 8 + 7). Dorsal simple, sin incisión entre la porción espinosa y la blanda, segundo radio dorsal alargado. Segunda espina anal larga, robusta y ligeramente más larga que la tercera, el doble de larga que la primera. Pectoral simétrica, radios centrales alargados, radio más ventral así como el más dorsal no son ramificados. Esta aleta alcanza en línea vertical la base del cuarto radio dorsal y la base del tercer radio anal. La pélvica se inserta debajo de la base de la pectoral, la punta de sus radios alcanza verticalmente la base del primer radio dorsal y se alarga hasta cerca de base de la anal. Región interopercular aplanada. Escamas ctenoideas. Dos filas de escamas a ambos lados del cuerpo entre la línea lateral y el origen de la dorsal. Escamas entre la línea lateral y el origen de la anal 15 (izquierda) y 16 (derecha). Área lateral del hocico, maxilar, supramaxilar, lacrimales, membranas branquiostegos y región gular libres de escamas. Región interorbital fuertemente escamada. Filas de escamas en las mejillas 9. Escamas circumpedúnculares 17. Margen posterior opérculo con tres espinas, la del centro más desarrollada. Maxilar alcanza en línea vertical borde posterior del ojo. Preopérculo con 43 (ambos lados) serraciones. Interopérculo 4 (ambos lados) serraciones. Subopérculo 8 (izquierda) y 10 (derecha) serraciones. Pseudobranquia con 25 filamentos. Branquispinas más largas que los filamentos branquiales. Premaxilar con banda

de pequeños dientes cónicos, la banda se amplía hacia la porción anterior del hueso cerca de la sínfisis diastemal, donde hay dientes caninos más grandes. El dentario con una fila de pequeños dientes cónicos que se extienden desde la parte anterior del hueso hasta la mitad de la mandíbula. Vómer y palatinos con dientes cónicos. La placa de dientes vómerinos tiene forma de gancho. No hay dientes en la lengua, ni pterigoídeos. Línea lateral completa, corre paralela al contorno dorsal del cuerpo bajo la dorsal, se encorva cerca del eje central del pedúnculo caudal. La aleta caudal presenta 8 radios procurrentes dorsales y 7 ventrales. Costillas pleurales desde la tercera a la décima vértebra. Costillas epipleurales asociadas con las diez primeras vértebras. Costillas epihemales sobre la vértebra 11 a la 13. Vértebras 26 (10 precaudales y 16 caudales). Fórmula para la configuración de los huesos predorsales 0/0+0/2/1+1/1/.

Color: de acuerdo con Randall (1996) los especímenes frescos presentan la cabeza anaranjado pálido. Cuerpo anaranjado. Vientre amarillento. Dos barras anaranjadas sobre la porción anterior del cuerpo. La primera se origina en cerca de la sexta espina dorsal hasta la décima espina y se alarga oblicuamente hasta la primera espina anal. La segunda barra se inicia en los radios dorsales posteriores, oblicuamente se extiende por la parte anterior del pedúnculo caudal y la base posterior de la aleta anal. Las demás aletas no presentan coloración. El paratipo examinado, preservado en isopropanol no presenta pigmentación distinguible, siendo todo su cuerpo amarillo pálido. Ojo rojo, iris amarillento.

Distribución: cordillera sumergida de Salas y Gómez (2700 km al oeste de la bahía de Valparaíso, 25°02,6'S) (Randall 1996).

Material examinado: isla de Pascua: BPBM 33460, 1 ej (164 mm Long. est.).

Trachypoma Günther, 1859

El género se caracteriza por presentar los siguientes atributos: Cabeza comprimida lateralmente, con el hocico romo. Boca amplia, terminal con el maxilar ensanchado hacia atrás. Mejillas amplias. Rama ascendente del preopérculo próxima al ojo. Rama superior con numerosas serraciones, ausentes en el ángulo y dos espinas antrorsas en la rama inferior. Opérculo con tres espinas bien separadas entre sí, la central más fuerte que

las laterales y la inferior más pequeña. Opérculo con notoria orejuela membranosa. Escamas ctenoideas con o sin ctenis. Línea lateral completa, casi recta, con tendencia a seguir el perfil dorsal, formando una ligera curva cerca del pedúnculo caudal. Dientes en bandas villiformes, ausencia de caninos. Palatinos y vómer con bandas de dientes villiformes. Parche vomerino en forma de "V". Ciegos pilóricos 13. Aleta caudal redondeada (de Buen 1960, Pequeño & Lamilla 1996b).

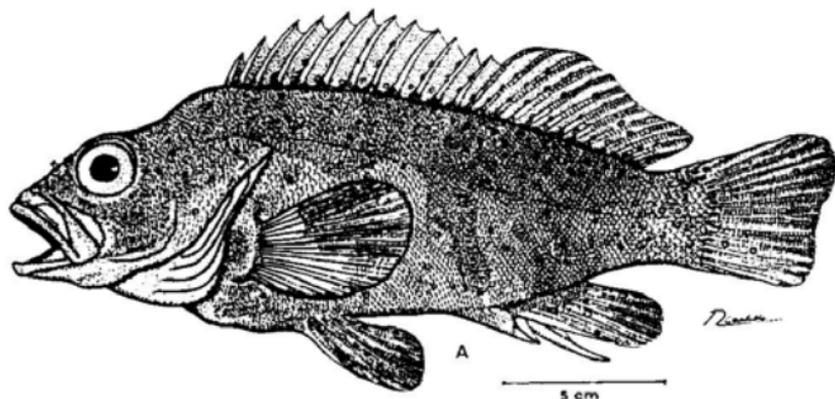


Figura 10. *Trachypoma macracanthus* IZUA-PM 1711, 179 mm Long. est., isla San Félix, Chile

Figure 10. *Trachypoma macracanthus* IZUA-PM 1711, 179 mm SL., San Felix, island, Chile.

Trachypoma macracanthus Günther, 1859
(Fig. 10)

Trachypoma macracanthus Günther, 1859:167 (catálogo); Rendahl 1921b:60, 63-64 (registro y descripción); Wilhelm & Hulot 1957:148 (lista); de Buen 1960:29-30 (descripción); Bahamonde & Pequeño 1975:13 (lista); Yáñez-Arancibia 1975:35 (distribución); Allen *et al.* 1976:396 (registro y distribución); Randall & Cea-Egaña 1984:9 (lista); Sepúlveda 1987:238 (lista); Francis *et al.*

1987:4 (distribución); Paulin *et al.* 1989:500 (catálogo); Paxton *et al.* 1990:500 (catálogo); Pequeño 1989:60 (lista); Allen & Randall 1990:46 (mención); Baldwin & Johnson 1993:245 (filogenia); Meléndez *et al.* 1993:131 (catálogo); Francis 1993:160 (distribución); Roberts 1993:110 (lista); Francis 1996:50 (distribución); Pequeño & Lamilla 1996b:28-29 (ictiogeografía y morfología).

Diagnosis: Dorsal XII, 13-14, cuarta o quinta espina y segundo radio los más largos. Anal

III 7-8 radios ramificados, segunda espina y segundo radio los más largos. Radios pectorales 16-19, todos ramificados. Pélvica I, 5, todos ramificados. Región interorbital cóncava con 5-6 diminutas escamas. Distancia suborbital, hocico, maxilar, premaxilar, dentario, región gular y branquiostegos libre de escamas. De 11 a 13 filas de escamas sobre las mejillas. Entre la línea lateral y la base de la primera espina dorsal 14-16 escamas, 13-15 escamas entre la línea lateral y las espinas dorsales centrales, 22-24 escamas entre la línea lateral y la base de la primera espina anal y 28-32 escamas circumpedúnculares. Línea lateral curvada. El maxilar alcanza el centro del eje de la región orbital. Opérculo triespinado, la espina central es la más grande. Interopérculo y subopérculo sin serraciones. Margen ventral preopercular con 17 serraciones y tres espinas antrorsas cuyas puntas se dirigen hacia los branquiostegos. Pseudobranquias 50-55. Branquispina más larga en ángulo de la branquia, esta supera en longitud al filamento branquial más largo. Dentario con una banda compuesta por 5-6 filas de dientes villiformes. Premaxilar con banda aún más gruesa (7-8 filas de dientes villiformes). Palatinos con tres filas de dienteillos villiformes. Vómer con banda (2-3 filas) de dienteillos villiformes que forman una "V". Lengua larga, gruesa, con punta redondeada y sin dientes. Vértebras 25 (10 precaudales + 15 caudales). Fórmula de los huesos predorsales 0/0+0/2/1+1/1/.

Color: región dorsal anaranjada. Base de aletas anal y caudal con parches circulares blancos esparcidos por todo el cuerpo, sin patrón aparente. Porción ventral amarillenta. Un mancha negra en la porción posterior de los radios caudales. Hocico, región gular y branquiostegos café. (Francis 1988). El patrón de coloración se ve alterado totalmente, ya que especímenes preservados en alcohol presentan un homogéneo café oscuro con gran cantidad de pequeños círculos negros (de diámetro similar al iris) en todo el

cuerpo (a excepción de la región ventral comprendida entre los branquiostegos y el origen de la aleta anal). Dorsal, cabeza, hocico, premaxilar, dentario, región gular y branquiostegos grisáceo. Maxilar grisáceo combinado con pequeños círculos negros. Base de la aleta dorsal café. Membranas dorsales interespinosas e interradales grisáceas, con círculos negros que aumentan en cantidad desde la porción espinosa hacia la blanda. Aleta anal café con círculos negros solo en la porción blanda. Base de la aleta pélvica café oscuro, sin embargo hacia los extremos de la aleta el color se difunde llegando a ser amarillento en los bordes de los radios extremos. Ojos negros, iris amarillento. En ninguna de las partes del cuerpo donde se presentan círculos negros se evidenció un orden o patrón de distribución aparente.

Distribución: islas Norfolk (localidad tipo), Australia, Nueva Zelandia, islas Kermadec, isla de Pascua e islas Desventuradas (Günther, 1859, Rendahl 1921b, Allen *et al.* 1976, Yáñez-Arancibia 1975, Randall & Cea-Egaña 1984, Sepúlveda 1987, Paulin *et al.* 1989, Paxton *et al.* 1989, Pequeño 1989, Pequeño y Lamilla 1996b).

Comentario: *T. macracanthus* se mantiene como la única especie descrita para este género (Günther, 1859, Paxton *et al.* 1989). Según Eschmeyer (1990) el género fue anteriormente utilizado en la designación de *T. marmoratus* Geibel 1817, el cual pasó a ser sinónimo de *Eremophilus* Humboldt 1805 (Trichomycteridae).

Material examinado: isla de Pascua: IZUAPM 1728, 1 ej. (21.2 mm Long. est.). MZUC15897, 1 ej. (151 mm Long. est.). MZUC 15898, 1 ej. (166 mm Long. est.). MZUC15899, 1 ej. (171 mm Long. est.). MNHNC.P 6193, 1 ej. (176 mm Long. est.). LACM 6560-40, 1 ej. (175 mm Long. est.). BPBM 6612, 1 ej. (184 mm Long. est.).

BPBM 6613, 1 ej. (162 mm Long. est.). Isla San Félix: IZUA-PM 1711, 1 ej. (179 mm Long.). LACM 36015-33 (1 ej., 127,3 mm Long. est.). Isla Lord Howe 31° 32'S, 159°04'E: ANM I. 31253-050, 2 ej. (106,3-

114,3 mm Long. est.). Arrecife Middleton, Océano Pacífico 29°27.2'S, 159°06.8'E: ANM I. 27134-004, 2 ej. (143,7-147,1 mm Long. est.).

AGRADECIMIENTOS

A los Profesores Julio Lamilla y Maurizio Protti (IZUA), por su colaboración en la captura de especímenes en la Isla Alejandro Selkirk y Robinson Crusoe; a Vivianne Jeréz (MZUC), Roberto Meléndez, Augusto Cornejo (MNHNC), Patricio Zavala, Patricio Ojeda (SSUC), Carlos Vivar (MHNV) (fallecido), Eduardo de la Hoz (fallecido) (LZUCV), Julio Vásquez (MUCNC), Ismael Kong (UA), Mauricio Vargas (UAP), R. Feeney (LACM, USA), J. Paxton (WAM-Australia) M. MacGrouther (ANM-Australia), A. Suzumoto (Bishop Museum, Hawaii, USA) y W. Bussing (UCR-Costa Rica) por las facilidades otorgadas para estudiar especímenes de su cuidado. A Guillermo. Herrera (LACM) por proveer literatura. A los pescadores de la Isla Alejandro Selkirk y Robinson Crusoe por la donación de los especímenes utilizados en esta investigación. Al Programa Oceanográfico Integrado (POI) de la Armada de Chile y a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) por las facilidades brindadas para el transporte y permanencia de los investigadores en el Parque Nacional Juan Fernández. Este proyecto ha sido financiado parcialmente por la Dirección de Investigación de la Universidad Austral de Chile (Proyecto S 96-04) y la Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD-Alemania), a través de una beca de estudios doctorales al primer autor.

LITERATURA CITADA

- Abbott J. 1900. The marine fishes of Peru. Proceedings of the Academy National of Sciences of Philadelphia 51:324-364.
- Ahlstrom E, JL Butler & Y Sumida. 1976. Pelagic stromateoid fishes (Pisces, Perciformes) of the eastern Pacific: kinds, distributions and early life histories and observations of five of these from the northwest Atlantic. Bulletin of Marine Science 26: 285-402.
- Allen G. 1976. Descriptions of three new fishes from Western Australia. Journal of Royal Society Western Australia 59: 24-30.
- Allen G, D Hoese, J Paxton, J Randall, B Russell, W Starck, F Talbot & G Whitley. 1976. Annotated checklist of the fishes of Lord Howe Island. Records of Australian Museum 30: 365-454.
- Allen G & J Moyer. 1980. *Ellerkeldia wilsoni*, a new species of serranid fish from southwestern Australia. Japanese Journal of Ichthyology 26: 329-333.
- Allen G & J Randall. 1990. *Hypoplectrodes cardinalis*, a new name for the serranid fish *H. ruber* (Allen) from Southwestern Australia, with discussion of *H. semicinctum* from Juan Fernandez Islands. Revue française Aquariologie 17: 45-46.
- Allen G & D Robertson. 1994. Fishes of the tropical Eastern Pacific. University of Hawaii Press, Honolulu, 332 p.
- Anderson W & P Heemstra. 1989. *Ellerkeldia*, a junior synonym of *Hypoplectrodes*, with redescrptions of the type species of the genera (Pisces:Serranidae:Anthiinae). Proceedings of the Biological Society of Washington 102: 1001-1017.
- Anderson W, N Parin & J Randall. 1990. A new genus and species of anthiine fish (Pisces:Serranidae) from the Eastern South Pacific with comments on Anthiine relationships. Proceedings of the Biological Society of Washington 103: 922-930.
- Anderson W & J Randall. 1991. A new species of the anthiine Genus *Plectranthias* (Pisces:Serranidae) from the Salas y Gómez ridge in the Eastern South Pacific, with comments on *P. exsul*. Proceedings of the Biological Society of Washington 104: 335-343.

- Arratia G. 1982. A review of freshwater percoids from South America (Pisces, Osteichthyes, Perciformes, Percichthyidae, and Percillidae). *Abhandlungen Senckenbergischen Naturforschenden Gessellschaft* 540: 1-52.
- Bahamonde N. & G Pequeño. 1975. Peces de Chile. Lista Sistemática. Museo Nacional de Historia Natural de Chile, Publicación Ocasional 2: 1-20.
- Baldwin C. 1990. Morphology of the larvae of american Anthiinae (Teleostei:Serranidae), with comments on relationships within the subfamily. *Copeia* 1990: 913-955.
- Baldwin C & G Johnson. 1993. Phylogeny of the Epinephelinae (Teleostei:Serranidae). *Bulletin of Marine Science* 52: 240-283.
- Bauchot M, M Desoutter & J Randall. 1984. Catalogue critique des types de poissons du Muséum National d'Historie Naturelle. *Bulletin du Muséum National d'Historie Naturelle, Paris* 6:3-82.
- Berg L. 1940. Classification of the fishes, both recent and fossil. *Academy of Sciences of Rusia* 5: 87-517.
- Bini G & E Tortonese. 1954. Missione sperimentale di pesca nel Chile e nel Perú- Pesci marini peruviani. *Bolletín Pesca Piscicultura et Idrobiología* 9: 151-185.
- Bleeker P. 1873. Sur les especes indo-archipelagiques d'*Odonthanthias* et de *Pseudopriacanthus*. *Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde* 4: 235-240.
- Bleeker P. 1876. *Systema Percarum Revisum, Pars I*. *Archives of Néerl Science Nature*. 11: 247-288.
- Boulenger G. 1895. Catalogue of the perciform fishes in the British Museum, 2nd Ed. Vol. 1: Centrarchidae, Percidae, and Serranidae. *Brithish Museum Natural History, Londres* 394 p.
- Bullock L & G Smith. 1991. *Memoirs of the Hourglass cruises*. Publication Special of Florida Marine Research Institute, St. Petersburg, Florida. 243 p.
- Castelnau F. 1879. Essay on the ichthyology of Port Jackson. *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales* 3: 347-402.
- Chirichigno N. 1974. Clave para identificar los peces marinos del Perú. *Instituto del Mar del Perú, Callao*. Informe 44: 1-387.
- Cossmán M. 1889. Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Eocene des environs de Paris. *Annals of the Society Royal of Malacologie de Belgique* 24: 3-381.
- Cuvier G. 1828. En: Cuvier, G & A Valenciennes, 1828. *Historie naturelle des poissons, tome 2*. Paris. xxiv + 490 p.
- de Buen F. 1959. Lampreas, tiburones, rayas y peces en la estación de Biología Marina de Montemar, Chile. *Revista de Biología Marina de Valparaíso* 9: 3-305.
- de Buen F. 1960. Los peces de la Isla de Pascua. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 35-36: 3-80.
- de Buen F. 1966. Resultados de una campaña ictiológica en las Provincias del Norte. *Estudios Oceanológicos* 2: 5-9.
- Delfin F. 1899. Catálogo de los peces de Chile. *Revista Chilena Historia Natural de Valparaíso* 3: 79-85.
- Delfin F. 1901. Catálogo de los peces de Chile. *Revista Chilena Historia Natural de Valparaíso*. Tomo III y IV. 133 p.
- Eschmeyer W. 1990. *Catalog of the recent genera of recent fishes, 697 p*. Special Publication of the California Academy of Sciences, California.
- Evermann B & L Radcliffe. 1917. The fishes of the coast of Peru and the Titicaca basin. *United States Natural Museum* 95: 65-80.

- Fischer W, F Krupp, W Schneider, C Sommer, K Carpenter & V Niem. 1995. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de pesca. Pacífico Centro-Oriental. Vol. 3 Part II: 1201-1813 p.
- Fitch J. 1982. Revision of the eastern north Pacific anthiin basses (Pisces:Serranidae). Contribution in Science of Natural History Museum, Los Angeles County 339: 1-8.
- Fowler H. 1945. Fishes of Chile. Systematic catalog. Revista Chilena de Historia Natural. Parts I and II. 171 p.
- Fowler H. 1951. Analysis of fishes of Chile. Revista Chilena de Historia Natural (1947-1951) 51-53: 263-326.
- Fowler H. & B Bean. 1930. Contributions to the biology of the Philippine Archipelago and adjacent regions. The fishes of the families Amiidae, Chanidae, Duleidae and Serranidae obtained by the United States Bureau of Fisheries "Albatross" in 1907 to 1910, chiefly in the Philippine Islands and adjacent seas. Bulletin of the United States Natural Museum 100: 1-334.
- Francis M. 1993. Checklist of the coastal fishes of Lord Howe, Norfolk, and Kermadec Islands, Southwest Pacific Ocean. Pacific Science 47: 136-170.
- Francis M. 1996. Geographic distribution of marine reef fishes in the New Zealand region. New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research 30: 35-55.
- Francis M, R Grace & C Paulin. 1987. Coastal fishes of the Kermadec Islands. New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research 21: 1-13.
- Franke R & A Acero. 1995. Peces serránidos del Parque Gorgona, Pacífico colombiano (Osteichthyes:Serranidae). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 19: 593-600.
- Fuentes F. 1914. Contribución al estudio de la fauna de la Isla de Pascua. Boletín del Museo de Historia Natural, Chile 5: 285-319.
- Gigoux E. 1943. La pesca en las costas de Atacama. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 21: 9-12.
- Gill T. 1862. Remarks on the relations of the genera and others groups of Cuban fishes. Proceedings of the Academy of Sciences of Philadelphia 14: 235-242.
- Gill T. 1893. Families and subfamilies of fishes. Memories of the Natural Academy of Sciences 6: 125-138.
- Ginsburg Y. 1952. Eight new fishes from the Gulf coast of the United States, with two new genera and notes on geographic distribution. Journal of the Washington Academy of Sciences 42: 84-101.
- Gosline W. 1966. The limits of the Family Serranidae, with notes on other lower percoids. Proceedings of the California Academy of Sciences 33: 91-112.
- Guichenot A. 1848. Peces. In: Claudio Gay, Historia Física y Política de Chile. Zoología, 2:372 p., París.
- Günther A. 1859. Catalogue of the Acanthopterygian fishes in the collection of the British Museum, vol. 1. London, xxxii + 547 p.
- Hector J. *Scorpius fairchildi* Hector. Transactions of the Proceedings of the New Zealand Institute 7: 241-242.
- Heemstra P & W Anderson. 1983. A new species of the serranid fish genus *Plectranthias* (Pisces:Perciformes) from the Southeastern Pacific Ocean, with comments on the Genus *Ellerkeldia*. Proceedings of the Biological Society of Washington 96: 632-637.
- Heemstra P & J Randall. 1986. Family No.166: Serranidae, p. 509-537, En: M M Smith and P. C. Heemstra (eds), Smith's sea fishes. Macmillan South Africa, Johannesburgo.

- Heemstra P & J Randall. 1993. FAO species catalogue. Vol. 16. Groupers of the world (Family Serranidae, Subfamily Epinephelinae). An annotated and illustrated catalogue of the grouper, rockcod, hin, coral grouper and lyretail species known to date. FAO Fisheries Synopsis. 125. Vol. 16. 382 pp., Roma.
- Hildebrand S. 1946. A descriptive catalog of shore fishes of Peru. Bulletin of the United States of National Museum 189: 1-530.
- Hutchins J. 1981. Description of a new species of serranid fish from Western Australia, with a key to the australian species of *Acanthistius*. Records of the Western Australian Museum 8: 491-499.
- Hutchins J & R Kuitert. 1982. A new species of *Acanthistius* (Pisces:Serranidae) from Eastern Australia. Records of the Western Australian Museum 10: 127-131.
- Hutton F. 1890. List of the New Zealand fishes. Transactions of the Proceedings of the New Zealand 7: 275-285.
- International Commission on Zoological Nomenclature. 1985. International code of zoological nomenclature. 3rd ed. University of California Press, Berkeley, 338 p, California.
- Johnson G. 1975. The procurrent spur: an undescribed perciform caudal character and its phylogenetic implications. Occasional Papers of the California Academy of Sciences 121: 1-23.
- Johnson G. 1983. Percomorph phylogeny: Progress and problems. Bulletin of Marine Science 52: 3-28.
- Johnson G. 1984. Percoidei: development and relationships, En: H.G. Moser *et al.* (eds.), Ontogeny and systematics of fishes. American Society of Ichthyology and Herpetology, Special Publication 1: 464-498.
- Jordan D. 1891. 329-441p., En: Jordan, D. & C. Eigenmann (eds), A review of the genera and species of Serranidae found in the waters of America and Europe. Bulletin of the United States Fishery Commission 8:329-441.
- Jordan D & J Swain. 1885a. A review of the American species of *Epinephelus* and related genera. Proceedings of the United States National Museum 7: 358-410.
- Jordan D & J Swain. 1885b. Description of three new species of fishes (*Prionotus stearnsi*, *Prionotus ophryas*, and *Anthias vivanus*) collected at Pensacola, Florida by Mister Syllas Stearn. Proceedings of the United States National Museum 7: 541-545.
- Jordan D & C Eigenmann. 1890. A review of the genera and species of Serranidae found in the waters of America and Europe. Bulletin of the United States Fishery Commission 8: 329-441.
- Jordan D & C Evermann.1896. The fishes of North and Middle America. Bulletin of the United States National Museum 47: 1-1240.
- Jordan D & R Richardson. 1910 A review of the Serranidae or sea bass of Japan. Bulletin of the United States National Museum 37: 421-474.
- Katayama M. 1960. Fauna Japonica. Serranidae. Tokyo News Service, Ltd. 189 p, Tokyo.
- Katayama M. 1975. *Caprodon unicolor*, a new Anthiine fish from the North Pacific Ocean. Japanene Journal of Ichthyology 22: 13-15.
- Kendall W & L Radcliffe. 1912. The shore fishes. Report Scientific. Results of Expedition "Albatross" Memories of the Museum of Comparative Zoology of Harvard 25: 77-171.
- Kendall A. 1979. Morphological comparisons of North American sea bass larvae (Pisces:Serranidae). National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Technical Report of National Marine Fisheries Service (NMFS) 428: 1-50.
- Kendall A. 1984. Serranidae: Development and relationships, En: Moser, H. *et al.* (eds.) Ontogeny and systematics of fishes. American Society of Ichthyologist and Herpetologist, Special Publication 1: 499-510.

- Kharin V & V Dudarev. 1983. A new species of the Genus *Caprodon* Temmick & Schlegel, 1843 (Serranidae) and some remarks on the composition of the genus. *Journal of Ichthyology* 23: 20-25.
- Kner R. 1865. Fische, pp., 275-433. In: *Reise der österreichischen Fregatte "Novara" um die Erde in den Jahren 1857-1859, unter den Befehlen de Commodore B. von Wullerstorf-Urbain*. Wien.
- Kong I. & A Bolados. 1987. Sinopsis de peces asociados al fenómeno "El Niño" 1982-83 en el norte de Chile. *Estudios Oceanológicos* 6: 25-58.
- Leviton A, R Gibbs, E Heal & C Dawson. 1985. Standards in Herpetology and Ichthyology: Part I. Standard symbolic codes for institutional resource collections in Herpetology and Ichthyology. *Copeia* 1985: 802-823.
- Longley W. 1935. Osteological notes and descriptions of a new species of fishes. *Carnegie Institute of Washington, Yearbook* 34:86-89.
- Mann G. 1954. La vida de los peces en aguas chilenas. Instituto de Investigaciones Veterinarias y Universidad de Chile, Santiago. 343 p.
- McCulloch A. 1929. A checklist of the fishes recorded from Australia. *Memories of the Australian Museum* 5: 1-534.
- Meisler M. 1987. Limits and relationships of Serranine seabasses, with revisions of *Serranus* and *Mentiperca*. (Pisces: Serranidae). PhD. Thesis. University of Southern California. 250 p.
- Meléndez R & C Villalba. 1992. Nuevos registros y antecedentes para la ictiofauna del Archipiélago de Juan Fernández, Chile. *Estudios Oceanológicos* 11: 3-29.
- Meléndez R, O Galvez & A Cornejo. 1993. Catálogo, Colección de peces depositada en el Museo Nacional de Historia Natural de Chile. Museo Nacional de Historia Natural, Publicación Ocasional 47: 1-224.
- Nelson J. 1984. *Fishes of the world*. 2nd Edition. Interscience, 522 p, Nueva York.
- Oliver C. 1943. Catálogo de los peces marinos del litoral de Concepción y Arauco. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 17: 75-126.
- Parin N. 1991. Fish fauna of the Nazca and Salas y Gomez submarine ridges, the easternmost outpost of Indo-West Pacific Zoogeographic region. *Bulletin of Marine Science* 49: 671-683.
- Parin N, G Golovan, N Pakhorukov, Y Sazonovov & Y Shcherbachev. 1981. Fishes from the Nazca and Salas y Gomez underwater ridges collected in cruise of R/V "Iktiandr", 5-18 p., En: *Fishes of the Open Ocean*. Institute of Oceanology, Academy of Sciences of the USSR, Moscow 1980.
- Paxton J, D Hoese, G Allen & J Hanley. 1989. *Zoological Catalogue of Australia*. Pisces: Petromyzontidae to Carangidae. Australian Government Publishing Service. Canberra. 68 p.
- Paulin C, A Stewart, C Roberts & P Macmillan. 1989. *New Zealand Fish, a complete guide*. National Museum of New Zealand, Miscellaneous Service 19:14-279.
- Pequeño G. 1989. Peces de Chile. Lista sistemática revisada y comentada. *Revista de Biología Marina, Valparaíso* 24:1-132.
- Pequeño G. 1995. Peces. En: Simonetti, J; M. Arroyo; A. Spottorno & E. Lozada (eds.), *Diversidad Biológica de Chile* 302-313 p. Comité Nacional de Diversidad Biológica, Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), 364 p., Santiago.
- Pequeño G & J Lamilla. 1996a. Desventuradas Islands, Chile: the easternmost outpost of the Indo-West Pacific zoogeographic region. *Revista Biología Tropical* 44:887-889.
- Pequeño G & J Lamilla. 1996b. Peces de la Familia Serranidae en las Islas Desventuradas, Chile (Osteichthyes, Perciformes). *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 67: 23-32.
- Porter C. 1897. Catálogo de los peces de Chile. *Revista Chilena Historia Natural* 2:58-64.

- Porter C. 1909. Enumeración de las especies importantes comunes a las aguas de Chile i del Perú. Revista Chilena Historia Natural 13:280-293.
- Quijada B. 1913. Catálogo ilustrado y descriptivo de los peces chilenos y extranjeros conservados en el Museo Nacional. Museo Nacional Historia Natural de Chile 3:7-130.
- Randall J. 1970. Easter Island an ichthyological expedition. Ocean 3:215-272.
- Randall J. 1976. Ichthyological expedition to Easter Island. National Geographic Society. Research Report 1968:333-347.
- Randall J. 1980. Revision of the fish genus *Plectranthias* (Serranidae:Anthiinae) with descriptions of 13 new species. Micronesica 16:101-187.
- Randall J. 1996. Two new Anthiine fishes of the Genus *Plectranthias* (Perciformes:Serranidae), with a key to the species. Micronesica 29:113-131.
- Randall J & A Ben-Tuvia. 1983. A review of the groupers (Pisces: Serranidae: Epinephelinae) of the Red Sea, with description of a new species of *Cephalopholis*. Bulletin of Marine Science 33:373-426.
- Randall J & A Cea-Egaña. 1984. Native names of the Eastern Island fishes, with comments on the origin of the Rapa Nui people. Occasional Papers of the Bernice P. Bishop Museum, Hawaii 25:1-16.
- Randall J, J Earle, T Hayes, C Pittman, M Severns & J Smith. 1993. Eleven new records and validations of shore fishes from the Hawaiian Islands. Pacific Science 47:222-239.
- Reed E. 1897. Catálogo de los peces chilenos. Anales de la Universidad de Chile 98:653-673.
- Regan C. 1913. A collection of fishes made by Prof. F. Fuentes at Easter Island. Proceedings of the Zoological Society of London 2:368-374
- Rendahl H. 1921a. The fishes of the Juan Fernandez Island, En: C. Skottsberg (ed.), The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island 49-58. Uppsala.
- Rendahl H. 1921b. The fishes of the Easter Island, 59-68 p., En: C. Skottsberg (ed.), The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island. Uppsala.
- Roberts C. 1989. A revision of New Zealand Australia orange perches (Teleostei: Serranidae) previously referred to *Lepidoperca pulchella* (Waite) with description of a new species of *Lepidoperca* from New Zealand. Journal of Natural History 23:557-589.
- Roberts C. 1993. Comparative morphology of spined scales and their phylogenetic significance in the teleostei. Bulletin of Marine Science 52:60-113.
- Roberts L, C Ward & M Francis. 1986. Fishes of northeastern great barrier Island, New Zealand. Journal of the Royal Society of New Zealand 16:357-362.
- Rojas JR & G Pequeño. 1997a. *Plectranthias lamillai*, a new anthiine fish from Alejandro Selkirk Islands in the Eastern South Pacific (Perciformes:Serranidae). Scientia Marina. (en prensa).
- Rojas JR & G Pequeño. 1997b. Los peces Serránidos de la isla Alejandro Selkirk, Archipiélago de Juan Fernández, Chile (Pisces:Serranidae): análisis ictiogeográfico. Investigaciones Marinas (en prensa).
- Sepúlveda I. 1987. Peces de las islas oceánicas de Chile, En: J C Castilla (ed.), Islas Oceánicas chilenas: Conocimiento científico y necesidades de investigaciones 225-245. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Sepúlveda J & G Pequeño. 1985. Fauna fética del Archipiélago de Juan Fernández En: P. Arana (ed.), Investigaciones marinas en el Archipiélago de Juan Fernández 81-91: Escuela de Ciencias del Mar. Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso.
- Steindachner F. 1874. Ichthyologische Beiträge.(I) Sitzungsberichte Kaiserlichen Akademien Wissenschaften Wien 69: 355-370.

- Steindachner F. 1898. Die Fische der Sammlung Plate. Fauna Chilensis. Abhandlungen Kenntniss Zool. Chiles Samm., Zweit. Heft, L. Plate 1: 281-338.
- Steindachner F. 1902. Herpet.-Ichthyol., Ergebnisse einer reise nach Sudamerika denkschr. Akademisc. Wissenschaften Wien 72: 89-148.
- Tanaka S. 1924. Figures and descriptions of the fishes of Japan. Pt. 33. Tokyo. 557 p.
- Temminck C. & H Schlegel. 1842. Pisces. En: Fauna Japonica, sive descriptio animalium quae in itinere per Japoniam suscepto annis 1823-1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustravit P. F. Siebold. 323 p. + 44 pls.
- Tschudi J von. 1846. Ichthyologie berbeitet. En: Scheitlin & Zollikofer (eds.) Untersuchungen uber die Fauna Peruana 1-35 St 6 plate Gallen.
- Valenciennes A. 1833. En: G. Cuvier & A Valenciennes. Historie naturelle des poissons, tome 2. Paris. xxiv + 490 p.
- Velez J, M Espino & J Zeballos. 1988. Variación de la ictiofauna demersal frente al Perú entre 1981 y 1987, p. 203-212, En: H. Salzwedel & A. Landa (eds.), Recursos y Dinámica del Ecosistema de Afloramiento Peruano. Instituto del Mar del Perú. 250 p.
- Weber M & F de Beaufort. 1929. The fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol. V. 450 p.
- Whitley G. 1927. Studies in ichthyology. No. 1. Records of the Australian Museum 15: 289-304.
- Whitley G. 1964. A survey of Australian ichthyology. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales 89:11-127.
- Wilhelm O. & A. Hulot. 1957. Pesca y peces de la Isla de Pascua. Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción 32: 39-151.
- Yáñez-Arancibia A. 1975. Zoogeografía de la fauna ictiológica de la Isla de Pascua (Easter Island). Anales del Centro de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México 2:29-52.

Recibido en junio de 1997 y aceptado en marzo de 1998