

BOLETÍN

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

ISSN 0458-7766

VOLUMEN 34, Número 1



Enero - Junio 2019
Callao, Perú



PERÚ

Ministerio
de la Producción

NOTA CIENTÍFICA / SCIENTIFIC NOTE

Lonchopisthus sinuscalifornicus* (Perciformes: Opistognathidae) BOCÓN COLA LARGA, NUEVO REGISTRO PARA LA ICTIOFAUNA DEL PERÚ**Lonchopisthus sinuscalifornicus* (Perciformes: Opistognathidae) LONGTAIL JAWFISH, A NEW RECORD FOR THE PERUVIAN ICHTHYOFAUNA**Carlos Luque Sánchez¹Solange Alemán Mejía¹

RESUMEN

LUQUE C, ALEMÁN S. 2019. *Lonchopisthus sinuscalifornicus* (Perciformes: Opistognathidae) bocón cola larga, nuevo registro para la ictiofauna del Perú. *Bol Inst Mar Perú*. 34(1): 306-311.- Se reporta a *Lonchopisthus sinuscalifornicus* Castro-Aguirre & Villavicencio-Garayzar, 1988 (Perciformes: Opistognathidae) como nuevo registro de la fauna ictiológica del Perú. Este nuevo registro se sustenta en la recolección de dos ejemplares adultos en las localidades de Grau y Playa Hermosa, del departamento de Tumbes, extremo norte del dominio marítimo peruano, siendo el primer registro documentado de esta especie en nuestro país. Esta identificación en aguas peruanas amplía el límite sur de su distribución hasta Tumbes, Perú. Los ejemplares de 264 mm y 330 mm de LT (184 mm y 219 mm de LS) fueron identificados conforme a la última revisión del género de Smith-Vaniz & Walsh en el 2017.

PALABRAS CLAVE: nuevo registro, biodiversidad marina, ictiofauna, *Lonchopisthus*, Tumbes, Perú

ABSTRACT

LUQUE C, ALEMÁN S. 2019. *Lonchopisthus sinuscalifornicus* (Perciformes: Opistognathidae) longtail jawfish, a new record for the Peruvian ichthyofauna. *Bol Inst Mar Peru*. 34(1): 306-311.- *Lonchopisthus sinuscalifornicus* Castro-Aguirre & Villavicencio-Garayzar, 1988 (Perciformes: Opistognathidae) is reported as a new record of the Peruvian ichthyological fauna. This new record is based on the collection of two adult specimens in the localities of Grau and Playa Hermosa, in the Tumbes Region, far north of the Peruvian maritime domain, being the first documented record of this species in our country. This identification in Peruvian waters extends the southern limit of its distribution to Tumbes, Peru. The specimens of 264 mm and 330 mm TL (184 mm and 219 mm SL) were identified according to the last revision of the genus by Smith-Vaniz & Walsh in 2017.

KEYWORDS: new record, marine biodiversity, ichthyofauna, *Lonchopisthus*, Tumbes, Peru

La diversidad ictiológica del Perú ha sido estudiada desde hace mucho tiempo, los primeros trabajos nacionales son los de CHIRICHIGNO (1962, 1963a, 1963b, 1969, 1973, 1978, 1987), CHIRICHIGNO e IWAMOTO (1977), CHIRICHIGNO y McEACHRAN (1979), CHIRICHIGNO y VÉLEZ (1998); CHIRICHIGNO y CORNEJO (2001), HOOKER (1990, 1993, 2000), Japan Deep Sea Trawlers Association & IMARPE (2009), VILDOSO *et al.* (1999), entre otros. Estos trabajos sistematizan la fauna ictiológica marina del Perú, incluyendo los registros obtenidos de pesquerías artesanales y en cruceros de investigación del Instituto del Mar del Perú-IMARPE, así como el aporte personal de algunos investigadores de otras instituciones académicas o de investigación. El total de especies para el mar peruano, ha de variar en el tiempo, en respuesta tanto a la adición de especies nuevas para la ciencia y de nuevos registros para aguas peruanas de especies conocidas, así como a la revisión sistemática de grupos en particular.

The great Peruvian ichthyological diversity has been studied for a long time, being the first national works those of CHIRICHIGNO (1962, 1963a, 1963b, 1969, 1973, 1978, 1987), CHIRICHIGNO & IWAMOTO (1977), CHIRICHIGNO & McEACHRAN (1979), CHIRICHIGNO & VELEZ (1998); CHIRICHIGNO y CORNEJO (2001), HOOKER (1990, 1993, 2000), Japan Deep Sea Trawlers Association & IMARPE (2009), VILDOSO *et al.* (1999), among others. These papers systematize Peru's marine ichthyological fauna, including records obtained from artisanal fisheries along our entire coast and on research cruises of the Instituto del Mar del Perú-IMARPE (Alternative: Peruvian Marine Research Institute), as well as the personal contribution of some researchers from other academic or research institutions. The total number of species for the Peruvian sea will vary over time, in response both to the addition of new species for science and new records for Peruvian waters of known species, as well as to the systematic review of particular groups.

¹ IMARPE, Laboratorio Costero de Tumbes, Calle José Olaya S/N, C.P. Nueva Esperanza, Zorritos, Contralmirante Villar, Tumbes, cluque@imarpe.gob.pe

El presente trabajo expone la adición de la especie *Lonchopisthus sinuscalifornicus* Castro-Aguirre & Villavicencio-Garayzar, 1988 (Perciformes: Opistognathidae) a la fauna ictiológica peruana, ampliando su distribución hasta Tumbes, Perú, y creando un registro documentado de su presencia en el extremo norte de nuestro dominio marítimo.

Se analizaron dos especímenes recolectados en las capturas comerciales de pescadores artesanales en las localidades de Grau y Zorritos. Los especímenes fueron atrapados mediante la pesca con cortina de fondo. Posteriormente, fueron conservados en hielo en hojuelas y trasladados al Laboratorio Costero de Tumbes del IMARPE, donde fueron fotografiados en fresco, y se realizaron los análisis merísticos y morfométricos para su identificación. Las muestras fueron fijadas en formol al 10% y preservadas en alcohol etílico al 70%.

Para la revisión taxonómica se siguió a SMITH-VANIZ & WALSH (2017). Para la clasificación se siguió a NELSON (1994). Las medidas obtenidas se presentan en milímetros y las abreviaturas de las partes anatómicas se dan según CHIRICHIGNO y VÉLEZ (1998). Los especímenes recolectados se encuentran depositados en la Colección Biológica del Laboratorio Costero de Tumbes IMARPE y en la colección del Instituto del Mar del Perú de la sede central en Lima. El nombre común que se menciona se ha tomado de la bibliografía consultada ya que esta especie no es conocida por los pescadores locales.

La clasificación taxonómica completa es la siguiente:

Filo: Chordata
 Subfilo: Vertebrata
 Superclase: Gnathostomata
 Clase: Actinopterygii
 Orden : Perciformes
 Suborden: Percoidei
 Familia: Opistognathidae
 Género: *Lonchopisthus* Gill, 1862

This paper presents the addition of the species *Lonchopisthus sinuscalifornicus* Castro-Aguirre & Villavicencio-Garayzar, 1988 (Perciformes: Opistognathidae) to the Peruvian ichthyological fauna, extending its distribution to Tumbes, Peru, and creating a documented record of its presence at the northern end of our maritime domain.

Two specimens collected in the commercial catches of artisanal fishermen in the towns of Grau and Zorritos were analyzed. The specimens were caught by bottom-longline fishing. Subsequently, they were preserved on flake ice and transferred to IMARPE's Coastal Laboratory of Tumbes, where they were photographed fresh, and meristic and morphometric analyses were carried out for their identification. The samples were fixed in 10% formaldehyde and preserved in 70% ethyl alcohol.

For the taxonomic review, SMITH-VANIZ & WALSH (2017) was followed. For the classification, NELSON (1994) was followed. The measurements obtained are presented in millimeters and the abbreviations of the anatomical parts are given according to CHIRICHIGNO & VÉLEZ (1998). The collected specimens are deposited in the Biological Collection of the IMARPE's Coastal Laboratory of Tumbes and in the collection of the Instituto del Mar del Perú's headquarters in Lima. The common name mentioned is taken from the bibliography consulted since this species is not known by local fishermen.

The complete taxonomic classification is as follows:

Phylum: Chordata
 Subphylum: Vertebrata
 Superclass: Gnathostomata
 Class: Actinopterygii
 Order: Perciformes
 Suborder: Percoidei
 Family: Opistognathidae
 Genus: *Lonchopisthus* Gill, 1862

Lonchopisthus sinuscalifornicus Castro-Aguirre & Villavicencio-Garayzar, 1988. Bocón cola larga

Lonchopisthus sinuscalifornicus Castro-Aguirre & Villavicencio-Garayzar, 1988. Longtail jawfish

Material examinado: un espécimen de 264 mm de LT, 184 mm de LS y 101 g, recolectado el 20 de octubre de 2016 por pescadores artesanales mediante el uso de cortina de fondo, frente a la caleta Grau, Tumbes (03°37'34"S, 80°39'02"W), a 13 m de profundidad y sobre fondo fango-arenoso. Este ejemplar se conserva en la colección del Laboratorio Costero de Tumbes IMARPE (IMARPE LCT0934) (Fig. 1). El segundo espécimen de 330 mm de LT, 219 mm de LS, recolectado por pescadores artesanales el 13 de setiembre de 2012, mediante el uso de cortina de fondo frente a Playa Hermosa, Tumbes (03°31'10"S, 80°34'56"W) a una profundidad de 20 m y sobre fondo fango-arenoso. Este ejemplar se conserva en la colección del IMARPE sede central en Lima (IMARPE s/n) (Fig. 2). Los caracteres merísticos específicos y diferenciales de cada individuo se presentan en la Tabla 1.

Examined material: a specimen of 264 mm TL, 184 mm SL, and 101 g, collected on 20 October 2016 by artisanal fishermen using a bottom curtain net, off Grau cove, Tumbes (03°37'34"S, 80°39'02"W), at a depth of 13 m and on a muddy-sandy bottom. This specimen is preserved in the collection of the IMARPE's Coastal Laboratory of Tumbes (IMARPE LCT0934) (Fig. 1). The second specimen of 330 mm TL, 219 mm SL, collected by artisanal fishermen on 13 September 2012, by means of a bottom-curtain net off Playa Hermosa, Tumbes (03°31'10"S, 80°34'56"W) at a depth of 20 m and on a muddy-sandy bottom. This specimen is preserved in the collection of IMARPE's headquarters in Lima (IMARPE s/n) (Fig. 2). The specific and differential meristic characteristics of each individual are presented in Table 1.

Registros adicionales: no se conocen registros ni ocurrencias adicionales en ninguna caleta del departamento de Tumbes.

Additional records: there are no known additional records or occurrences in any cove in the Tumbes Region.

Descripción de los ejemplares: cuerpo alargado, comprimido y ahusado; cabeza bulbosa y grande; ojo grande y arriba a los costados de la cabeza; boca grande terminal, se extiende hasta atrás del ojo; extremo posterior del maxilar cóncavo, muescado abajo; radios dorsales XI, 18 (ocasionalmente 17 o 19); radios anales III, 17 (raramente 18) radios pectorales 16-20; aleta caudal lanceolada, mucho más larga que la longitud de la cabeza; línea lateral alta e incompleta, solo en la mitad frontal del cuerpo; escamas en la serie longitudinal 67-74.

Description of the specimens: elongated, compressed and tapered body; bulbous and large head; large eye and above at the side of the head; large terminal mouth, which extends to the back of the eye; posterior end of the concave jaw, notched down; dorsal radii XI, 18 (occasionally 17 or 19); anal radii III, 17 (rarely 18) pectoral radii 16-20; caudal fin lanceolate, much longer than the length of the head; high and incomplete lateral line, only in the front half of the body; scales in the longitudinal series 67-74.

Tabla 1.- Caracteres merísticos de dos ejemplares de *Lonchopisthus sinuscalifornicus* bocón cola larga, capturados en Tumbes

Table 1. Meristic characteristics of two specimens of *Lonchopisthus sinuscalifornicus* longtail jawfish, caught in Tumbes

Carácter de diagnóstico Diagnostic character	Ejemplar 1 / Specimen 1 (Grau, Oct.-2016)	Ejemplar 2 / Specimen 2 (Playa Hermosa, Sep.-2012)
D XI,18 (17-19)	D XI,18	D XI,18
A III,17-18	A III,17	A III,17
P 16-20	P 19	P 19
Escamas longitudinales (67-74)/ Longitudinal scales (67-74)	72	70

Coloración: cabeza y cuerpo de color pardo a pardo grisáceo; cuerpo con barras delgadas claras blanco azuladas al frente, y pequeñas manchas blanco azuladas dispersas en la parte posterior; un ocelo grande violeta azulado intenso en el opérculo; aletas dorsal y anal con una fila medial de puntos blanco azulados claros, bases color crema y extremo distal azul violeta oscuro.

Observaciones: es una especie rara en las costas de Tumbes. Tiene hábitos costeros, asociada a fondos arenosos o areno-fangosos; está muy relacionada con *Lonchopisthus higmani* del Atlántico occidental. En la actualidad se considera como una especie desconocida en la pesquería artesanal de Tumbes, careciendo de nombre común local y de valor comercial.

Coloring: brown to brown-greyish head and body; body with thin blueish-white front bars and small blueish-white spots scattered on the back; a large blueish-violet ocellus on the operculum; dorsal and anal fins with a medial row of light blueish-white dots, cream-colored bases and a dark violet-blue distal end.

Observations: it is a rare species off the coast of Tumbes. It has coastal habits, associated with sandy or sandy-muddy bottoms; it is closely related to *Lonchopisthus higmani* of the Western Atlantic. It is currently considered an unknown species in the Tumbes artisanal fisheries, with no local common name and no commercial value.



Figura 1.- *Lonchopisthus sinuscalifornicus*, bocón cola larga, caleta Grau, Tumbes. Octubre 2016

Figure 1. *Lonchopisthus sinuscalifornicus*, longtail jawfish, Grau cove, Tumbes. October 2016



Figura 2.- *Lonchopisthus sinuscalifornicus*, bocón cola larga, Playa Hermosa, Tumbes. Setiembre 2012

Figure 2. *Lonchopisthus sinuscalifornicus*, longtail jawfish, Playa Hermosa, Tumbes. September 2012

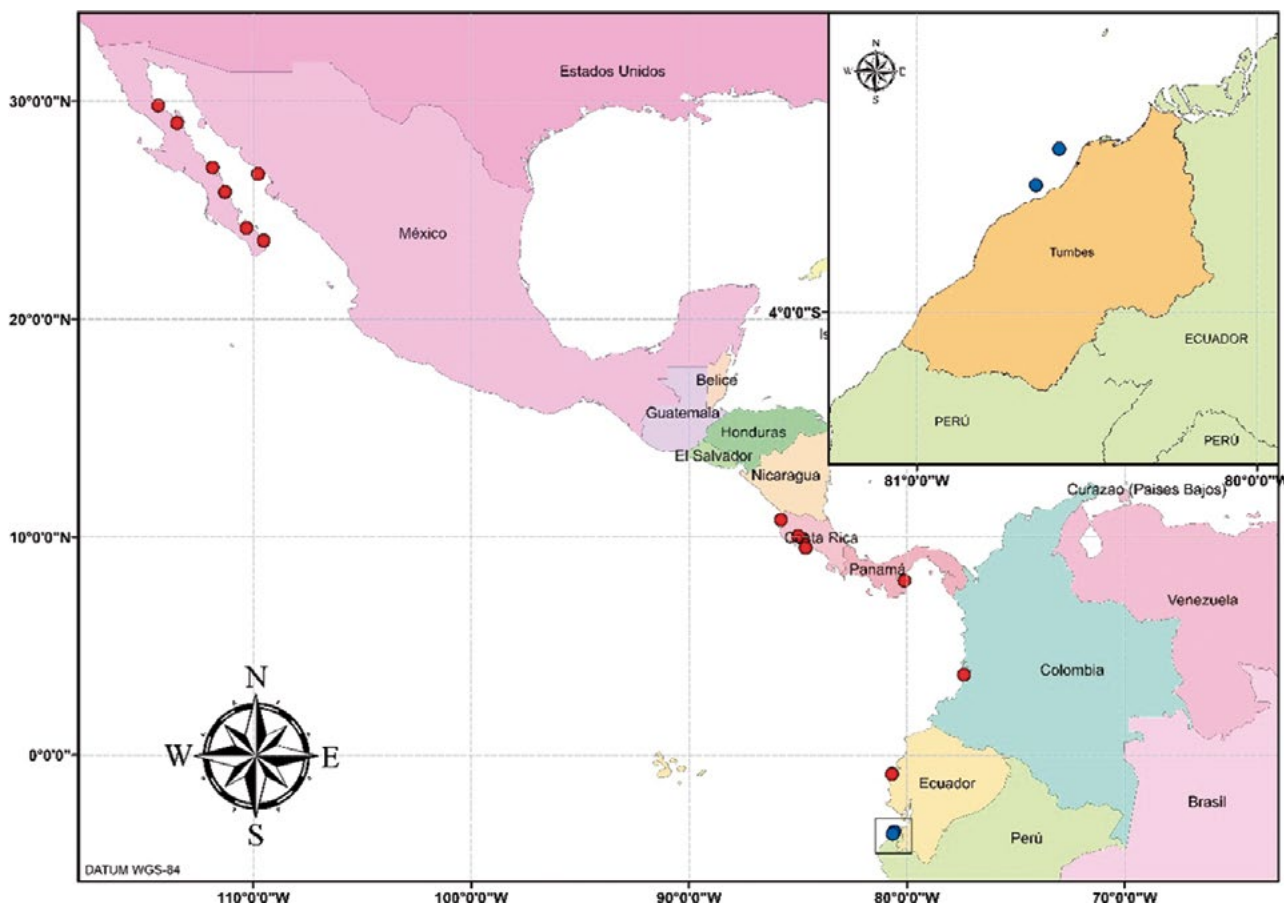


Figura 3.- Distribución geográfica de *Lonchopisthus sinuscalifornicus*, bocón cola larga
 Figure 3. Geographical distribution of *Lonchopisthus sinuscalifornicus*, longtail jawfish

Distribución: es endémica del Pacífico Oriental Tropical y se encuentra presente en las Provincias geográficas de Cortés, Mexicana y Panámica. Su distribución geográfica abarca desde el golfo de California en México (GALVAN-MAGAÑA *et al.* 2000) donde se ha dado la mayor frecuencia de capturas, hasta Ecuador (BEAREZ 1996). También se ha reportado en Costa Rica (THOMSON *et al.* 2000), Panamá (ROBERTSON & ALLEN 2015) y Colombia (ALLEN & ROBERTSON 1994). Con el presente reporte se amplía hasta Tumbes, Perú (Fig. 3).

Agradecimientos

Deseamos agradecer al Ing. Pesq. Rafael Infante Valladares, observador de campo del Laboratorio Costero de Tumbes IMARPE en la caleta Grau, por la colección de uno de los ejemplares y al Sr. Jorge Marchan Ramírez por la colección del ejemplar de Playa Hermosa.

Distribution: it is endemic to the Eastern Tropical Pacific and is present in the geographic provinces of Cortés, Mexicana, and Panámica. Its geographic distribution ranges from the Gulf of California in Mexico (GALVAN-MAGAÑA *et al.* 2000), where the highest frequency of catches has occurred, to Ecuador (BEAREZ 1996). It has also been reported in Costa Rica (THOMSON *et al.* 2000), Panama (ROBERTSON & ALLEN 2015), and Colombia (ALLEN & ROBERTSON 1994). This report extends its distribution to Tumbes, Peru (Fig. 3).

Acknowledgments

We wish to thank Fishing Engr. Rafael Infante Valladares, field observer of the IMARPE's Coastal Laboratory of Tumbes in the Grau cove, for the collection of one of the specimens and Mr. Jorge Marchan Ramírez for the collection of the specimen from Playa Hermosa.

REFERENCIAS / REFERENCES

- ALLEN G, ROBERTSON R. 1994. Fishes of the tropical eastern Pacific. University of Hawaii Press, Honolulu. 332 p.
- BEAREZ P. 1996. Lista de los peces marinos del Ecuador continental. Rev. Biol. Trop. 44(2): 731 - 741.
- CHIRICHIGNO N. 1962. Algunos peces nuevos y poco conocidos de la fauna marina del Perú. Serv. Pesq. Peru. 1 - 29.
- CHIRICHIGNO N. 1963a. Nuevas especies de "rayas" para la fauna del Perú. Serv. Pesq. Perú. 1 - 13.
- CHIRICHIGNO N. 1963b. Estudio de la fauna ictiológica de los esteros y partes bajas de los ríos del Departamento de Tumbes (Perú). Ministerio de Agricultura. Sector Pesquería.
- CHIRICHIGNO N. 1969. *Ctenosciaena peruviana* nov. sp. Una nueva especie de Sciaenidae de la costa del Perú. Inst. Mar. Lima Ser. Inv. Esp. 18.
- CHIRICHIGNO N. 1973. Nuevas especies de peces de los géneros *Mustelus* (Fam. Triakidae), *Raja* (Fam. Rajidae) y *Schedophilus* (Fam. Centrolophidae). Informes Inst. Mar del Peru. 1 - 40.
- CHIRICHIGNO N. 1978. Nuevas adiciones a la ictiofauna marina del Perú. Inf Inst Mar Perú. 46: 109.
- CHIRICHIGNO N. 1987. *Medialuna ancietae* nov. sp. Un pez nuevo del mar peruano. Biología Lima. 89-95.
- CHIRICHIGNO N, IWAMOTO T. 1977. *Coryphaenoides delsolari* a new species of macrourid fish from the Pacific coast of South America. Proc. Biol. Soc. Wash. 519 - 528.
- CHIRICHIGNO N, MCEACHRAN J D. 1979. *Urolophus tumbesensis*, a new stingray from the coast of Peru (Batoidea: Urolophidae). Copeia. 709 - 713.
- CHIRICHIGNO N, VÉLEZ J. 1998. Clave para identificar los peces marinos del Perú. Instituto del Mar del Perú. Publicación Especial. 500 p.
- CHIRICHIGNO N, CORNEJO R M. 2001. Catálogo comentado de los peces marinos del Perú. Inst Mar Perú. Publicación especial. 314 p.
- GALVÁN-MAGAÑA F, GUTIÉRREZ-SÁNCHEZ F, ABITIA-CÁRDENAS L A, RODRÍGUEZ-ROMERO J. 2000. The distribution and affinities of the shore fishes of the Baja California Sur lagoons. In Aquatic Ecosystems of Mexico: Status and Scope. Eds. M. Manuwar, S.G. Lawrence, I.F. Manuwar & D.F. Malley. Ecovision World Monograph Series. Backhuys Publishers. 383 - 398.
- HOOKEER Y. 1990. Primer registro de *Johnrandallia nigrirostris* Gill, 1862 en el Perú. Boletín de Lima. 68: 69 - 71.
- HOOKEER Y. 1993. Zonación de los peces del litoral rocoso en el área comprendida entre las localidades de Cabo Blanco y Los Órganos. Tesis para obtener el Grado de Bachiller en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Trujillo.
- HOOKEER Y. 2000. *Microspathodon dorsalis* (Pisces: Pomacentridae) y *Prionurus laticlavus* (Pisces: Acanthuridae) dos nuevos registros para el mar peruano. Inf Prog Inst Mar Perú. N° 117.
- JAPAN DEEP SEA TRAWLERS ASSOCIATION & INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ. 2009. Libro de peces de aguas profundas del Perú. Japan Deep Sea Trawlers Association, Tokio. 355 p.
- NELSON J. 1994. Fishes of the world. 3ra. Edi. John Wiley & Sons, Inc., New York. 600 p.
- ROBERTSON D R, ALLEN G R. 2015. Shorefishes of the Tropical Eastern Pacific: online information system. Version 2.0. Smithsonian Tropical Research Institute, Balboa, Panamá. Electronic version accessed 4 December 2017 at <http://biogeodb.stri.si.edu/sftep/en/pages>
- SMITH-VANIZ WF, JOHNSON GD. 2016. Hidden diversity in deep-water bandfishes: review of *Owstonia* with descriptions of twenty-one new species (Teleostei: Cepolidae: Owstoniinae). Zootaxa. 4187: 1 - 103. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4187.1.1>.
- THOMSON D A, FINDLEY L T, KERSTITCH A N. 2000. Reef fishes of the Sea of Cortez. University of Texas Press (Revised Ed.). 353 pp.
- VILDOSO A, VÉLEZ J, CHIRICHIGNO N, CHIRINOS DE VILDOSO A. 1999. Diversidad de peces marinos del Perú. Bol Inst Mar Perú. 18(1-2): 49 - 76.