

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE		Id especie:	
Nombre Científico:	<i>Odontesthes mauleanum</i> De Buen, 1955 anteriormente llamada <i>Odontesthes itatanum</i> Eigenmann 1909		
Nombre Común:			
Reino:	Animalia	Orden:	Atheriniformes
Phylum/División:	Chordata	Familia:	Atherinopsidae
Clase:	Pisces	Género:	<i>Odontesthes</i> Evermann y Kendall, 1906
Sinonimia:	<i>Chirostoma mauleanum</i> Steindachner, 1896 <i>Chirostoma itatanum</i> Steindachner, 1896 <i>Atherinichthys mauleanum</i> Delfín, 1901 <i>Atherinichthys mauleana</i> Gotschlich, 1913 <i>Austromenidia itatana</i> Jordan & Hubbs, 1919 <i>Austromenidia mauleana</i> Jordan & Hubbs, 1919 <i>Menidia mauleana</i> Thompson, 1916 <i>Cauque itatana</i> Eigenmann, 1927 <i>Cauque molinae</i> Fowler, 1940 <i>Cauque itatanum</i> Fowler, 1942 <i>Cauque mauleanum</i> Eigenmann, 1927 <i>Cyprinus caucus</i> Molina, 1782 <i>Odontesthes (Cauque) mauleanum</i> De Buen 1955 <i>Odontesthes mauleanum itatanum</i> Mann, 1954		
Nota taxonómica	<i>Odontesthes itatanum</i> no se considera una especie válida, sino que incluida dentro de <i>Odontesthes mauleanum</i> . Esta última especie ya fue clasificada como Vulnerable en el marco del tercer proceso de clasificación de especies silvestres (DS N°51/2008 MINSEGPRES).		
Antecedentes Generales:			
ASPECTOS MORFOLÓGICOS:			
<p>Peces de cuerpo alargado, comprimido. Cabeza alrededor de 5 veces en la longitud estándar (en adultos), con boca pequeña, protractil, que en su extremo caudal no alcanza el nivel del borde anterior del ojo. Dientes en bandas angostas, pequeños y puntiagudos, los de la hilera externa un poco más grandes. Ojos entre 3 y 5,2 veces en la longitud de la cabeza. Dos aletas dorsales, la primera más pequeña, se inician hacia la mitad de la distancia entre el fin de las pélvicas (apegadas contra el cuerpo) y el inicio de la anal. La segunda dorsal se inicia a nivel del término de la base de la anal. Pélvicas insertas un poco por detrás del nivel de término de las pectorales, apegadas contra el cuerpo. Pedúnculo caudal aproximadamente tan largo como la longitud de la cabeza. Aleta caudal furcada. Escamas pseudocicloideas, presentan bandas festoneadas, que se hacen más visibles sobre el área directamente sobre la aleta anal y parte posterior del dorso. Entre 70 y 89 escamas en la línea lateral (Ruiz & Marchant 2004). Color pardo oscuro en el dorso, variando hasta prácticamente blanco en el vientre. Una banda longitudinal plateada en cada costado. Klink & Eckmann (1985) indican que a los 8 años de edad, en el río Bío-Bío la especie alcanza 30 cm.</p> <p>Rasgos distintivos Cuerpo alargado; cabeza alrededor de 5 veces en la longitud estándar (en adultos). Boca protractil, su extremo posterior no alcanza el nivel del borde anterior del ojo. Dos aletas dorsales, la primera más pequeña; la segunda se inicia a nivel del término de la base de la anal. Pedúnculo caudal tan largo como la cabeza. Caudal furcada. Color pardo oscuro en el dorso, varía hasta blanco en el vientre.</p>			
ASPECTOS REPRODUCTIVOS:			
<p>Es posible que la especie presente dos grupos reproductivos, de acuerdo con un estudio hecho en la cuenca del río Calle-Calle (Klink & Eckmann 1985). Estos autores hablan de dos stocks separados, uno lacustre y otro en el río mismo. El desove de la población del río parece tener lugar sólo en el estuario, donde las larvas fueron muy abundantes en Noviembre/Diciembre, mientras que estuvieron totalmente ausentes en el río Calle-Calle. El estuario está conformado principalmente por el río llamado Valdivia (continuación del Calle-Calle a partir de su paso por la ciudad de Valdivia y la confluencia con el río Cruces) y otros afluentes más. Los adultos que habitan este tributario del río Valdivia parecen migrar río abajo, en orden a desovar en el estuario, lo cual fue documentado por la presencia de peces maduros en el río Valdivia a través de la estación de desove (Klink & Eckmann 1985). En el río Andalién, el desove sucede desde fines de octubre, prolongándose probablemente hasta diciembre, debido al tamaño de los ovarios que ocupan gran parte de la cavidad abdominal (Ruíz et al.</p>			

1993). También se ha encontrado que en Rapel, se reproduce entre agosto y noviembre (Vila & Soto 1981).

Distribución geográfica:

Desde La Serena (IV Región) hasta río Maullín (X Región).

La Serena (Eigenmann 1928), río Aconcagua a río Maullín (Habit & Victoriano 2012), Valparaíso (Günther 1880, Fowler 1940), Valparaíso a Puerto Montt (Arratia 1981), ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue (De Buen 1955), desde la V hasta la X Regiones (Campos et al. 1998), Tomé y Lota (Thompson 1916), Concepción (Oliver 1949), Coigüe, Bío-Bío y estero Nonquén (Eigenmann 1928), hoya del Bío-Bío, Santa Bárbara y Nacimiento (Campos 1993), río Andalien (entre la desembocadura y aproximadamente frente a Carriel sur) (Ruiz & Marchant 2004), lagos Villarrica, Ranco, Puyehue y Llanquihue (Campos 1985), río Itata (Steindachner 1896), río Malleco, Angol (Fowler 1949), Valdivia (Gotschlich 1913), Chile, mercado de Valdivia (Eigenmann 1928), río Calle-Calle, río Valdivia, lago Riñihue, Lago Panguipulli (Klink & Eckmann 1985), desde los confines del río Maullín y en los lagos del territorio del sur de Chile (Dyer 2000), Desde la V hasta la X Regiones (Vila & Pardo 2006).

Localidad	Ubicación geográfica		Año colecta	Referencia
La Serena	29°53'41,5"	71°15'21,3"	1928	Eigenmann 1928
río Aconcagua	32°54'54,3"	71°30'30,2"	2012	Habit & Victoriano 2012
río Maullín	41°24'10,1"	73°12'34,4"	2012	Habit & Victoriano 2012
Valparaíso	33°1'12,3"	71°33'43,2"	1940	Günther 1880, Fowler 1940
Puerto Montt	41°29'59"	72°50'39,4"	1981	Arratia 1981
ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	41°09'25,7"	72°47'0,1"	1955	De Buen 1955
Tomé	36°38'0,4"	72°57'24,6"	1916	Thompson 1916
Lota	37°6'27,7"	73°9'14,4"	1916	Thompson 1916
Concepción	36°48'53,3"	73°5'17,4"	1949	Oliver 1949
Coigüe, Bío-Bío	37°33'13,1"	72°35'27,5"	1928	Eigenmann 1928
estero Nonquén	36°51'0,9"	73°0'23,2"	1928	Eigenmann 1928
Santa Bárbara	37°40'43,5"	72°2'9,7"	1933	Campos 1993
Nacimiento	37°29'43,7"	72°39'54,4"	1933	Campos 1993
río Andalien	36°44'38,6"	73°1'29,3"	2004	Ruiz & Marchant 2004
Lago Villarrica	39°14'56,3"	72°5'1"	1985	Campos 1985
Lago Ranco	40°13'45,7"	72°26'18,8"	1985	Campos 1985
Lago Puyehue	40°41'1"	72°27'46"	1985	Campos 1985
Lago Llanquihue	41°07'60"	72°46'60"	1985	Campos 1985
río Itata	36°36'57,5"	72°30'39,7"	1896	Steindachner 1896
río Malleco, Angol	38°13'22,7"	71°53'7,4"	1949	Fowler 1949
Valdivia	39°49'28,8"	73°15'35,7"	1913	Gotschlich 1913
río Calle-Calle	39°48'39"	73°14'15,7"	1985	Klink & Eckmann 1985
río Valdivia	39°51'46"	73°20'7,7"	1985	Klink & Eckmann 1985
lago Riñihue	39°50'36,6"	72°17'36,4"	1985	Klink & Eckmann 1985
Lago Panguipulli	39°41'39,9"	72°14'31,7"	1985	Klink & Eckmann 1985

Una tabla actualizada es la siguiente con la que se confecciono el mapa de distribución aquí presentado:

NUM N->S	UBICACION	FUENTE DEL DATO
1	La Serena	Eigenmann 1928
2	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
3	río Aconcagua	Habit & Victoriano 2012
4	Valparaíso	Günther 1880, Fowler 1940
5	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
6	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
7	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
8	río Itata	Steindachner 1896
9	Tomé	Thompson 1916
10	río Andalien	Ruiz & Marchant 2004
11	Concepción	Oliver 1949
12	estero Nonquén	Eigenmann 1928
13	Lota	Thompson 1916
14	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955

15	Nacimiento	Campos 1993
16	Coigüe, Bío-Bío	Eigenmann 1928
17	Santa Bárbara	Campos 1993
18	río Malleco, Angol	Fowler 1949
19	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
20	Lago Villarrica	Campos 1985
21	Lago Panguipulli	Klink & Eckmann 1985
22	río Calle-Calle	Klink & Eckmann 1985
23	lago Riñihue	Klink & Eckmann 1985
24	Valdivia	Gotschlich 1913
25	río Valdivia	Klink & Eckmann 1985
26	Lago Ranco	Campos 1985
27	Lago Puyehue	Campos 1985
28	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
29	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
30	Lago Llanquihue	Campos 1985
31	ríos y lagos desde Valparaíso hasta lago Llanquihue	De Buen 1955
32	río Maullín	Habit & Victoriano 2012
33	Puerto Montt	Arratia 1981

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

198.210

Regiones de Chile en que se distribuye:

Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos.

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:

Según un estudio de GESAM CONSULTORES (2006), en los últimos 10 años se produjo una disminución de 3,44 a 1,84 individuos por 100 m² lo cual implica una reducción del 46,5%.

Preferencias de hábitat:

Odontesthes mauleanum es una especie que como todas las de su género, forman cardúmenes principalmente pelágicos. Esta especie es principalmente de aguas dulces (lagos, ríos, esteros), aunque hay registros en aguas estuariales o desembocaduras de ríos (Klink & Eckmann 1985, Zunino et al. 2009). Se le ha considerado característica del potamón de ríos australes de Chile y de los litorales lacustres, llegando a estuarios (Campos *et al.*1993). Se le encuentra en lagos y sitios profundos de ríos (Arismendi & Penaluna 2009). Se le ha caracterizado viviendo en ríos de origen costero y tramos bajos de ríos andinos (Habit & Victoriano 2005). Otros autores solamente la han encontrado en estuarios (Ruiz & Marchant 2004). Estudios de crecimiento en la hoya del río Valdivia, reconocen dos grupos de crecimiento: uno en lagos y otro en ríos. Los de lagos alcanzan mayor tamaño en igual tiempo, *i.e.* alrededor de 36 cm en la clase de edad de 8 años, mientras que en el río solo alcanzan alrededor de 30 cm, en la misma clase de edad (Klink & Eckmann 1985). Endémico de Chile, habita entre la V y la X Regiones político-administrativas.

Ríos y lugares profundos de ríos (Klink & Eckmann 1985, Arismendi & Penaluna 2009). Desembocaduras de ríos y esteros (Zunino et al. 2009). Ríos de origen costero y tramos bajos de ríos andinos (Habit & Victoriano 2005).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

Se ha dimensionado el Área de Ocupación en los últimos 20 años en 76.133 Km², entre la desembocadura del río Aconcagua y la del río Maullín (GESAM CONSULTORES 2006).

De acuerdo a la estimación de CEA-Valdivia ésta sería de 4.264km²

Interacciones relevantes con otras especies:

ALIMENTACION (solo fauna)

lepidófago- planctófago (Klink & Eckmann 1985).

En la hoya del río Valdivia, se encontró que consume escamas de peces (lepodofagia), tanto en adultos como juveniles, hasta en un 30% pero también consume plancton, crustáceos bentónicos, gusanos poliquetos, gastrópodos, insectos, huevos de peces, plantas y otros organismos (Klink & Eckmann 1985). En el río Andalién se encontró que el ítem más importante fueron crustáceos anfípodos, seguidos por mysidáceos, mientras que poliquetos, ostrácodos, huevos de peces y la jaiba estuarial *Hemigrapsus crenulatus*, fueron ítems de menor concurrencia en los contenidos estomacales (Ruiz et al. 1993).

lepidófago- planctófago (Klink & Eckmann 1985).

En la hoya del río Valdivia, se encontró que consume escamas de peces (lepodofagia), tanto en adultos como juveniles, hasta en un 30% pero también consume plancton, crustáceos bentónicos, gusanos poliquetos, gastrópodos, insectos, huevos de peces, plantas y otros organismos (Klink & Eckmann 1985). En el río Andalién se encontró que el ítem más importante fueron crustáceos anfípodos, seguidos por mysidáceos, mientras que poliquetos, ostrácodos, huevos de peces y la jaiba estuarial *Hemigrapsus crenulatus*, fueron ítems de menor concurrencia en los contenidos estomacales (Ruiz et al. 1993).

Descripción de Usos de la especie:

1) Como alimento, 2) Objeto de comercio, 3) especie para pesca recreativa-deportiva.

Se usa como alimento para el ser humano. Se pesca con fines comerciales, al ser llevados los ejemplares a mercados en fresco. Es objeto de pesca por parte de pescadores deportivos, que se recrean con su captura.

Principales amenazas actuales y potenciales:

Debe convivir con especies de peces introducidas (principalmente Salmonidae), lo cual puede poner en peligro la estabilidad de sus poblaciones endémicas. Ya a mediados del siglo pasado (Mann 1954) señala: "experimenta desafortunadamente un rápido retroceso numérico por la competencia y aún el ataque directo que sufre por los Salmonídeos introducidos".

1) Contaminación acuática debida a agroquímicos y otros. 2) Procesos de eutroficación. 3) Pesca sin control. 4) Construcción de represas sin considerar posibles migraciones. 5) Introducción de especies exóticas (i.e. salmónidos).

Las aguas dulces de Chile están amenazadas y han sido objeto de diferentes tipos de contaminación química: en el norte relaves de la minería y hacia el sur, exceso de agroquímicos. Además de lo anterior, que afecta directamente la vida de los peces, está el arrojar sustancias fosforadas, nitrogenadas y análogas, que con algunos agroquímicos inducen la proliferación de ciertos vegetales acuáticos, favoreciendo la eutroficación, especialmente en las aguas quietas y de orillas. Por otro lado, la pesca sobre la especie viene no solamente de deportistas ("recreo"), sino también de pescadores que comercian los peces para alimento. Además, la construcción de represas sin considerar los posibles movimientos naturales de los peces, ponen en riesgo la continuidad de sus ciclos de vida. Aunque ya ha habido un reconocido impacto negativo de las especies introducidas, resulta inaudito que no se suspenda la introducción de especies exóticas, que llevan un eminente peligro de disminución para las poblaciones, pudiendo llegar a su total desaparición.

Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie:

Vulnerable Glade (1988), Campos et al. (1998)

Estado de conservación según UICN=>

No Evaluada (NE)

Acciones de protección:

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés:

Santuarios de la Naturaleza (SN): río Cruces (Pequeño, Comunicación Personal).

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas (Área con prohibición de caza; Inmuebles fiscales destinados a conservación; Reserva de la biosfera; Sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad; Zona Interés Turístico, ZOIT):

Está incluida en la siguiente NORMATIVA de Chile:

Está incluida en los siguientes convenios internacionales:

Está incluida en los siguientes proyectos de conservación y/o investigación:

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación:

En la reunión del 10 de octubre de 2013, consignada en el Acta Sesión N° 02, el Comité de Clasificación establece:

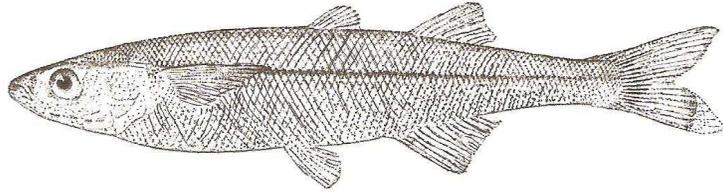
***Odontesthes mauleanum* De Buen, 1955 anteriormente llamada *Odontesthes itatanum* Eigenmann 1909, nombre común no conocido**

Odontesthes itatanum no se considera una especie válida, sino que incluida dentro de *Odontesthes mauleanum*. Esta última especie ya fue clasificada como Vulnerable en el marco del tercer proceso de clasificación de especies silvestres (DS N°51/2008 MINSEGPRES)

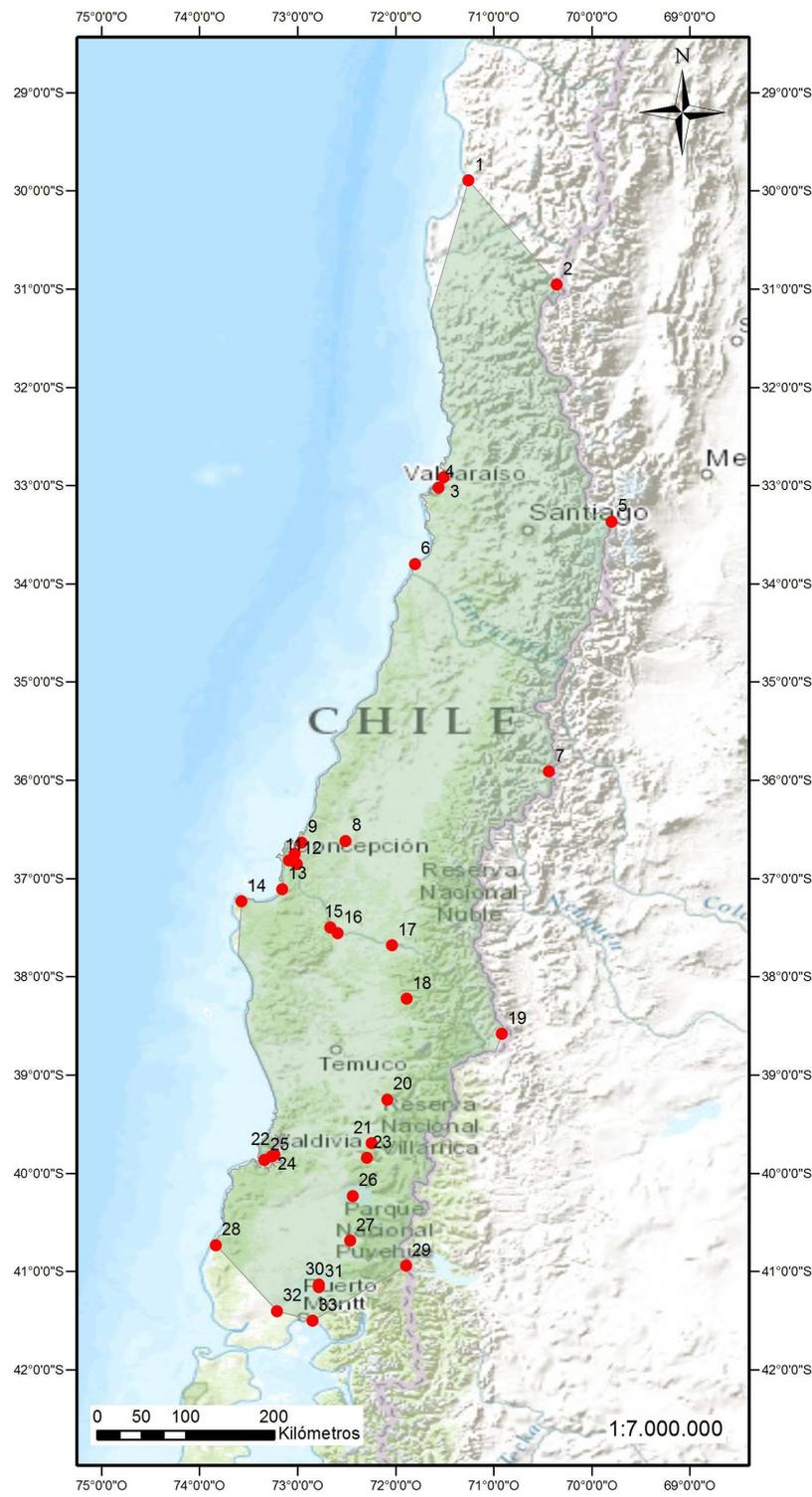
Por lo tanto esta especie queda **PREVIAMENTE CLASIFICADA según RCE.**

Experto y contacto:
Sitios Web que incluyen esta especie: www.sernapesca.cl
Bibliografía citada:
ARISMENDI I & B PENALUNA (2009) Peces nativos en aguas continentales del sur de Chile. Núcleo Millenium FORECOS P04-065-F, MIDEPLAN, Universidad Austral de Chile, Valdivia.
ARRATIA G (1981) Géneros de peces de aguas continentales de Chile. Museo Nacional de Historia Natural de Chile, Publicación Ocasional 34: 1-108.
CAMPOS H (1985) Distribution of fishes in the andean rivers in the south of Chile. Archiv für Hydrobiologie 104 (2): 169-191.
CAMPOS H, G DAZAROLA, B DYER, L FUENTES, JF GAVILAN, L HUAQUIN, G MARTINEZ, R MELENDEZ, G PEQUEÑO, F PONCE, VH RUIZ, W SIELFELD, D SOTO, R VEGA e I VILA (1998) Categorías de conservación de peces nativos de aguas continentales de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile 47: 101-122.
CAMPOS H, VH RUIZ, JF GAVILAN & F ALAY (1993) Peces del río Bío-Bío. Serie Publicaciones de Divulgación, Centro EULA-Chile 5: 1-100.
CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente) (2008) Decreto Supremo N°51 (24 abril 2008). Aprueba y oficializa nómina para el Tercer Proceso de Clasificación de Especies Según su Estado de Conservación.
DE BUEN F (1955) Contribución a la ictiología VIII. El Odontesthes regia laticlavia y ensayo de distribución genérica de las especies genéricas. Investigaciones Zoológicas Chilenas 2 (7): 115-118.
DYER BS (2000b) Revisión sistemática de los pejerreyes de Chile (Teleostei, Atheriniformes). Estudios Oceanológicos 19: 99-127.
DYER BS (2006) Systematic revision of the South American silversides (Teleostei: Atheriniformes). Biocell 30(1): 69-88.
EIGENMANN C (1928) The freshwater fishes of Chile. Memoirs National Academy of Sciences 22: 1-63.
FOWLER HW (1940) Fishes obtained in Chile by Mr DS Bullock. Proceedings Academy of Natural Sciences of Philadelphia 92: 171-190.
GESAM CONSULTORES (2006) Obtención de la Información para la Clasificación de la Fauna Acuática Continental. SERNAPESCA, Valparaíso.
GLADE A (1988) Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. Actas del Simposio "Estado de Conservación de los Vertebrados Terrestres de Chile", CONAF, 67 pp., Santiago.
GOTSCHLICH B (1913) Lista de peces de Valdivia y Llanquihue. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile 4 (1): 7-626.
GUNTHER A (1980) Reports on the shore fishes procured during the voyage of H.M.S. "Challenger" in the years 1873-1876. Zoology, Voyage "Challenger" 1: 82 pp.
HABIT E & P VICTORIANO (2012) Composición, origen y valor de conservación de la ictiofauna del río San Pedro (Cuenca del río Valdivia, Chile). GAYANA Especial: 10-23.
KLINK A & R ECKMANN (1985) Age and growth, feeding habits, and reproduction of Cauque mauleanum (Steindachner, 1896)(Pisces: Atherinidae) in Southern Chile. Studies on Neotropical Fauna and Environment 20 (4): 239-249.
MANN G (1954) La vida de los peces en aguas chilenas. Instituto de Investigaciones Veterinarias y Universidad de Chile, 343 pp., Santiago.
OLIVER C (1949) Catálogo de los peces fluviales de la Provincia de Concepción. Boletín Sociedad de Biología de Concepción 24: 51-60.
RUIZ VH, M LOPEZ, H MOYANO & M MARCHANT (1993). Ictiología del alto Bío-Bío: Aspectos taxonómicos, alimentarios, reproductivos y ecológicos, con una discusión sobre la hoya. GAYANA (Zoología) 57: 77-88.
STEINDACHNER F (1896) Ueber zwei neue Chirostoma-arten aus Chile. Annalen des Naturhistorisches Museums in Wien 11: 231-232.
VILA I & R PARDO (2006) Peces límnicos, pp. 306-313, En: Biodiversidad de Chile: Patrimonios y Desafíos, Comisión Nacional del Medio Ambiente, 639 pp., Santiago.

Imágenes



Representación de *Odontesthes mauleanum* (Tomada y modificada de www.e-seia.cl/archivos/72c_20080730.194501.pdf) (3 de Agosto 2012).
Odontesthes mauleanum (Fuente: Consultora CEA-Valdivia)



Legenda

- Odontesthes mauleanum registros
- Odontesthes mauleanum área mínima

Sistema de Coordenadas
Datum
Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84)
Proyección
Universal Transversal de Mercatos UTM 19 Sur

