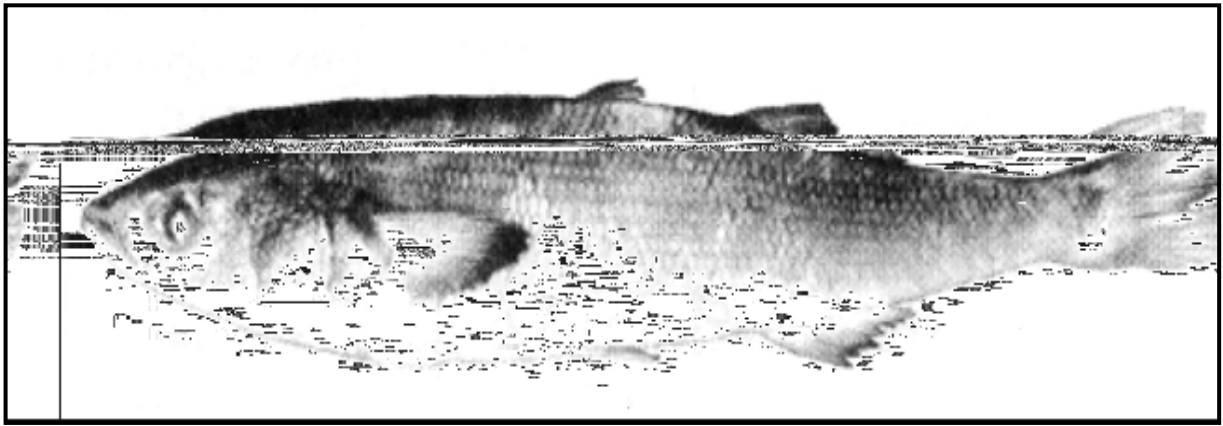


## Odontesthes mauleanum

<b>Nombre Científico</b>	<i>Odontesthes mauleanum</i> (Steindachner, 1896)
<b>Nombre común</b>	Pejerrey de río, Cauque, Cauque del Maule
<b>Sinonimia</b>	<i>Chirostoma mauleanum</i> Steindachner, <i>Chirostoma itatanum</i> Steindachner, <i>Menidia mauliana</i> Thomsom, <i>Cauque mauleanum</i> Eigenmann, <i>Cauque molinae</i> Fowler, <i>Basilichthys mauleanum</i> Oliver, <i>Odontesthes mauleanum mauleanum</i> Mann, <i>Odontesthes mauleanum mauleanum</i> Arratia.

Figura 1



Fuente: Dyer, 2000.

### Antecedentes Generales

*Odontesthes mauleanum*, pertenece a la Familia Atherinopsidae.

La morfología que presentan estos peces es cuerpo alargado y comprimido, con escamas pseudocicloides, marcadamente festoneadas, principalmente en área posterior del dorso y en área sobre la aleta anal. Cabeza con boca pequeña, premaxilares protractiles; dientes en bandas angostas, pequeños y puntiagudos. Posee dos aletas dorsales la primera se inicia a la mitad de las pélvicas y su rayo mas largo alcanza el nivel del ano, las aletas pélvicas se ubican en posición abdominal, cercanas al ano. La aleta caudal es notoriamente furcada, con 70-89 escamas en línea longitudinal.

La coloración de este pez se caracteriza por presentar una banda longitudinal plateada con el borde superior más oscuro, flancos amarillentos, hacia el dorso café amarillento, aletas amarillentas, área opercular plateada (Campos et al 1993)

### Antecedentes Biológicos

*O. mauleanum*, es una especie pelágica que habita en los ríos más profundos o en sus remansos. Campos (1983) la cita como típica del potamón. También ha sido encontrada en aguas salobres, entre sustrato fangoso y de arena fina (Ruiz. 1993). Otra descripción sitúa esta especie en lagos interiores, desplazándose en cardúmenes al igual que en los ríos. Además se ha descrito desplazándose hasta la cabecera de los estuarios. Oliver (1949) mencionó este ejemplar para el Golfo de Arauco en el mar.

El desove de esta especie se define para fines de octubre en el río Andalién, poniendo sus huevos de aproximadamente 2 mm de diámetro en racimos.

Klink (1984) estudia también la reproducción de *O. mauleanum* destacando que la puesta de huevos ocurre entre octubre y febrero en la cabeza del estuario en el río Valdivia y también

en el Río Calafquén, los huevos tienen una tonalidad verde y con largos filamentos.

En cuanto a la alimentación, este ejemplar ha sido descrito como consumidor de pequeños invertebrados como larvas de insectos acuáticos, anélidos, crustáceos y huevos de peces, en estuarios predominaría el consumo de plancton. Para el río Andalién se menciona como ítems principal amphipoda, le siguen mysidacea, polychaeta nereidae, ostracoda, hemigrapsus crenulatus (Ruiz, 1993).

Klink (1984) determinó la edad máxima de ocho años, en la hoya del río BíoBío alcanzando tamaños de 30 cm.

### **Distribución geográfica**

Esta especie se distribuye de Valparaíso a Puerto Montt (Arratia et al, 1981). En ríos, lagos y el mar desde Valparaíso a Lago Llanquihue (De Buen, 1955). Steindachner (1898) describió esta especie para el río Maule, citando también Laguna Pichi y tributarios del Llanquihue. Gotslich (1913) la menciona para Valdivia. Thomson (1916) la ubica en Tomé y Lota. Eigenmann (1927) la menciona para Coigüe, BíoBío y estero Nongén. Klink (1984) la ubica en todo el río Calle-Calle, lago Riñihue y Panguipulli. Campos (1985) la menciona en el Lago Villarrica, Ranco, Puyehue y Llanquihue. Campos et al (1993) han recolectado esta especie en la hoya del BíoBío en Santa Bárbara y Nacimiento. Ruiz (1993) la encuentra en la desembocadura y Carriel Sur.

Se corrobora que de acuerdo a la fuente Macrófitas y Vertebrados (Vila et al, 2006) la especie habita las zonas superiores de los Ríos Maule al Maullín.

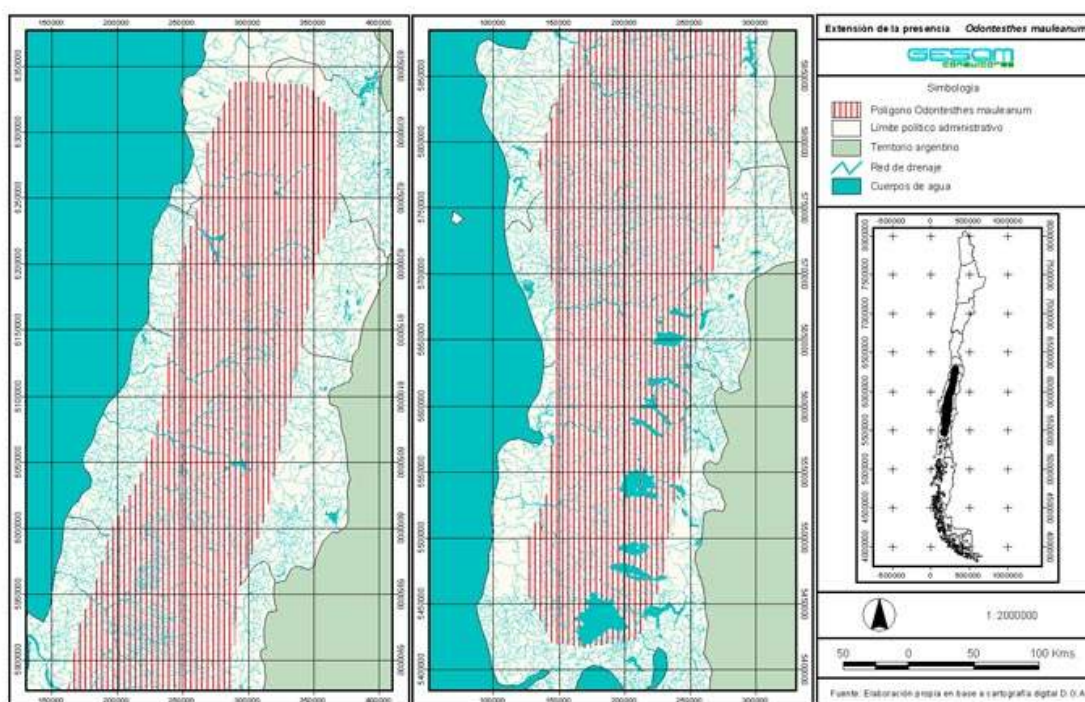
Se considera presente desde la quinta a la octava región y en la novena y décima región, en un área de extensión en los últimos 20 años de 76.133 km<sup>2</sup> (GESAM-SERNAPESCA, 2006).

## Área de ocupación

La compilación de GESAM 2006 indica que el área histórica de presencia (kilómetros cuadrados de aguas superficiales de ríos, esteros y lagos) de esta especie, se ha reducido en un 0,4% en los últimos 20 años, esto por estimarse "Sin Presencia" en la cuenca del Río Aconcagua, no obstante, existen suficientes estudios realizados para su detección. Ver Tabla resumen.

### Área de ocupación de *Odontesthes mauleanum*

Región	Cuenca	Área Histórica (Km <sup>2</sup> )	Área Ult. 20 Años (Km <sup>2</sup> )
5	Aconcagua	11,06	0,0 SIN PRESENCIA
6	Rapel	88,36	88,36
7	Maule	88,06	88,06
8	Itata	46,99	46,99
	Andalién	0,99	0,99
11	Bíobío	110,08	110,08
	Toltén	254,07	254,07
10	Valdivia	356,80	356,80
	Bueno	893,21	893,21
	Mauilín	867,08	867,08
Totales		2718,79	2707,73
Diferencia de área de ocupación			-0,4



## Abundancia

La abundancia relativa se estimó según GESAM 2006 normalizada, en número de ejemplares por 100 m<sup>2</sup>, totalizando un promedio de 4 registros comparables en el tiempo para 16 localidades. De acuerdo a estos antecedentes se estableció para los últimos 10 años la abundancia relativa promedio, donde se evidenció un cambio de 3,44 a 1,84 ejemplares por 100 m<sup>2</sup>, significando un 46,5 % de disminución.

### **Estructura de tallas**

No existen antecedentes suficientes para determinar los cambios en estructura etárea en los últimos 10 años.

### **Principales amenazas actuales y potenciales**

*O. mauleanum* es vulnerable a la depredación por especies introducidas (salmónidos). En los ríos su hábitat es alterado por la contaminación, afectando también la vegetación ribereña. Además se interviene su biota con artificialización, por efecto de la canalización y construcción de represas, por este motivo se modifican los sistemas hidrológicos al disminuir los caudales.

### **Estado de conservación**

Antecedentes sobre la clasificación de esta especie, la definen sin flujo génico entre las poblaciones estudiadas, lo que implica que se establezcan diferentes Categorías de conservación según se encuentra, en ríos o en sistemas lacustres. (Campos et al, 1998)

De acuerdo al Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres (Organizado por CONAF), se considera como Vulnerable desde la IV a la X Región.

Según Campos et al (1998), la especie está clasificada como Insuficientemente Conocida en la V, RM y VI Región y como Fuera de Peligro en los lagos y Vulnerable en los ríos de la VII, VIII, IX y X Región.

*Odontesthes mauleanum* no se encuentra incluida en las Listas Rojas de la IUCN.

### **Propuesta de Clasificación**

Se concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

**VULNERABLE      VU A2bce**

Dado que,

El comité de clasificación acuerda que esta especie ha sufrido una reducción de un 46,5 % de su abundancia según índices de densidad registrados y también habría una reducción en su área de ocupación. La calidad de su hábitat se esta reduciendo por contaminación, fragmentación, artificialización, y la introducción de especies piscícolas exóticas.

### **Bibliografía citada revisada**

Alay F., Campos H.; Gavilán J.; González F.; Valenzuela C., 1995. Características genéticas de recursos acuáticos de la octava región del Biobío, Chile. Contribución a la conservación de la biodiversidad. Gayana zoología (Chile) 59(1):47-71.

Arratia G. 1981 Género de peces de aguas continentales de Chile, Publicación Ocasional Museo Nacional de Historia Natural 34: 3-108.

Bahamondes I.; Soto D.; Vila I., 1979. Hábitos alimentarios de los pejerreyes del embalse Rapel. Medio ambiente (Valdivia, Chile) 4 (1):3-18.

Campos H.; Arenas J.; Jara C.; Gonsert.; T Prins R, 1984. Macrozoobentos y fauna íctica de las aguas limnéticas de Chiloé y Aysén continentales (Chile). Medio ambiente (Valdivia, Chile) 7(1): 52-64

Campos H., Ruiz V.; Gavilán J F; Alay F., 1993. Pesci del fiume BíoBío. Pubblicazione di

divulgazione 5:7-100

De Buen Fernando 1955. Contribución a la ictiología. VIII. El *Odontesthes regia laticlavia* y ensayo de distribución genérica de las especies chilenas. *Investigaciones zoológicas Chilenas*. 2(7):115-118

De la hoz E.; Cancino C.; Ojeda E., 1994. Capacidades de modulación y plasticidad funcional del los mecanismos de captura de alimentos en *Atherinopsinae* sudamericanos. *Investigaciones Marinas* 22:45-6

Soto D.; Arismendi I.; González J.; Sanzana J.; Jara F.; Jara C.; Guzmán E y A Lara. 2006. Southern Chile, Trout and salmon country: invasión patterns and trestas for native species. *Revista Chilena de Historia Natural* 79: 97-117.

Dyer B., 2000. Revisión Sistemática de los Pejerreyes de Chile (Teleostei, Atheriniforme Systematic Review of the silverside Fishes of Chile) Teleostei, Atheriniformes. *Estud. Oceanol.* 19: 99-127.

Eigenmann C, 1899. The freshwater fishes of patagonia and examination of the archiplata-archhelenis theory. *Pricenton expeditions patagonia III 2 zoology* 225-374

GESAM CONSULTORES, SERNAPESCA. 2006. Obtención de Información Para La Clasificación de la Fauna Acuática Continental.

Habit E, 1994. Contribución al conocimiento de la fauna íctica del río Itata. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* , Chile 65 : 143- 147

Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas, 1996. Caudales ecológicos caracterización hidroambiental, etapa I. Informe Final .departamento de conservación y protección de recursos hídricos I:1-233

Moya C., G. Chiang, 2005. Catastro biológico río Biobío, Fundo El Sauce, Negrete, VIII región.

Municipalidad Monte Patria, 2006. Proyecto Monte Patria. Gesam Consultores Ltda.

Ruiz V.; Marchant M. 2004. Ictiofauna de aguas continentales chilenas. Universidad de Concepción. Departamento de Zoología. Proyecto de Docencia N° 98-071, 356 p.

Ruiz V. 1993. Ictiofauna del Río Andalién (Concepción, Chile). *Gayana Zool.* 57(2): 109-278.

Vila I.; Veloso A.; Schlatter R.; Ramírez C. 2006. Libro "*Macrófitas y vertebrados de los sistemas límnicos de Chile*". Editorial Universitaria. 186 pp.