

## Diplomystes chilensis

<b>Nombre Científico</b>	<i>Diplomystes chilensis</i> (Molina 1782)
<b>Nombre común</b>	Tollo de agua dulce, Tollo, Bagre.
<b>Sinonimia</b>	<i>Silurus chilensis</i> : Molina, <i>Pimelodus chilensis</i> : Lacépède, <i>Arius papillosus</i> . Valenciennes, <i>Diplomystes papillosus</i> :Duméril, <i>Diplomystes papillosus</i> : Bleeker, <i>Arius charioides</i> :Leybold, <i>Arius saqualus</i> :Philippi, <i>Arius villosus</i> :Philippi, <i>Arius micropterus</i> :Philippi, <i>Arius synodon</i> :Philippi, <i>Diplomystes chilensis</i> :Eigenmann, <i>Diplomystes chilensis</i> :Campos

**Figura 1**



**Fuente: Gesam Consultores**

### **Antecedentes Generales**

*Diplomystes chilensis*, especie endémica de Chile que pertenece a la Familia Diplomystidae considerada como la más primitiva del Orden Siluriformes (Arratia, 1981).

Es un pez sin escamas que posee un par de barbillas maxilares. Presenta cabeza corta y ojos pequeños. Las aberturas nasales están rodeadas por un pliegue carnosos. Presenta dos aletas dorsales, siendo la segunda adiposa. El origen de la primera dorsal es cerca del hocico. Las aletas pélvicas están en posición abdominal, en la mitad de la longitud estándar. La aleta anal posee 13 radios. Cuenta con una a tres glándulas pectorales axilares.

Puede sobrepasar los 200 mm de longitud corporal. La coloración es gris a pardo.

*D. chilensis*, se diferencia de otras especies similares que habitan en su área, por tener la base de las aletas carnosas, y por las pupilas lobuladas que cubren todo el tronco (Arratia, 1987).

## Antecedentes Biológicos

*D. chilensis*, habita en ambientes de ríos y lagos, preferentemente en fondos rocosos y fangos, que contienen abundante materia orgánica. Ha sido descrito en ríos de la zona central con fuertes corrientes.

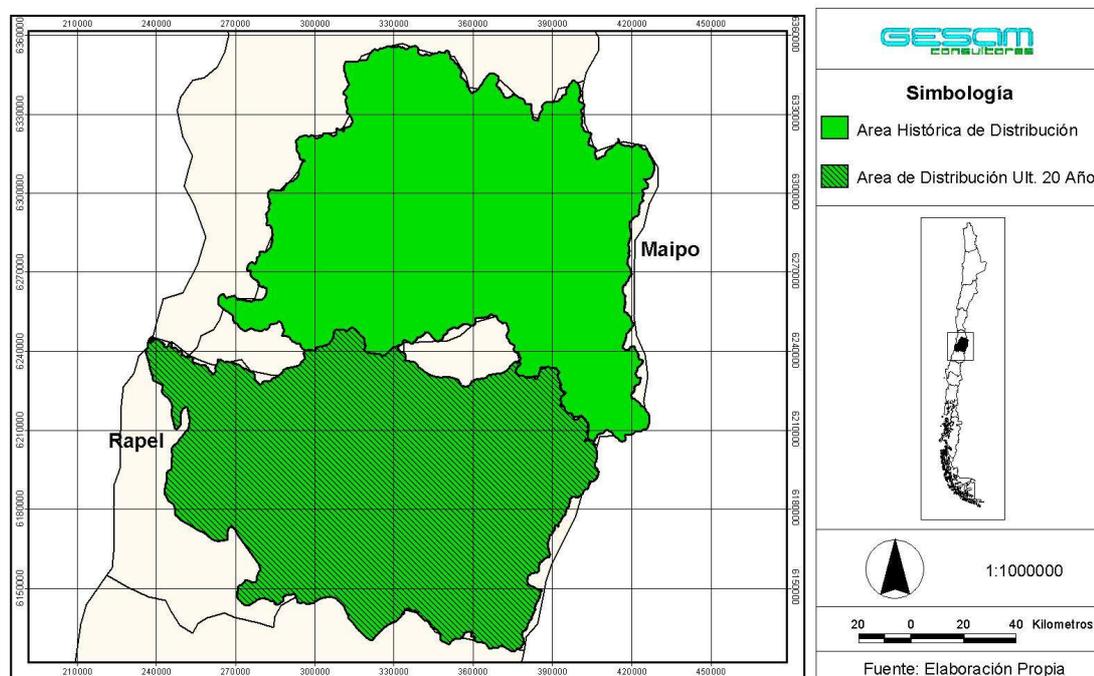
Su alimentación consiste en crustáceos, insectos y anélidos (Ruiz y Marchant, 2004).

## Distribución geográfica

Según revisiones esta especie tiene un rango de distribución desde el Río Maipo a Rapel. Existen sin embargo autores que han señalado su presencia hasta el Río Valdivia, pero esta distribución se basa en la presencia de Género (Arratia, 1987)

Campos, *et al.* 1998 indica que la especie está presente en la cuenca del Río Rapel entre la V y VI Región. En la cuenca del Río Maipo esta especie esta considerada prácticamente extinta, al igual que en Valdivia de Paine.

Se considera presente en la sexta y región metropolitana en un área de extensión en los últimos 20 años de 11.968 km<sup>2</sup> (GESAM-SERNAPESCA, 2006).



## Área de ocupación

La compilación de GESAM 2006 indica que el área histórica de ocupación (kilómetros cuadrados de aguas superficiales de ríos, esteros y lagos) de esta especie, se ha reducido en un 74,47% en los últimos 20 años, esto por estimarse "Sin Presencia" en la cuenca del Río Maipo, no obstante, existen suficientes estudios realizados para su detección. Ver Tabla resumen.

### Área de ocupación de *Diplomystes chilensis*

Región	Cuenca	Área Histórica (Km <sup>2</sup> )	Área Ult. 20 Años (Km <sup>2</sup> )
13	Maipo	55,90	0,0 SIN PRESENCIA
6	Rapel	19,16	19,16
Totales		75,06	19,16
Diferencia de área de ocupación			-74,47

#### **Abundancia**

La abundancia relativa no fue posible estimarla porque los métodos de pesca son no comparables.

#### **Estructura de talla**

Para los últimos 10 años se estimó la talla promedio, existiendo en esta especie solo dos registros comparables. De acuerdo a esto el resultado obtenido fue de 25,4% de disminución en el tamaño para ese periodo (Gesam Consultores 2003. EIA Proyecto Hidroeléctrico la Higuera).

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

Esta especie se encuentra amenazada por depredación de especies piscícolas exóticas, como por ejemplo, truchas. Además de la fragmentación y artificialización de su hábitat. Su distribución coincide con Centrales Hidroeléctricas, por lo que su biota se ve alterada directamente (Gesam Consultores Sernapesca 2006). Arratia (1987) la señala aparentemente extinta en toda su distribución, sin embargo se encontraron ejemplares los años 2003 y 2006 en el Río Tinguiririca en una sola localidad. Siendo estos los únicos registros conocidos en la actualidad (Gesam 2003. EIA Proyecto Hidroeléctrico la Higuera)

#### **Estado de conservación**

Según Campos et al. (1998) la especie está definida como en Peligro de Extinción en la V, RM y VI Región.

De acuerdo al Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres (Organizado por CONAF), se considera en Peligro de Extinción en la V, VI, VII, VIII y IX Regiones.

Según la IUCN, esta especie está catalogada como "EN PELIGRO", ver la Lista Roja (B1+2c), (Ref. 36508)

Se destaca que la clasificación realizada por la UICN para esta especie considera la extensión de la presencia estimada en menos de 5000 km<sup>2</sup> (B1) y el área de ocupación efectiva estimada en menos de 500 km<sup>2</sup> con fluctuaciones extremas de esta misma área. (2c)

#### **Propuesta de Clasificación**

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

**EN PELIGRO            EN B2ab(ii,iii)**  
**RARA**

Se acuerda que existe solamente en una cuenca, ha desaparecido de otras cuencas, la

calidad de su hábitat se está reduciendo por contaminación, fragmentación, artificialización, y la introducción de especies piscícolas exóticas.

La especie presenta características que permiten asignarla a la categoría EN PELIGRO CRÍTICO CR B2ab(ii,iii) de acuerdo a las categorías y criterios de la UICN versión 3.1. Pues posee un área de ocupación similar a 100 km<sup>2</sup>, hábitat severamente fragmentado y fluctuación extrema del área de ocupación.

### **Bibliografía citada revisada**

Ruiz V y M Marchant. 2004. Ictiofauna de aguas continentales chilenas. Universidad de Concepción. Departamento de Zoología.

Habit E. 1994. Contribución al Conocimiento de la Fauna íctica del Río Itata. Centro EULA, U de Concepción, Chile.

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

Arratia G, 1981. Géneros de peces de aguas continentales de Chile. Publicación ocasional n° 34, Museo Nacional de Historia Natural 34: 3-108

Arratia G, 1983. Preferencias de hábitat de peces siluriformes de aguas continentales de Chile. Studies on Neotropical Fauna and Environment 18(4):217-237.

Arratia G (1987) Description of the primitive family Diplomystidae (Siluriformes, Teleostei, Pisces): morphology, taxonomy and phylogenetic implications. Bonner Zool. Monogr. 24: 5-120.

Arratia G & I Huaquín, 1995. Morphology of the lateral, line system and of the skin of diplomystid and certain primitive loricarioid. Bonner zoologische monographien 36:3- 110

Campos H.; Bucarey Elys.; Arenas José., 1974. Estudio limnológicos del lago Riñihue y río Valdivia. Bol. Soc. Biol. de Concepción, 48: 47-67

Campos, H., G. Dazarola, B. Dyer, L. Fuentes, J.F. Gavilán, L. Huaquín, G. Martínez, R. Meléndez, G. Pequeño, F. Ponce, V.H. Ruiz, W. Siefeld, D. Soto, R. Vega & I. Vila. 1998. Categorías de Conservación de peces nativos de aguas continentales de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile 47: 101-122.

Fishbase, 2006. [www.fishbase.gr](http://www.fishbase.gr)

Oliver C., 1949. Catálogo de los peces fluviales de la provincia de Concepción. Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción, Chile 24:51-60

Gesam Consultores Ltda., 2003. Proyecto hidroeléctrico La Higuera. Pacific Hydro.

Gesam Consultores Ltda., 2006. *Obtención de Información para la clasificación de la Fauna Acuática Continental.*

Quantitativa, arch. Electrónico, 2004. Antecedentes respecto a la biodiversidad acuática en la cuenca del río Maipo. Quantitativa