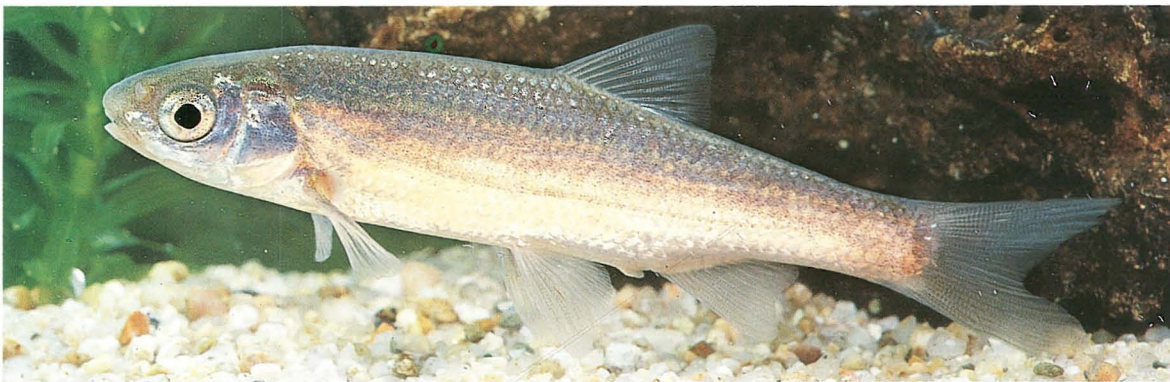


***Chondrostoma miegii* Steindachner, 1866. Madrilla**ESPECIE
AUTÓCTONA

Catalán: Madrilla. Vasco: Loina txikia.

A. DE SOSTOA Y X. FERRER

**DESCRIPCIÓN**

Ciprínido de tamaño medio que no suele sobrepasar los 30 cm de longitud total. Cuerpo alargado con la cabeza relativamente pequeña y boca situada en su parte inferior. El labio inferior es grueso y presenta una lámina córnea de forma arqueada a diferencia de la boga de río cuya lámina córnea es recta. Pedúnculo caudal largo y estrecho. Las aletas son largas, la dorsal tiene ocho radios ramificados y la anal de ocho a diez.

TAXONOMÍA**Clase:** Actinopterygii**Orden:** Cypriniformes**Familia:** Cyprinidae**Sinonimias:** *Chondrostoma toxostoma miegii* Steindachner, 1866.**BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA**

Recientemente las poblaciones españolas de *Ch. toxostoma*, que eran tratadas como subespecies por la comunidad científica, han sido elevadas a rango de especie (Elvira, 1997). Nosotros seguimos la nomenclatura de Elvira (1997) pero hay que tener en cuenta que en la legislación nacional e internacional, anterior a 1997, las poblaciones españolas se mencionan como *Ch. toxostoma*.

Es una especie típicamente reófila que vive en aguas corrientes pero que pueden sobrevivir en aguas remansadas e incluso en embalses siempre que puedan subir aguas arriba en la época reproductiva. Su alimenta de diatomeas y es complementariamente bentófaga.

Remontan los ríos hacia los tramos altos para realizar la freza. Ésta tiene lugar entre los meses de abril y junio en aguas someras con fondos de piedra o grava. Suele ser el primer ciprínido en reproducirse y por ello encuentra los lugares de freza libres de muchos de los posibles depredadores de huevos y alevines. La madurez sexual se alcanza a los dos ó tres años de edad. Las hembras ponen entre 600 y 15.000 huevos. Los machos pueden vivir hasta cinco años y las hembras hasta siete.

DISTRIBUCIÓN.

España: se distribuye por los ríos de la vertiente cantábrica oriental: Bidasoa, Urumea, Oria, Urola, Deba, Artibay, Oca, Butrón, Nervión, Agüera, Asón y Pas, y de la vertiente mediterránea: Llobregat, Ebro, Riudecanyes y Cenia. También hay una población en el río Tajo.

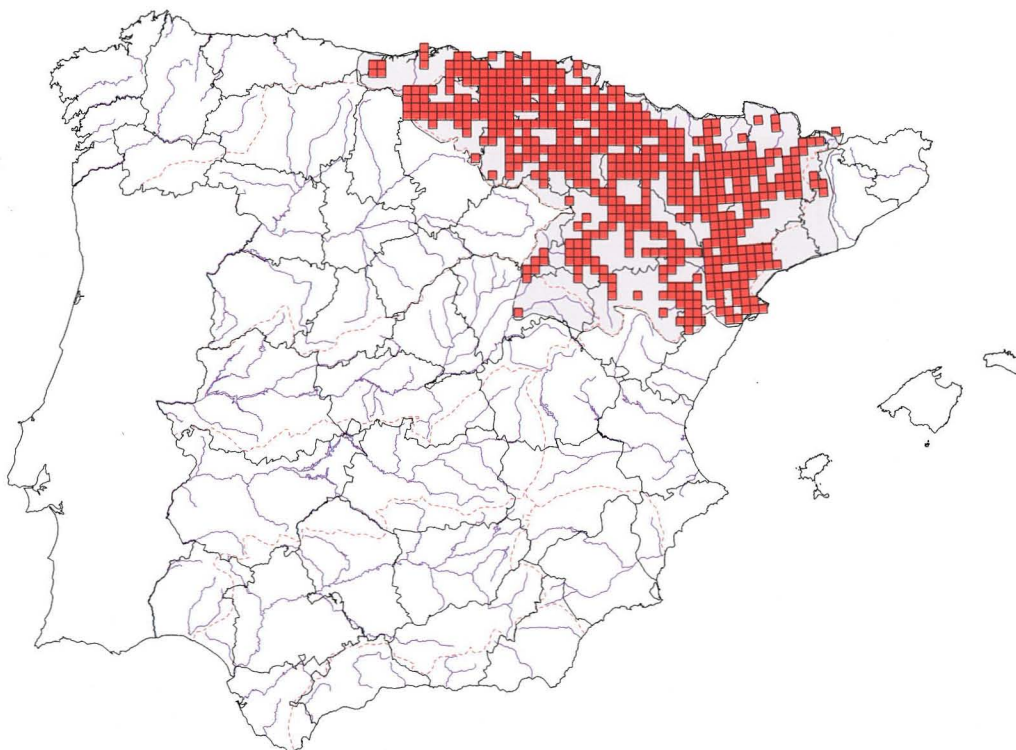
UE: endémica de España.

Mundo: endémica de España.

FACTORES DE AMENAZA

Sobre la especie: la introducción de especies exóticas, la mayoría piscívoras en los ríos españoles. Traslocación de especies.

Sobre el hábitat: las principales amenazas son la realización de diversas infraestructuras hidráulicas, como canalizaciones, construcción de presas, etc., la contaminación por vertidos industriales, urbanos y agrícolas; la extracción de agua para fines agrícolas y la extracción de áridos que destruye los frezaderos.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Categoría mundial UICN. No catalogada
Categoría para España. LR/nt (Bajo Riesgo-No Amenazada)

Justificación de los criterios. La introducción de especies exóticas en su área de ocupación como son el pez sol (*Lepomis gibbosus*), el pez gato (*Ameiurus melas*), Perca americana (*Micropterus salmoides*), lucio (*Esox lucius*), lucioperca (*Stizostedion lucioperca*) y diversas especies de ciprínidos es una de las principales causas del declive de esta especie. Este declive se estima que será en los próximos años cercano al 20% en el área de ocupación de la especie y en la calidad de su hábitat. Este último se deteriora por las infraestructuras hidráulicas proyectadas en su área de presencia, el aumento de vertidos urbanos, agrícolas e industriales y extracción de agua con fines agrícolas. Las poblaciones están en declive pero aún son bastante abundantes.

Legislación nacional. Con el nombre de *Cb. toxostoma* fue declarada especie de pesca en el Real Decreto 1095/89, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca. También, con la misma nomenclatura, figura como especie comercializable en el Real Decreto 1118/89 por el que se determinan las especies objeto de caza y pesca comercializables.

Convenios internacionales. Con el nombre de *Cb. toxostoma* figura en el Anejo III del Convenio de Berna 82/72.

Directivas europeas. Con el nombre de *Cb. toxostoma* se encuentra en el Anejo II de la Directiva de Hábitat del 21 de mayo de 1992.

Libros rojos. Citada como "No Amenazada" en el Libro Rojo de los Vertebrados de España (1992).

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Control de los vertidos y depuración de los mismos. Corregir adecuadamente los impactos derivados de las infraestructuras hidráulicas. No dar concesiones de riegos cuando el agua baje por niveles inferiores a los adecuados para la vida de los peces. Corregir el impacto de las extracciones de áridos en los ríos y sólo dar las concesiones imprescindibles. Realizar un control de las especies exóticas por parte de las administraciones. Impedir la introducción de nuevas especies exóticas declarando a las nuevas y a la mayor parte de las existentes ya en España como no pescables. Realizar un seguimiento sobre la evolución de las poblaciones de esta especie.

ACCIONES REALIZADAS PARA SU CONSERVACIÓN

Ninguna.

BIBLIOGRAFÍA

- Chappaz R., Brun G. & G. Olivari. 1989. Données nouvelles sur la biologie et l'écologie d'un poisson cyprinide peu étudié *Chondrostoma toxostoma* (Vallot, 1836). Comparaison avec *Chondrostoma nasus* (L., 1766). *Comptes Rendus de L'Académie des Sciences Serie III Sciences de la Vie* 309(5): 181-186
- Elvira B. 1991. Further studies on the taxonomy of the genus *Chondrostoma* (Osteichthyes, Cyprinidae): species from eastern Europe. *Cybius* 15(2): 147-150
- Zbinden S. & K. J. Maier. 1996. *Contribution to the knowledge of the distribution and spawning grounds of Chondrostoma nasus and Chondrostoma toxostoma (Pisces, Cyprinidae) in Switzerland*. Kirchhofer, A. & Hefti, D. [Eds]. Conservation of endangered freshwater fish in Europe. Birkhauser Verlag, Basel, Boston & Berlin.: 1-341. Chapter pagination: 287-297