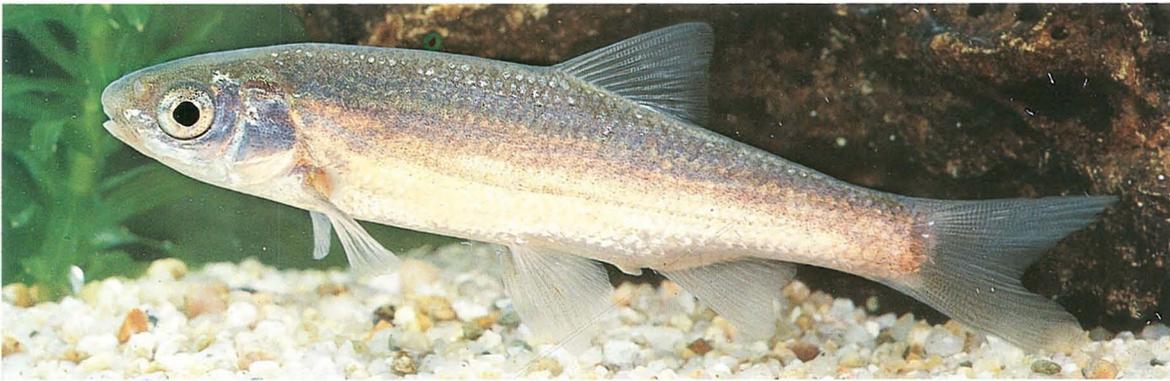


***Chondrostoma miegii* Steindachner, 1866. Madrilla**ESPECIE  
AUTÓCTONA

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.

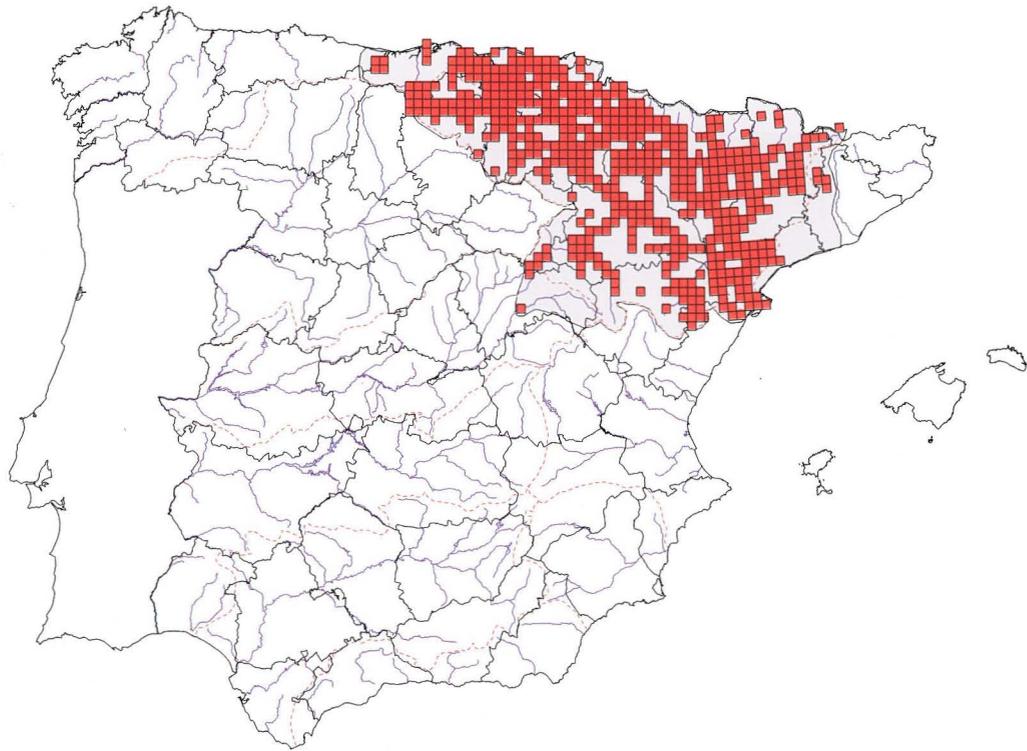
UE: endémica de España.

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