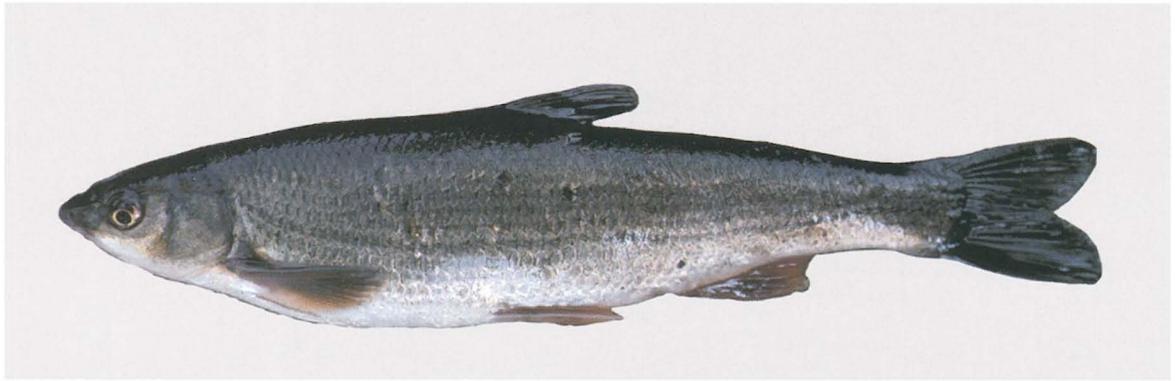


ESPECIE  
AUTÓCTONA

## *Chondrostoma willkommii* Steindachner, 1866. Boga del Guadiana

Portugués: Boga do Guadiana.



I. DOADRIO

### DESCRIPCIÓN

Especie de talla media que no suele alcanzar los 50 cm de longitud total. Cuerpo alargado más que otras especies de ciprínidos. La abertura bucal es inferior y recta. El labio inferior es grueso y presenta una lámina córnea bien desarrollada. La cabeza es más pequeña que en otras especies del género *Chondrostoma* de boca arqueada. Las aletas dorsal y anal son largas, la primera de ellas tiene entre ocho y nueve radios ramificados y la segunda entre ocho y nueve. Escamas pequeñas, en la línea lateral se cuentan entre 59 y 74. El número más frecuente de dientes faríngeos es de 7-6, aunque existen poblaciones con 6-6 dientes. No existe dimorfismo sexual marcado.

### TAXONOMÍA

**Clase:** Actinopterygii

**Orden:** Cypriniformes

**Familia:** Cyprinidae

**Sinonimias:** *Chondrostoma polylepis willkommii* Steindachner, 1866.

### BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA

Esta especie ha sido considerada tradicionalmente por la literatura científica como una subespecie de *Ch. polylepis*. Sin embargo, recientemente ha sido elevada 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, se menciona como *Ch. polylepis*.

Es muy común en los embalses aunque prefiere los tramos medios de los ríos, en zonas de marcada corriente. Es un pez gregario, especialmente durante la migración prerreproductiva que efectúa curso arriba. Se alimenta de vegetación, invertebrados y detritos.

Durante la freza, los machos desarrollan numerosos tubérculos nupciales muy pequeños por todo el cuerpo. Se reproduce en abril siendo el primer ciprínido en hacerlo. Por este motivo, encuentra los lugares de freza libres de muchos de los posibles depredadores de huevos y alevines.

Durante la freza, los machos desarrollan numerosos tubérculos nupciales muy pequeños por todo el cuerpo. Se reproduce en abril siendo el primer ciprínido en hacerlo. Por este motivo, encuentra los lugares de freza libres de muchos de los posibles depredadores de huevos y alevines.

### DISTRIBUCIÓN

España: vive en las cuencas de los ríos Guadiana, Odiel, Guadalquivir, y ríos del sur de España hasta la cuenca del río Vélez en Málaga.

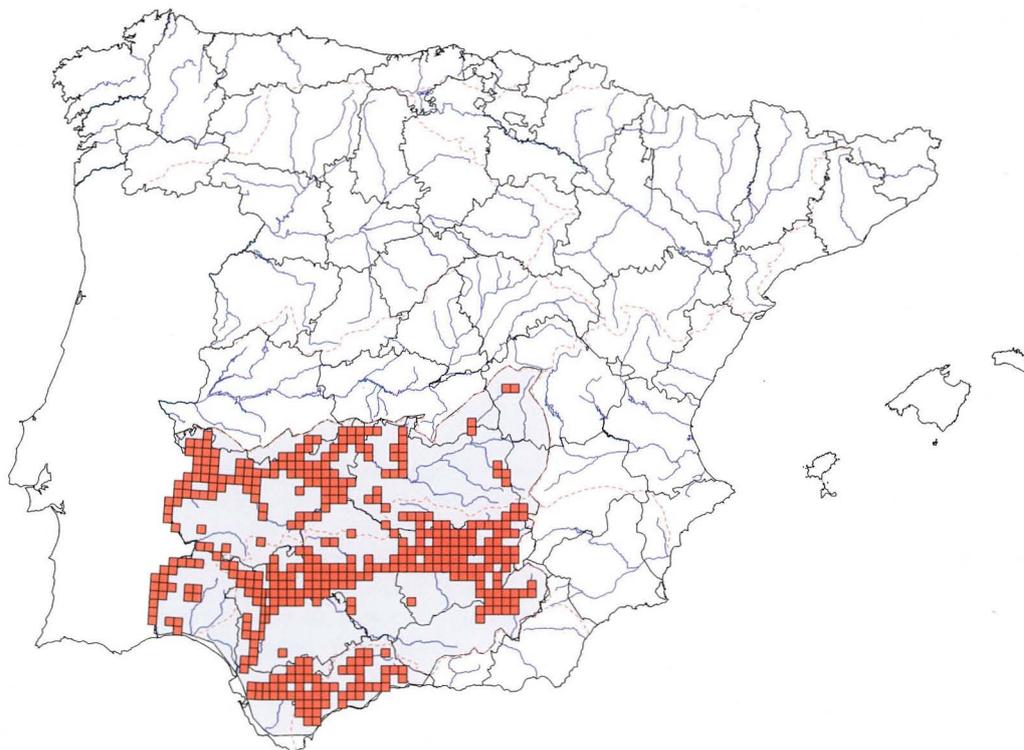
UE: endémica de la Península Ibérica está también presente en Portugal.

Mundo: endémica de la Península Ibérica.

### FACTORES DE AMENAZA

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

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 de áridos que destruye los frezaderos.



#### ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Categoría mundial UICN.** No catalogada

**Categoría para España.** VU A2ce (Vulnerable)

**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 de al menos el 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 la extracción de agua con fines agrícolas.

**Legislación nacional.** Declarada especie de pesca en el Real Decreto 1095/89, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca. 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.** En el Anejo III del Convenio de Berna 82/72.

**Directivas europeas.** 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**

- Bellido M., Hernando J. A., Fernández-Delgado C. & M. Herrera. 1989. Alimentación de la boga del Guadiana (*Chondrostoma polylepis willkommi*, Stein. 1866) en la interfase río-embalse de Sierra Boyera (Córdoba, España). *Doñana, Acta Vertebrata* 16(2): 189-201
- Coelho M. M. 1983. The straight mouth Portuguese *Chondrostoma* Agassiz, 1835. 1. On the populations of *Ch. polylepis* Steindachner, 1865 (Pisces, Cyprinidae). *Arquivos do Museu Bocage Serie A* 2(5): 61-79
- Coelho M. M. 1985. The straight mouth Portuguese *Chondrostoma* Agassiz, 1835. Taxonomic position and geographic distribution of *Ch. polylepis* Steindachner, 1865 and *Ch. willkommi* Steindachner, 1866, with the description of a new subspecies *Ch. polylepis duriensis*. *Arquivos do Museu Bocage Serie A* 3(2): 13-38
- Coelho M. M. 1992. Genetic differentiation of the Iberian cyprinids *Chondrostoma polylepis* Steind., 1865 and *Ch. willkommii* Steind., 1866. *Archiv Fuer Hydrobiologie* 125(4): 487-498
- Doadrio I. & B. Elvira. 1986. Nuevas localidades de *Chondrostoma polylepis* Steindachner 1865 (Ostariophy Cyprinidae) en España. *Doñana Acta Vertebrata* 13: 163-165
- Elvira B. 1987. Taxonomic revision of the genus *Chondrostoma* Agassiz, 1835 (Pisces, Cyprinidae). *Cybium* 11(2): 111-140
- Elvira B. 1991. Further studies on the taxonomy of the genus *Chondrostoma* (Osteichthyes, Cyprinidae): species from eastern Europe. *Cybium* 15(2): 147-150
- Elvira B. 1997. Taxonomy of the genus *Chondrostoma* (Osteichthyes, Cyprinidae): an updated review. *Folia Zoologica* 46: 1-14
- Encina L. & C. Granado Lorencio. 1997. Seasonal variations in condition and energy content of somatic and reproductive tissues of *Chondrostoma polylepis willkommi*. *Folia Zoologica* 46 (Supplement 1): 123-132
- Hernando J. A. & V. Jimenez. 1979. Aplicación de técnicas multivariantes al estudio de dos poblaciones de bogas (*Chondrostoma polylepis willkommi* Stein.) (Pisces: Cyprinidae) en el sur de España. *Doñana Acta Vertebrata* 6(2): 147-160
- Herrera M. & C. Fernández-Delgado. 1994. The age, growth and reproduction of *Chondrostoma polylepis willkommi* in a seasonal stream in the Guadalquivir River basin (southern Spain). *Journal of Fish Biology* 44(1): 11-22