

Salvador, A. (2016). Cacho malagueño – *Squalius malacitanus*. En: *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*.
Salvador, A., Elvira, B. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>

Cacho malagueño – *Squalius malacitanus* Doadrio y Carmona, 2006

Alfredo Salvador
Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)

Fecha de publicación: 1-02-2016



© I. Doadrio

Origen y evolución

S. malacitanus es el grupo hermano de un clado monofilético formado por *S. pyrenaicus* y *S. valentinus*. Se estima que la diferenciación entre *S. malacitanus* y el clado formado por *S. pyrenaicus* + *S. valentinus* tuvo lugar hace unos 11,5 millones de años (Perea et al., 2016).

Descripción

Cabeza pequeña con la distancia preorbitaria muy pequeña. Aletas dorsal y anal muy retrasadas con un pedúnculo caudal corto. Tiene 8 radios ramificados en las altas dorsal y anal y pedúnculo caudal estrecho. Posee 5 dientes faríngeos en la línea externa y 2 en la interna en ambos lados. El número de branquias varía entre 9 y 11, el número de escamas en la línea lateral entre 39 y 43 y el número de escamas en la línea transversal superior entre 7 y 8. Tiene 3 escamas en la línea transversal inferior. Las escamas sin apenas pigmentación distal. Posee 38 vértebras. El tercer infraorbital es estrecho. El maxilar carece de proceso anterior apuntado. La rama inferior del hueso faríngeo es larga y estrecha. Urohial con su rama inferior corta y ancha.

La coloración es plateada, más oscura en el dorso, con un contraste acentuado entre ambas mayor que en otras especies. En la base de las escamas hay una mancha negra (Doadrio y Carmona, 2006; Doadrio et al., 2011; Sousa-Santos et al., 2014).

Alcanza 100 mm de longitud total (Doadrio y Carmona, 2006; Doadrio et al., 2011; Sousa-Santos et al., 2014).

Variación geográfica

S. malacitanus se divide en dos subclados, uno que incluye las poblaciones de las cuencas mediterráneas y otro las poblaciones de las cuencas atlánticas. La cuenca del río Miel, aunque drena en el Mediterráneo, se incluye en el subclado atlántico porque comparte una historia común. La separación entre las poblaciones mediterráneas y atlánticas de *S. malacitanus* tuvo lugar hace unos 4,9 millones de años. Las poblaciones atlánticas se caracterizan por su elevada diversidad genética y escasa estructura genética, lo que podría deberse a la presencia de la laguna de la Janda durante el Cuaternario, una laguna de origen endorreico durante el Pleistoceno, a la que vertían la cuenca del Barbate y otras cuencas. Hace unos 15.000 años la laguna se conectó al mar al drenar el río Barbate al mar y hace unos 3.800 años AC se bloqueó por sedimentos la conexión entre la laguna y el mar (Perea et al., 2016).

Hábitat

Vive en ríos estacionales con aguas claras, fondos pedregosos y vegetación acuática. Prefiere los tramos altos de los ríos (Doadrio et al., 2011).

Abundancia

Se han observado diferencias de abundancia entre años y entre ríos (Doadrio et al., 2011).

En el río Genal (cuenca del Guadiaro), la abundancia (CPUE, nº de capturas \pm desviación estándar/100 m pesca eléctrica) en otoño fue de $66,3 \pm 105,4$ y en invierno $128,8 \pm 198,5$ (Blanco Garrido et al., 2009).

Estatus de conservación

Categoría global IUCN (2008): En Peligro EN (Freyhof y Kottelat, 2008).

Categoría IUCN para España (2011): En Peligro EN (Doadrio et al., 2011).

Sus poblaciones se encuentran en declive (Doadrio et al., 2011).

Amenazas

Su hábitat se ha visto reducido por la disminución del nivel de agua debido a las extracciones para la agricultura, campos de golf, urbanizaciones y presas (Doadrio et al., 2011).

Medidas de conservación

Las poblaciones del Atlántico y del Mediterráneo deberían ser tratadas como dos unidades de conservación diferentes (Doadrio et al., 2011).

Distribución geográfica

Endemismo del sur de la Península Ibérica, su área de distribución se encuentra en las provincias de Málaga y Cádiz en las cuencas de los ríos Piquero, Guadalmesí (Clavero et al., 2002), Guadaiza, Guadalmina, Guadiaro (Doadrio y Carmona, 2006), Vaquero (Perea et al., 2011), Guadalete, Jara, Miel, Vega y Valle (Doadrio et al., 2011).

Ecología trófica

No hay datos.

Biología de la reproducción

No hay datos.

Estructura y dinámica de poblaciones

No hay datos.

Interacciones entre especies

Vive con las siguientes especies de peces: *Pseudochondrostoma willkommii*, *Luciobarbus sclateri*, *Salaria fluviatilis*, *Anguilla anguilla*, *Petromyzon marinus* y *Atherina boyeri* (Doadrio et al., 2011).

Hay hibridación entre *Squalius malacitanus* y *Pseudochondrostoma willkommii* en la cuenca del río Guadiaro (Doadrio et al., 2011).

Depredadores

Entre sus depredadores se cita la nutria (*Lutra lutra*) (Clavero et al., 2002).

Parásitos

No hay datos.

Actividad

No hay datos.

Dominio vital

No hay datos.

Patrón social y comportamiento

No hay datos.

Bibliografía

- Blanco Garrido, F., Herrera Grao, T., Gavira Romero, O. (2009). Los peces del río Genal. Primeros resultados de un proyecto promovido por la Fundación Nueva Cultura del Agua y financiado conjuntamente con Obra Social Caja Madrid. *Andalucía Ecológica*, 111: 48-50.
- Clavero, M., Rebollo, A., Valle, J., Blanco, P., Narváez, M., Delibes, M., Prenda, J. (2002). Distribución y conservación de la ictiofauna continental de pequeños cursos de agua del Campo de Gibraltar. *Almoraima*, 27: 335-342.
- Clavero, M., Rebollo, A., Valle, J., Blanco, P., Narváez, M., Delibes, M., Prenda, J., Barrios, L. (2002). Distribución y dieta de la nutria (*Lutra lutra*) en un medio heterogéneo del Campo de Gibraltar. *Almoraima*, 27: 343-350.
- Doadrio, I., Carmona, J. A. (2006). Phylogenetic overview of the genus *Squalius* (Actinopterygii, Cyprinidae) in the Iberian Peninsula, with description of two new species. *Cybium*, 30 (3): 199-214.
- Doadrio, I., Perea, S., Garzón-Heydt, P., González, J. L. (2011). *Ictiofauna Continental Española. Bases para su seguimiento*. Dirección General Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid. 610 pp.
- Freyhof, J., Kottelat, M. (2008). *Squalius malacitanus*. En: *The IUCN Red List of Threatened Species 2008*: e.T135649A4170465.
- Perea, S., Cobo-Simon, M., Doadrio, I. (2016). Cenozoic tectonic and climatic events in southern Iberian Peninsula: Implications for the evolutionary history of freshwater fish of the genus *Squalius* (Actinopterygii, Cyprinidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 97: 155-169.
- Perea, S., Garzón, P., González, J. L., Almada, V. C., Pereira, A., Doadrio, I. (2011). New distribution data on Spanish autochthonous species of freshwater fish. *Graellsia*, 67 (1): 91-102.
- Sousa-Santos, C., Robalo, J. I., Pereira, A., Doadrio, I. (2014). Threatened Fishes of the World: *Squalius malacitanus* Doadrio and Carmona, 2006 (Cyprinidae). *Croatian Journal of Fisheries*, 72: 136-137.