



## ***Sobre la presencia del siluro (*Silurus glanis*) en el Bajo Guadalquivir***

Carlos Fernández Delgado  
Catedrático de Universidad  
Departamento de Zoología  
Universidad de Córdoba  
[ba1fedec@uco.es](mailto:ba1fedec@uco.es)  
Tfno: 616486912



Siluro capturado recientemente por debajo de la presa de Alcalá del Río



La Península Ibérica está considerada como uno de los puntos calientes de diversidad de peces de agua dulce en Europa, con una elevada proporción de endemismos (Leunda, 2010).

Esta rica biodiversidad se ve amenazada desde inicios del siglo XX, y con especial incidencia en las últimas décadas, por la introducción de especies exóticas invasoras (EEI) que suponen una de las principales causas del declive de la fauna acuática (Clavero y García-Berthou, 2005).

En un reciente informe de evaluación mundial de biodiversidad y servicios ecosistémicos, la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, por sus siglas en inglés) ha identificado a las EEI como uno de los cinco impulsores directos más importantes del cambio global y la pérdida de biodiversidad (Brondizio *et al.*, 2019).

El siluro (*Silurus glanis*, Linneo, 1758) es el pez dulceacuícola más grande de Europa (hasta 2,5 m y 130 kg de peso). Se trata de un depredador cuya distribución nativa se extiende desde Alemania hacia Polonia; al norte hasta Suecia, los estados bálticos y Rusia y hacia el sur hasta Turquía, el norte de Irán, el mar de Aral de Kazajistán y Uzbekistán (Phillips y Rix 1988; Greenhalgh, 1999).

Desde el siglo XIX se ha introducido en diversos países europeos. La probabilidad de establecer poblaciones reproductoras aumenta con la temperatura lo que hace especialmente vulnerables a los ecosistemas con clima mediterráneo del sur de Europa (Crivelli, 1995; Elvira 2001; Britton *et al.*, 2007; Coop *et al.*, 2009, Cucherousset *et al.*, 2018).

Este hecho es especialmente relevante para el Bajo Guadalquivir, cuyos últimos tramos (por debajo de las presas de Alcalá del Río y Cantillana) constituyen un área única desde el punto biológico, ecológico y económico. En la zona se han citado no menos de 280 especies repartidas en cinco grandes grupos faunísticos: insectos, crustáceos no decápodos, crustáceos decápodos y otros invertebrados y peces (Fernández-Delgado *et al.*, 2000; Fernández-Delgado, 2011). Estos resultados catalogan al Bajo Guadalquivir como uno de los puntos calientes de biodiversidad de Andalucía con un elevadísimo valor ecológico y, dado que muchas otras son especies explotadas comercialmente en el Golfo de Cádiz, también de un elevado valor comercial (Fernández-Delgado *et al.*, 2000).

En una zona como la que estamos describiendo, la presencia de un superpredador como es el siluro supone una gravísima amenaza para su biodiversidad, ya que desde la fase juvenil la depredación sobre los distintos segmentos de biodiversidad existentes puede ser considerable (Coop *et al.*, 2009).



En la dieta del siluro se incluyen además pequeños mamíferos y aves acuáticas (Coop *et al.*, 2009), habiendo desarrollado incluso un nuevo comportamiento, nunca antes observado en su área de distribución nativa, y conocido como *beaching*, que consiste en depredar sobre especies de aves terrestres que se encuentran en las orillas del cuerpo de agua (similar al de las orcas cuando se alimentan de mamíferos marinos en las playas) (<https://www.youtube.com/watch?v=yoRNAkZBT7U>; Cucherousset *et al.*, 2012). Todo ello es especialmente alarmante si se tiene en cuenta que gran parte del área del Bajo Guadalquivir es Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y que el Espacio Natural Doñana se encuentra comunicado con el río a través de los caños. La presencia de la especie en el interior de Doñana podría generar efectos catastróficos sobre la rica diversidad de aves de las marismas.

Todo lo anterior configura un escenario preocupante ante la amenaza de la presencia del siluro en el Bajo Guadalquivir.

Se hace necesario inhibir o eliminar los efectos indeseados por medio de una gestión apropiada que impida el establecimiento de una población reproductora y reduzca el riesgo de una dispersión descontrolada (Simberloff, 2009). Así, la implementación de programas de gestión debe estar ajustada al nivel evaluado de riesgo ambiental que la especie presenta. Las decisiones deberían regirse por los principios de una Gestión de Riesgos que identifique, evalúe, seleccione e implemente acciones proporcionales (Andersen *et al.*, 2004; Britton *et al.*, 2010). Para ello es necesario, en primer lugar, conocer la distribución actualizada y los patrones de dispersión así como los aspectos clave de la biología de la especie. Y, en segundo, desarrollar medidas que eviten, por un lado, la expansión de la especie hacia las zonas de alto valor ecológico o socioeconómico, así como medidas de control que limiten y dificulten la expansión.

Córdoba, 11 de marzo de 2021



## Referencias

- Andersen, M. C., Adams, H., Hope, B. and Powell, M. (2004). Risk assessment for invasive species. *Risk Analysis* 24, 787-793.
- Britton, J.R., Pegg, J., Sedgwick, R., and Page, R. (2007). Investigating the catch returns and growth rate of wels catfish, *Silurus glanis*, using mark-recapture. *Fisheries Management and Ecology* 14, 263-268.
- Britton, J.R., Davies, G.D. and Brazier, M. (2010). Towards the successful control of *Pseudorasbora parva* in the UK. *Biological Invasions* 12, 25-31.
- Brondizio, E. S., Settele, J., Díaz, S. and Ngo, H. T. (eds) (2019). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES Secretariat, Bonn.
- Clavero, M. and García-Berthou, E. (2005). Invasive species are leading cause of animal extinctions.
- Copp, G.H., Britton, J.R., Cucherousset, J., García-Berthou, E., Kirk, R., Peeler, E. and Stakenas, S. (2009). Voracious invader or benign feline? A review of the environmental biology of European catfish *Silurus glanis* in its native and introduced ranges. *Fish and Fisheries* 10, 252-282.
- Cucherousset, J., Bouletreau, S., Azemar, F., Compin, A. and Guillaume, M. (2012) "Freshwater Killer Whales": Beaching Behavior of an Alien Fish to Hunt Land Birds. *PLoS ONE* 7(12), e50840. doi:10.1371/journal.pone.0050840
- Crivelli, A. J. (1995) Are fish introductions a threat to endemic freshwater fishes in the northern Mediterranean region? *Biological Conservation* 72, 311-319.
- Elvira, B. (2001) *Identification of Non-native Freshwater Fishes Established in Europe and Assessment of their Potential Threats to the Biological Diversity*. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Strasbourg. (Bern/T-PVS 2001\tpvs06e\_2001).
- Fernández-Delgado, C., P. Drake, A. M. Arias y D. García-González. 2000, *Peces de Doñana y su entorno*. Serie Técnica. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid
- Fernández-Delgado, C. 2011. La zona de cría y engorde del Bajo Guadalquivir en *El Río Guadalquivir. Del mar a la marisma. Sanlúcar de Barrameda. Vol. II*. Javier Rubiales Torrejón (Editor). Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda; Consejería de Obras Públicas y Deportes; Consejería de Cultura y Consejería de Medio Ambiente (Agencia Andaluza del Agua).
- Greenhalgh, M. (1999) *Freshwater Fish*. Mitchell Beazley, London.
- Leunda, P.M. (2010). Impacts of non-native fishes on Iberian freshwater ichthyofauna: current knowledge and gaps. *Aquatic Invasions* 5(3), 239-262.
- Phillips, R. and Rix, M. (1988) *A guide to Freshwater Fish of Britain, Ireland and Europe*. Pan Macmillan Books Ltd, London.
- Simberloff, D. (2009). We can eliminate invasions or live with them. Successful management projects. *Biological Invasions* 11, 149-157.