

# Detección del pez gato negro (*Ameiurus melas*) en el Estuario del Guadalquivir



J. García-de-Lomas<sup>1</sup>, E. D. Dana<sup>1</sup>, J. López-Santiago<sup>2</sup>, R. González<sup>1</sup>, G. Ceballos<sup>3</sup>, F. Ortega<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Programa Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras; <sup>2</sup> Propuesta de Actuaciones para la Conservación del Salinete en Andalucía.

Egmasa – Consejería de Medio Ambiente. [jgarcadelomas@egmasa.es](mailto:jgarcadelomas@egmasa.es); [edana@egmasa.es](mailto:edana@egmasa.es); [jlopezsa@egmasa.es](mailto:jlopezsa@egmasa.es); [rgonzalezp@egmasa.es](mailto:rgonzalezp@egmasa.es)

<sup>3</sup> Dirección General de Gestión del Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente. [guillermo.ceballos.ext@juntadeandalucia.es](mailto:guillermo.ceballos.ext@juntadeandalucia.es); [fernando.ortega@juntadeandalucia.es](mailto:fernando.ortega@juntadeandalucia.es)

## Introducción

El **pez gato (*Ameiurus melas*)** es un pez nativo de Norte América, característico de hábitats con escasa corriente (lóticos y leníticos). Esta especie se considera **potencialmente invasora** debido a su:

- Elevada fecundidad y voracidad.
- Versatilidad alimenticia.
- Tolerancia a ambientes contaminados.

Esta especie fue detectada por primera vez en febrero de 2007 en el Estuario del Guadalquivir (Fig. 1a), durante el muestreo rutinario de otra especie invasora (Cangrejo Chino, *Eriocheir sinensis*). Este estudio constituye la **primera cita** del pez gato en Andalucía.



Pez gato negro (*Ameiurus melas*)

## Metodología de la actuación

• **Arte de pesca:** nasas de fondo de nylon durante dos campañas de muestreo: de octubre a diciembre de 2007 y 2008. Las nasas constan de paños de 6 m, 3 aros (muertes) de 1, 0,95 y 0,85 m de diámetro y embudos de 15, 10 y 8 cm de diámetro y 7 mm de luz de malla.

• **Estructura poblacional y Análisis de cohortes:** Longitud total ( $L_T$ ) y peso.

• **Estructura comunidad de peces:** Se cuantificó la abundancia del pez gato y del resto de especies capturadas, antes y durante la presencia del pez gato. Anova.

• **Distribución potencial:** Se discute la dispersión potencial de la especie en base a su tolerancia de salinidad y la caracterización de la masa de agua.

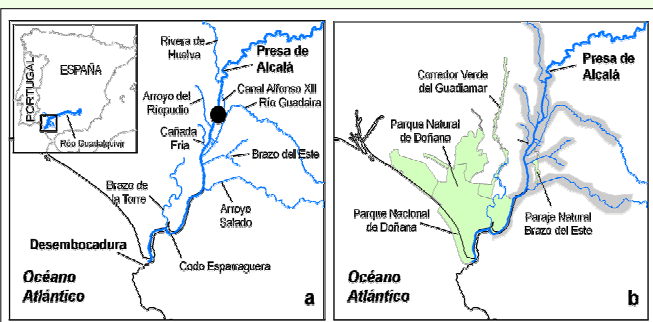


Figura 1. a) Estuario del Guadalquivir con sus principales afluentes. El círculo negro indica la zona donde se registró por primera vez *Ameiurus melas*. b) Espacios naturales protegidos conectados al Estuario (verde) y área de distribución potencial (gris).

## Impactos producidos por la especie

- Alteración de la comunidad acuática.
- Posibles daños en los servicios del ecosistema: depredación sobre especies de interés comercial.

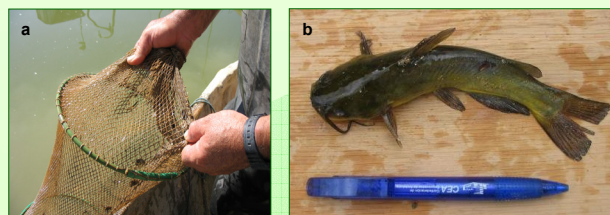


Figura 2. a) Nasa utilizada para las capturas de pez gato. b) Individuo recién capturado.

## Resultados y Conclusiones

1. La ecuación de crecimiento alométrico obtenida es:  $\log W = -1,999 + 3,086 \log L_T$ ;  $r^2 = 0,97$ .

2. **Estructura poblacional:** presencia de dos cohortes: (1) individuos desovados en 2007 y (2) individuos desovados en 2008 (Fig. 3). La presencia de individuos con  $L_T < 100$  mm en 2008 evidencia que el pez gato **se está reproduciendo activamente**.

3. Estos resultados sugieren dos posibles **vías de introducción**:

- Introducción ilegal de especímenes jóvenes para la pesca.
- Introducción accidental de adultos en edad reproductiva de zonas próximas.

4. **Estructura de la comunidad de peces:** se apreció una correlación significativa inversa entre las CPUE de *A. melas* y otras especies como *C. carpio* ( $R = -0,75$ ,  $P < 0,05$ ), *A. anguilla* ( $R = -0,87$ ,  $P < 0,01$ ) y *L. gibbosus* ( $R = -0,88$ ,  $P < 0,01$ ).

5. **Distribución potencial:** El pez gato presenta tolerancia a salinidades de 10-13 (Bringolf et al. 2005). Estos valores se encuentran a partir de los 20 km del Estuario desde su desembocadura (Baldó et al. 2001). Por tanto, la dispersión de *A. melas* es posible en la mayor parte del Estuario y espacios naturales conectados (Fig. 1b), como p.ej., el Doñana y Brazo del Este).

6. El incremento observado en 1 año en la población de *A. melas*, unido a su dispersión potencial y voracidad, podría provocar **impactos añadidos** sobre las funciones y servicios del ecosistema.

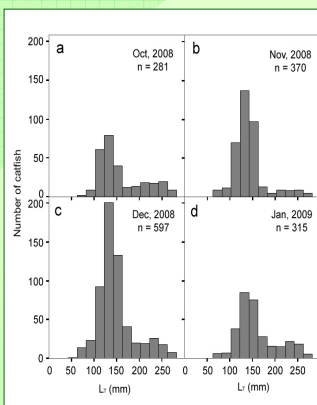


Figura 3. Longitud total ( $L_T$ ; mm) de *Ameiurus melas* en el muestreo de 2008 (se indica el tamaño de la muestra de cada mes, n).

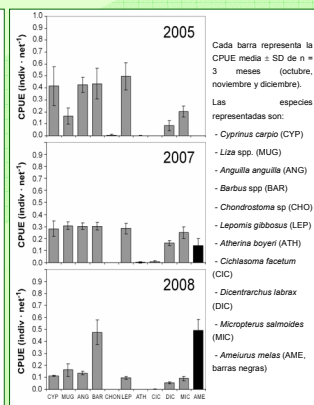


Figura 4. CPUE de las especies de peces capturadas en el río Guadalquivir en 2005 (sin la presencia de *A. melas*), 2007 y 2008.

7. Este trabajo demuestra la utilidad de los trabajos de gestión a medio-largo plazo para la **detección precoz** de nuevas especies invasoras.



UNIÓN EUROPEA

