

# Control biológico de las poblaciones de cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) por parte del Galápago leproso (*Mauremys leprosa*)

Diego Martínez-Martínez<sup>1,2,3</sup>, Josep Maria Olmo-Vidal<sup>2</sup>, Aída Tarragó<sup>2</sup> & Eduardo Mieza Paez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Forestal Catalana S.A. Dirección General del Medio Natural. Generalitat de Catalunya. Barcelona. diegomartinez@gencat.cat

<sup>2</sup>Servicio de Biodiversidad y Protección de los Animales. Dirección General del Medio Natural. Generalitat de Catalunya. Barcelona. josep.olmo@gencat.cat

<sup>3</sup>Servicios Territoriales de Tarragona. Departamento de Medio Natural. Generalitat de Cataluña. Tarragona.

<sup>4</sup>Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Biociencias. Cerdanyola del Vallès.

## Introducción

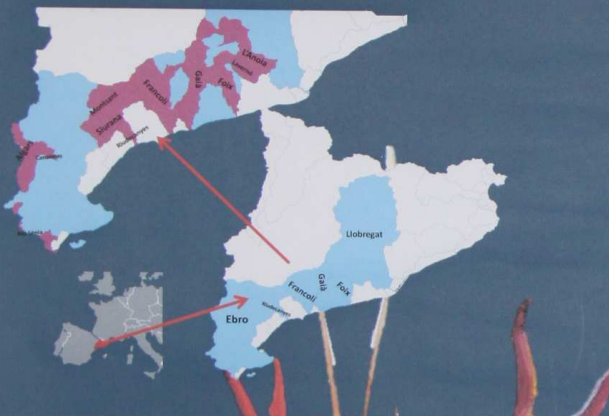
En la década de los 70 del siglo XX el cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) fue introducido en la Península Ibérica procedente de su hábitat original en las marismas de Luisiana (Estados Unidos). Gracias a su gran plasticidad ecológica y capacidad colonizadora, el cangrejo rojo se extendió rápidamente, proporcionando un nuevo recurso pesquero susceptible de ser explotado. Pero su introducción causó drásticos cambios en los ecosistemas invadidos y, sobre todo, supuso un duro revés para la especie autóctona de cangrejo de río, que no ha llegado a recuperarse.

La dispersión natural del cangrejo y su introducción por parte del hombre en los diversos ríos y ecosistemas acuáticos ibéricos hicieron que el cangrejo rojo pronto se extendiese por toda la península (ALONSO, F., ET AL. 2000). El cangrejo rojo es portador de la "peste del cangrejo" o afanomicosis (SOUTY-GROSSET C., ET AL. 2006), una enfermedad causada por el hongo *Aphanomyces astaci* que tiene un efecto devastador sobre las poblaciones de cangrejo de río europeo (*Austropotamobius pallipes*). El cangrejo autóctono, muy afectado ya por la pérdida de calidad de las aguas de los ríos en los que habita, fue diezmando por la afanomicosis que portaba consigo el cangrejo americano. Las densas poblaciones de cangrejo de río europeo no son más que un recuerdo. Hoy por hoy, tan solo sobreviven las poblaciones establecidas en las cabeceras de algunos ríos de aguas limpias y frías, inaccesibles para el cangrejo rojo americano.

Prácticamente todas las administraciones tienen planes de control y/o erradicación de la especie. El fin de estos planes es evitar que se produzcan más introducciones; desinfectar el material que estuvo en contacto con algún medio invadido, regular su transporte y también su comercio y estudiar el CONTROL BIOLÓGICO.

## Área de Estudio

Los muestreos se obtuvieron en 24 localidades de 6 cuencas hidrográficas en el sur de Catalunya (Añoia, Foix, Gaia, Francolí, Siurana-Montsant and Algars).



## Metodología



Los cangrejos se capturaron mediante pesca eléctrica, en tramos de 100 metros de longitud, cerrado con redes y con tres pasadas consecutivas empleando el mismo esfuerzo.



Los galápagos se capturaron mediante trampas sumergidas de 1 metro de largo y un diámetro de 50 cm. Tenían 1 cm de luz de red con una entrada en forma de embudo, con una segunda entrada de 30 cm. El cebo eran sardinas. Adicionalmente se instalaron flotadores en cada lado de la trampa para evitar que los galápagos se ahogaran. Las estaciones de muestreo estaban formadas por 5-10 trampas, durante 5 días consecutivos.

Se han tomado muestras de diferentes ríos de la provincia de Tarragona (N = 24), en los que se han realizado censos poblacionales de galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y de cangrejo americano (*Procambarus clarkii*). Se pretende comprobar si la presencia de tortugas afecta a la abundancia de cangrejos. Para determinar si esto se cumple se ha realizado una correlación de Pearson, donde tenemos como variables: El número de cangrejos capturados en cada tramo de río; y el número de capturas de tortugas en el mismo tramo.

## Resultados

Se puede comprobar en el análisis estadístico que existe una correlación significativa negativa entre la abundancia de *Procambarus clarkii* y *Mauremys leprosa*. Indicando que el aumento del número de individuos de Galápago leproso provoca una disminución de la población de cangrejo americano.

	<i>Mauremys leprosa</i>	<i>Procambarus clarkii</i>
<i>Mauremys leprosa</i>	Correlación de Pearson	1
	Sig. (bilateral)	,032
	N	24
<i>Procambarus clarkii</i>	Correlación de Pearson	-,438*
	Sig. (bilateral)	,032
	N	24

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).



## Discusión y Conclusiones

Los planes de control y/o erradicación del cangrejo rojo americano son poco efectivos en comparación a la cantidad de recursos, tanto humanos como económicos, que gastan.

A raíz de este estudio se pretende iniciar un proyecto de reintroducción de colonias de *M. leprosa* en puntos conflictivos, con la finalidad de reducir y controlar la abundancia de cangrejo rojo. Estos puntos conflictivos son aquellos lugares donde las poblaciones de cangrejo rojo americano y cangrejo de río europeo podrían solaparse.

Además, con la realización de este proyecto de control de cangrejo rojo americano se podrían recuperar las poblaciones de *M. leprosa* antiguamente presentes en estos ríos.

## Bibliografía

ALONSO, F., ET AL. 2000. Status of the White-Clawed Crayfish, *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858), in Spain: Distribution and legislation. Bull. Fr. Pêche Piscic. (200) 356: 31-54.  
SOUTY-GROSSET C., ET AL. 2006. Atlas of Crayfish in Europe. Museum National d'Histoire naturelle, Paris, 187 p.

