

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS 2020

Este Plan de recuperación, que se desarrolla a través de un programa de actuaciones con vigencia de cinco años, incluye ocho **especies en peligro de extinción** (seis peces: salinete, fartet, esturión, lamprea, jarabugo y bogardilla; una libélula: *Macromia splendens* y el cangrejo de río autóctono), y seis **especies vulnerables** (un pez: blenio de río; dos libélulas: *Oxygastra curtisii* y *Gomphus graslinii*; un plecóptero: *Leuctra bidula* y el caracol *Orculella bulgarica*). **Durante 2020 los esfuerzos se han centrado en realizar muestreos de las estaciones de referencia de varias de las especies, como es el caso del blenio de río, poblaciones naturales de fartet, muestreo del caracol *Orculella bulgarica*, muestreo y localización de poblaciones de odonatos de Andalucía oriental así como reforzamientos de algunas de las nuevas poblaciones fruto de traslocaciones.** Paralelamente se han realizado diversos rescates de cangrejo de río por sequía de su hábitat. Se ha comenzado la ejecución de un proyecto de actuaciones, en cuyo marco se han recogido muestras para análisis genético, y se ha realizado un estudio de resistencias del cangrejo de río frente al hongo *Aphanomyces astaci*. Otras actuaciones previstas son la revegetación de parte del hábitat ocupado, el control de especies exóticas o la generación de charcas artificiales.

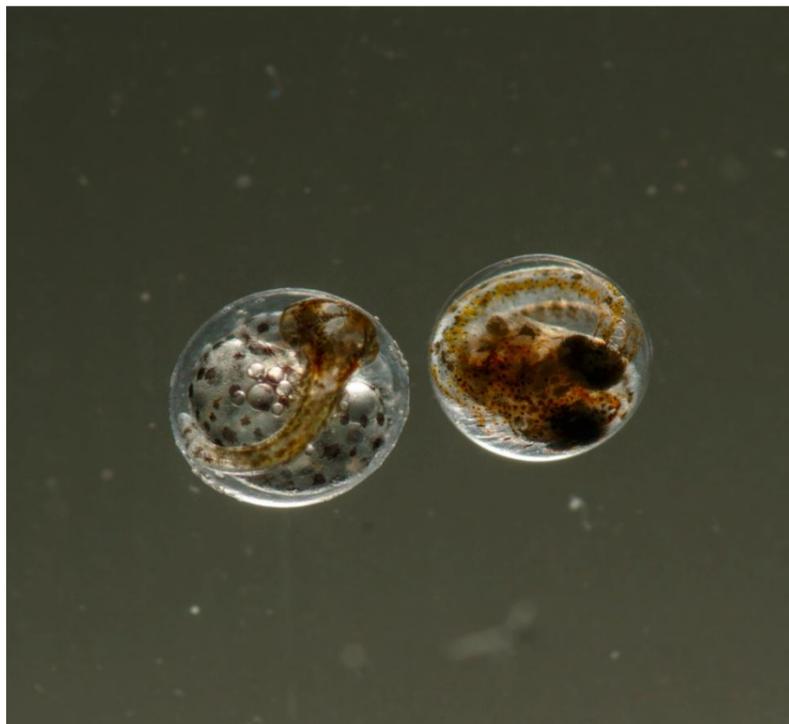


Foto: Dani Burón

TABLA 1. RESUMEN DE RESULTADOS. NÚMERO DE POBLACIONES LOCALIZADAS Y EXTENSIÓN OCUPADA

ESPECIE	Nº POBLACIONES	KM OCUPADOS	TENDENCIA	PRESIONES E IMPACTOS
<i>Macromia splendens</i>	7	52	Regresión	Degradación del hábitat
<i>Oxygastra curtisii</i>	35	134	Estable	Degradación del hábitat
<i>Gomphus graslinii</i>	16	80	Estable	Degradación del hábitat
<i>Leuctra bidula</i>	0	0	Desconocida	Desconocido
<i>Uno gibbus</i>	2	16,7	Regresión	Especies exóticas (<i>Corbicula fluminea</i>) Desaparición de hospedadores
<i>Unio tumidiformis</i>	1	59	Estable	Especies exóticas de peces Desaparición de hospedadores
<i>Orculella bulgarica</i>	14	-	Expansión ex situ.	Alteraciones del hábitat e hídricas Fragmentación del hábitat
Lamprea (<i>Petromyzon marinus</i>)	2	143	Desconocida	Presencia de obstáculos (diques y presas) Extracción de áridos
Jarabugo (<i>Anaecypris hispanica</i>)	5	77,5	Regresión	Degradación del hábitat
Salinete (<i>Aphanius iberus</i>)	9+1	135,7 km + 186 Ha	Estable. Expansión ex situ.	Degradación del hábitat Introducción de especies exóticas
Fartet (<i>Aphanius baeticus</i>)	7	153 puntos	Regresión Expansión ex situ.	Especies exóticas (<i>Cyprinus carpio</i>) Degradación del hábitat / Fragmentación
Blenio o pez fraile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	5	35,8	Regresión	Especies exóticas (<i>Pseudorasbora parva</i>) Degradación del hábitat / Extracción áridos
Bogardilla (<i>Squalius palaciosi</i>)	0	0	Desconocida	Degradación del hábitat
<i>Astropotamobius pallipes</i>	102	76	Expansión	Especies exóticas de cangrejo de río Cambio climático



RESULTADOS DE LA CONSERVACIÓN EX SITU

Complementarios al Plan de recuperación, actualmente funcionan tres centros de cultivo con objeto de salvaguardar un stock genético además de producir ejemplares para su reintroducción en el medio natural. Dos de estos centros (Centro de cría y conservación de especies de aguas continentales La Ermita en Granada y la piscifactoría del río borosa en Jaén) son de aguas frías y centran sus esfuerzos en especies como el cangrejo de río y la trucha común. Actualmente el primero se encuentra pendiente de obras. Existe una tercera instalación, el Centro de cría y conservación de peces amenazados de Los Villares en Córdoba que cultiva especies de aguas templadas.

El centro de cría y Conservación de Peces Amenazados de Los Villares en Córdoba actualmente produce salinete, fartet y blenio, además de intentar el cultivo de otras especies como el jarabugo. Asimismo, y derivado de las propias características del centro, durante el último año se han realizado numerosas experiencias de adaptación de fartet, salinete y su principal competidor, la gambusia, a diferentes variables ambientales como la temperatura o la salinidad. Estas experiencias han servido de base para modelizar las adaptaciones de las especies a los nuevos hábitats de reintroducción en la desembocadura del río Guadalhorce (Málaga) o la Charca de Suárez (Motril). Asimismo se ha perfeccionado el protocolo de transporte de peces a partir de dichas experiencias.

Durante 2020, debido a las circunstancias originadas por el COVID, la producción en la instalación ha sido menor, al centrarse los trabajos en las experiencias descritas anteriormente, parte de la producción se ha destinado a recría.

Por otro lado se mantiene un buen número de balsas particulares o públicas con especies del plan, con objeto de mantener un stock genético y una fuente de ejemplares para repoblación. Así con el fartet actualmente se trabaja en el parque de las ciencias de Granada así como el Jardín botánico de Nerja. Con el salinete en el jardín botánico de San Fernando, y en balsas de campos de Golf y con el cangrejo en numerosas balsas particulares.

Todas estas acciones son un éxito y uno de los pilares actuales del plan de recuperación.

Se han realizado diversas traslocaciones, dos de cangrejo de río en la provincia de Jaén, dos con fartet en la desembocadura del río Guadalhorce, así como refuerzos de antiguas traslocaciones de fartet en Nerja y Motril. Estas reintroducciones son realizadas fundamentalmente en el área potencial definida con criterios de la UICN, basándose en presencia histórica y reversión de las causas de extinción local, asimismo la mayor parte de ejemplares de los centros de cultivo proceden de producción propia, no extrayéndose apenas del medio natural, salvo en casos de necesidad de regeneración genética.

CONCLUSIONES

- El año 2020 se ha visto muy condicionado por las circunstancias del COVID, que paralizó la actividad en el segundo trimestre, clave en la biología de varias especies.
- Se ha localizado una nueva población del odonato *Oxygastra curtissi* y otra de *Gomphus graslinii* en la provincia de Málaga. La distribución es claramente contagiosa, con grandes núcleos poblacionales, donde existe un enorme dinamismo. Por ello consideramos que hay que hablar de núcleos poblacionales y no tanto de poblaciones.
- Se muestreó de forma completa las poblaciones de odonatos catalogados en Andalucía, confirmando la presencia de la mayor parte de las poblaciones, aunque con un claro descenso de densidad motivado probablemente por las sequías de los últimos años.
- En cuanto al caracol *Orculella bulgarica*, existen 14 poblaciones, 4 de ellas fruto de traslocaciones. Se ha recogido material genético de la mayor parte de las poblaciones para su análisis y determinación de la variabilidad genética intra e interpoblacional.
- El núcleo natural de fartet en la Albufera del Adra y área de influencia después de la mortandad sufrida en 2019, confirma su presencia en 2020, con la aparición de miles de ejemplares en los muestreos.
- Esta misma especie ha sido introducida con éxito en humedales costeros de Granada (2) y Málaga (1), habiéndose producido en todas ellas una explosión poblacional en 2020, sobretudo en el núcleo malagueño ubicado en el paraje natural de la desembocadura del río Guadalhorce. Este hábitat hipersalino actualmente se puede considerar ya el principal bastión para la especie en Andalucía, junto con la albufera de Adra. Asimismo la conservación exsitu en el jardín botánico de Nerja o el parque de las ciencias de Granada se ha mostrado exitosa, contribuyendo al mantenimiento de un stock genético. Durante 2020, se han realizado diversas traslocaciones dentro del paraje natural del río Guadalhorce, donde la especie todavía se está adaptando a un hábitat muy cambiante.
- En cuanto al cangrejo de río, se ha realizado una nueva traslocación en la provincia de Jaén a partir de un núcleo poblacional ex situ generado hace ya 20 años. Con esta especie, se han recogido ejemplares de las poblaciones más representativas para la realización de ensayos de resistencias frente al hongo *Aphanomyces astaci*. Los resultados de los estudios realizados por el CSIC, muestra una mayor resistencia en algunas de las poblaciones de Jaén y Granada.
- Durante el otoño e invierno de 2020 diversos ríos sufrieron un fuerte estiaje que motivó el rescate y traslocación de varios cientos de cangrejo de río, así como otras especies como el barbo.
- Por último, se participó en la reunión anual del grupo de trabajo nacional del cangrejo de río, con representación de la mayor parte de comunidades autónomas, en la que se retomaron los trabajos de actualización del borrador de la estrategia nacional de dicha especie.