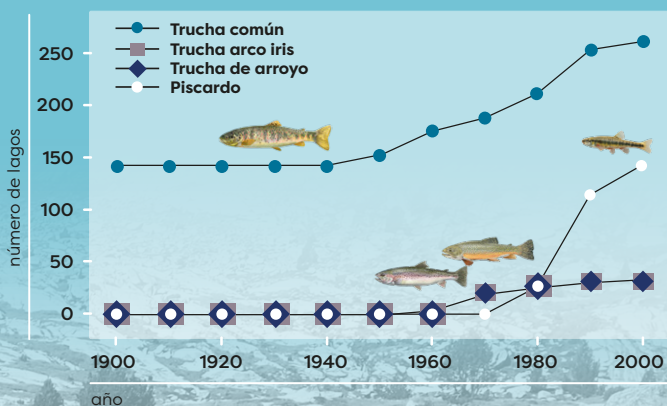


## La pesca en los lagos de alta montaña

En los Pirineos, las introducciones de peces se llevaron a cabo desde tiempos históricos con fines de autoconsumo y comercio, utilizando truchas autóctonas de los ríos cercanos, siempre en unos pocos lagos. En los lagos de los Alpes también hay unas pocas introducciones que datan de la época medieval. No obstante, tanto en los Alpes como en los Pirineos, es a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando la introducción de peces se fue extendiendo de forma generalizada con la aparición de la pesca recreativa.

La pesca recreativa con cebo vivo ha propiciado que, desde finales del siglo XX, tanto en los Pirineos como en los Alpes, se esté introduciendo el piscardio, un pequeño ciprínido que afecta negativamente a la trucha.



**LIFE RESQUE ALPYR** LIFE20 NAT/ES/000369

Duración del proyecto del 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2026

El proyecto está cofinanciado por el programa europeo LIFE que promueve acciones de conservación y restauración de hábitats y especies de flora y fauna en zonas protegidas de la Unión Europea, integrados en la Red Natura 2000.

COORDINACIÓN:



SOCIOS:



COFINANCIADORES:



Oficina Técnica LIFE RESQUE ALPYR  
 Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB-CSIC)  
 Accés a la Cala Sant Francesc, 14  
 17300 Blanes, Catalunya-Espanya  
[www.liferesquealpyr.eu](http://www.liferesquealpyr.eu)

## Peces invasores, lagos alterados

## Especies de peces introducidas

Los lagos de alta montaña están aislados de los ríos más bajos por barreras físicas que han impedido que los peces los pudieran colonizar de forma natural. Sin embargo, encontramos peces en un buen número de lagos, como resultado de un proceso histórico de introducción.

Además de ser especies introducidas, se consideran especies invasoras, ya que tienen un impacto negativo sobre el ecosistema.

Principales especies introducidas en los Alpes y los Pirineos

**Trucha arco iris**  
*Oncorhynchus mykiss*



**Trucha común**  
*Salmo trutta*



**Trucha de arroyo**  
*Salvelinus fontinalis*



**Piscardio**  
*Phoxinus ssp.*



**Trucha alpina**  
*Salvelinus alpinus*



**Telestes italiano**  
*Telestes muticellus*



(solo en los Alpes)

Ilustraciones: Toni Llobet, Infografía: Núria Altimir



## Especies adaptadas a condiciones extremas

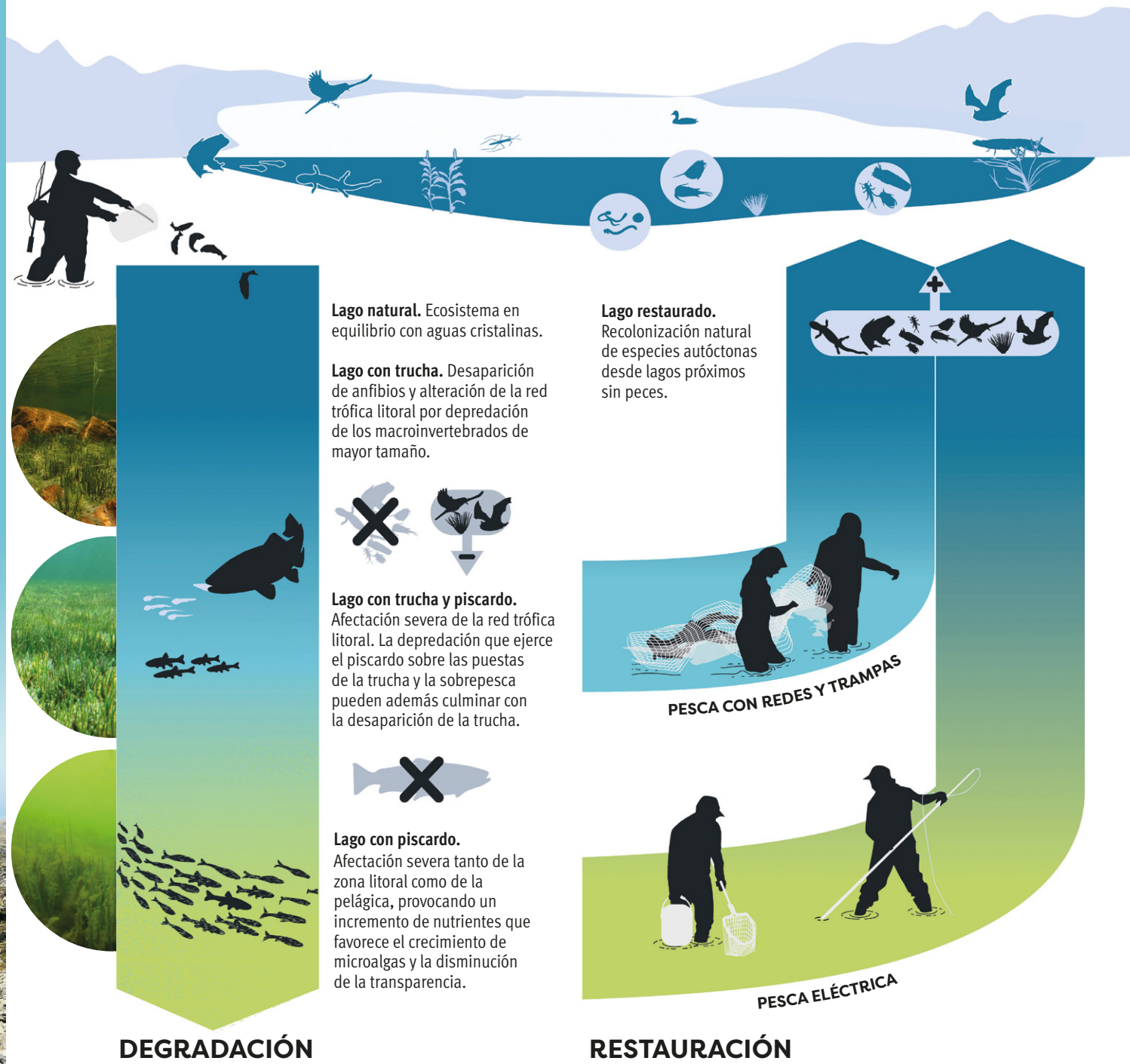
La biodiversidad en los lagos de alta montaña es mayor de la que observamos a simple vista. Desde diminutos organismos como algas microscópicas y pequeños crustáceos que forman parte del plancton, hasta plantas, moluscos, gusanos, insectos y anfibios que viven tanto en el fondo como en el litoral del lago y que por sus hábitos nocturnos pueden ser difíciles de observar.

### Quién es comido por quién



La introducción de peces en estos lagos ha tenido consecuencias negativas sobre la fauna nativa, afectando la estructura y equilibrio de todo el ecosistema y alterando su red trófica. Además, el impacto de las introducciones también puede tener consecuencias sobre las poblaciones de fauna terrestre como aves, murciélagos y pequeños mamíferos como el desmán de los Pirineos, que dependen de los insectos acuáticos como fuente de alimento.

## Alteraciones ecológicas y medidas de restauración



**Lago natural.** Ecosistema en equilibrio con aguas cristalinas.

**Lago con trucha.** Desaparición de anfibios y alteración de la red trófica litoral por depredación de los macroinvertebrados de mayor tamaño.

**Lago con trucha y piscardo.** Afectación severa de la red trófica litoral. La depredación que ejerce el piscardo sobre las puestas de la trucha y la sobrepesca pueden además culminar con la desaparición de la trucha.

**Lago con piscardo.** Afectación severa tanto de la zona litoral como de la pelágica, provocando un incremento de nutrientes que favorece el crecimiento de microalgas y la disminución de la transparencia.

**Lago restaurado.** Recolonización natural de especies autóctonas desde lagos próximos sin peces.

PESCA CON REDES Y TRAMPAS

PESCA ELÉCTRICA

DEGRADACIÓN

RESTAURACIÓN

## Acciones de conservación

La restauración de estos ecosistemas pasa por eliminar las especies de peces introducidos utilizando de forma simultánea distintas técnicas de captura, como redes, trampas y pesca eléctrica. Es un trabajo muy laborioso y artesanal, que puede durar entre dos y tres años en lagos con trucha y hasta siete con piscardo.



Las acciones más ambiciosas del proyecto LIFE RESQUE ALPYR (2022-2026) incluyen la erradicación del piscardo en lagos medianos tanto en los Pirineos como en los Alpes, para favorecer la recuperación de las poblaciones de anfibios, pequeños mamíferos semiacuáticos como el desmán de los Pirineos o la musaraña de agua, así como de algunas especies de murciélagos y del hábitat lacustre.

### ¿Sabías que...?

El proyecto LIFE BIOAQUAE (2012-2017) fue el primer proyecto de erradicación de salmónidos en alta montaña de Europa y el proyecto LIFE LIMNOPIRINEUS (2014-2019) consiguió por primera vez a escala mundial la erradicación completa del piscardo en lagos pequeños utilizando las técnicas de captura antes mencionadas.

