



# OTRI

## Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y Divulgación de la Investigación

### “Alterar el orden natural evolutivo puede ser muy peligroso”



Un tercio de los peces autóctonos de nuestros ríos están amenazados. Las especies de peces invasoras, uno de sus principales enemigos, fueron introducidas, en su mayoría, por la administración a mediados del siglo pasado y, más tarde, por particulares. Benigno Elvira, zoólogo de la Universidad Complutense de Madrid y defensor de un Catálogo de Especies Exóticas Invasoras más riguroso, aboga por un nuevo modelo sostenible de gestión de la pesca en las cuencas fluviales españolas.



Un aficionado a la pesca recreativa. / B. Elvira.

MARÍA MILÁN | Cuando Benigno Elvira era niño, una de sus aficiones era la pesca. Por aquel entonces, su caña se hacía con peces como barbos, bogas, bermejuelas o cachos, todos autóctonos. “Estas especies son cada vez más escasas. Ahora los niños pescan peces soles y peces gato, ambos americanos, o alburnos, originarios del centro de Europa”, señala este profesor del [Departamento de Zoología y Antropología Física](#) de la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

Las especies procedentes de otros países y continentes se denominan exóticas. La trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss*, la carpa *Cyprinus carpio* o la perca americana *Micropterus salmoides*, ahora comunes en España, están incluidas en la lista de las [100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo](#), publicada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Muchas de ellas fueron



# OTRI

## Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y Divulgación de la Investigación

introducidas de forma oficial por iniciativa de gestores de la pesca pero, desde 1968, muchas han sido soltadas por particulares, lo que, en la actualidad, resulta ilegal.

“Tenemos una fauna de peces fluviales muy interesante y antigua, pero muy alterada”, reconoce Elvira. Para evitar confusiones, conviene diferenciar entre especies autóctonas, introducidas o invasoras. En el primer caso, las especies llegan por sí solas a un lugar en el que se asientan y permanecen durante generaciones; en el segundo, llegan al territorio por una actuación humana directa o facilitada, “por ejemplo, conectando cuencas”.

Sin embargo, la mayoría de las introducciones fracasan porque no consiguen adaptarse al nuevo ambiente. Las pocas especies que sí lo logran pueden convertirse en invasoras, al distribirse en gran número y extenderse por el territorio, lo que puede provocar efectos negativos en el ecosistema.

### Una legislación polémica



La carpa *Cyprinus carpio* aparece en la lista de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas. / B. E.

¿Cómo está regulada en España la presencia de estas especies exóticas? En el marco de la [Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#), en 2011, se aprobó un [Catálogo de Especies Exóticas Invasoras](#) y un Listado de Especies Exóticas con Potencial Invasor.

Los pescadores y cazadores alzaron la voz contra algunas de las especies que aparecían en la lista porque perjudicaba a sus intereses.

Dos años después, el Gobierno sacó de la lista a especies que los [científicos y ecologistas](#) consideraban peligrosas, por lo que estos últimos recurrieron la decisión al Tribunal Supremo. Ahora, el máximo órgano judicial les da la razón [con una sentencia](#) que obliga a considerar invasoras a especies como la carpa y la trucha arcoíris.

Tras esta decisión, Elvira, junto a otros científicos y ecologistas, solicitaron hace unas semanas en una [rueda de prensa](#) que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente agilice la ejecución de esta sentencia y que se tomen las medidas de protección oportunas.

### Las invasoras, a escena

“Alterar el orden natural evolutivo puede ser muy peligroso”, considera el investigador, y lo explica con un ejemplo. En 1965, el zoólogo y ecólogo George E. Hutchinson publicaba *El teatro ecológico y el drama evolutivo*, donde invitaba al lector a que imaginara el mundo ecológico como un teatro donde se representa una obra que es el drama evolutivo. En esta obra de teatro pueden entrar en escena nuevos personajes (que serían las especies introducidas).



# OTRI

## Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y Divulgación de la Investigación

Si se produce un pequeño cambio en el guion, las consecuencias pueden ser inapreciables, pero cuando el nuevo personaje altera tanto la escena que cambia hasta el escenario en el que se representa (el entorno), los actores con menos papel (las especies autóctonas) se extinguen. Es entonces cuando se habla de invasión.

El experto en peces de la UCM explica que durante la segunda mitad del siglo XX la construcción de grandes presas transformó los ríos de la península. En este nuevo escenario, los gestores de la pesca fluvial introdujeron nuevas especies como el lucio o la perca americana, “la mayoría grandes y depredadores; a nuestros peces les metimos al zorro en el gallinero”.

La introducción de especies exóticas tiene importantes consecuencias ambientales, socioeconómicas y sanitarias, si bien estas últimas apenas se aprecian en el caso de peces de agua dulce, indica el zoólogo.



Benigno Elvira, en su despacho. / UCM.

Por ejemplo, desde 1949 se introdujo en gran número la variedad royal de la carpa, “especie profunda alteradora del ecosistema fluvial”, según Elvira. Las carpas cambian la física del agua enturbiándola y agreden a la vegetación. Así, en la laguna de Zóñar (Córdoba), ante la falta de transparencia hídrica, las especies de patos buceadores desaparecieron al no poder encontrar su alimento. Con este nuevo escenario, se produjo un baile de especies: llegaron los cormoranes y las garzas, y los patos buceadores desaparecieron.

“No sé cuál debe ser el nuevo modelo de pesca, pero ¿por qué tenemos que seguir con el de mediados del siglo XX? Aquellos gestores hicieron lo que pensaron que era mejor, pero ahora tenemos que elaborar un nuevo modelo y alcanzar un consenso”, mantiene el experto. Elvira aboga por recurrir al desarrollo sostenible y así darle la vuelta a una actividad pesquera recreativa basada en especies exóticas que pone en peligro el medio natural y la biodiversidad.

com plu ten se