



PROPUESTAS DE CONSERVACION JUAN JIMENEZ y MIGUEL DELIBES,

Como hemos visto, la situación de la nutria en España es mejor que en gran parte de los países de Europa Occidental, pero está empeorando y ya es hoy claramente peor que en algunos otros, como Portugal o Irlanda. Todo ello, así como la conocida relación negativa entre la presencia de nutrias y diversos indicadores de densidad de población y de desarrollo económico (MASON y MACDONALD, 1986; este libro), mueve a pensar, con escaso margen para la equivocación, que en caso de no tomarse activas y eficaces medidas de conservación muy pronto la nutria será en España una especie tan rara como hoy lo es en Italia, Francia o Alemania, por citar algunos ejemplos.

En el momento y en la situación en que nos encontramos, las decisiones que se hayan de tomar con respecto a nuestro modelo de desarrollo económico van a ser vitales para la nutria y, en general, para toda la naturaleza. Podemos escoger el camino conocido, repetir los errores de otros países hoy más adelantados y quedarnos sin nutrias al tiempo que mejoramos nuestro nivel de vida. Pero podemos, también, tratar de buscar un camino nuevo, aprovechar los errores ajenos para evitar repetirlos, alcanzando de ese modo mayores tasas de bienestar sin que ello conlleve la destrucción del medio fluvial y la ramificación de la nutria y otras especies. Ciertamente, hacerlo así requiere una mayor sensibilización hacia el problema y elevadas dosis de imaginación. A continuación, como estímulo para esta tarea, se proponen o comentan diversas acciones orientadas hacia la conservación de la nutria en España.

PROTECCION DE LA ESPECIE

Comoya se indicó en el capítulo de las causas de la ramificación, a pesar de estar totalmente protegida desde 1973 la nutria sigue siendo de forma ocasional deliberadamente abatida. Estos casos, que normalmente no comprometen el futuro de poblaciones saludables, sí pueden afectar a las ya disminuidas por un deterioro de su hábitat.

En la práctica, la aplicación de las sanciones previstas por la ley por matar una nutria es problemática y la mayoría de los casos quedan impunes, cuando no en el anonimato. Más fácil es el caso de los ejemplares naturalizados y pieles preparadas que, con cierta frecuencia, pueden verse incluso en exposición, careciendo a menudo de indicativos que aseguren su posesión legal. En estos casos sería deseable una mayor vigilancia y contundencia en la aplicación de la legislación.

Probablemente de mayor impacto sobre la especie sean las muertes causadas de forma accidental. La captura de nutrias en lazos y cepos colocados para otras especies será fácilmente evitable, bien con la prohibición total de estas artes no selectivas, bien con una prohibición de colocarlas en las cercanías de los ríos. JENKINS (1981) propone que tal prohibición debería extenderse a una banda de 500 m a partir de cada ribera.

En cuanto a las muertes producidas en artes de pesca, especialmente en redes para anguilas y trampas para crustáceos, durante los últimos años se están llevando a cabo en diferentes países europeos estudios encaminados a reducir esta mortalidad sin afectar por ello al éxito de captura de las presas buscadas. JEFFERIES *et al.* (1984) enumeran una serie de medidas (y sus inconvenientes respecto al éxito de la pesca) que van desde la colocación intermitente de estas artes a la utilización de diferentes tamaños, colocación a determinadas profundidades, extremos flotantes, utilización de fibras naturales y, sobre todo, el uso de artefactos o rejillas selectivas en las entradas que impidan la penetración de la nutria pero no de los peces. En concreto, la Water Authority de Gales requiere la utilización de estas modificaciones en las redes para otorgar las licencias. Estudios realizados en Holanda y Dinamarca MADSEN, 1986) parecen indicar que la utilización de tales rejillas selectivas (figura 50) no afectaría al éxito de captura de la anguila, aunque sí al de peces mayores. Probablemente tampoco afectaría al éxito de captura de cangrejos y otros pequeños crustáceos.

El último factor que puede incidir negativamente sobre la especie son las molestias, aunque, como ya se indicó en el capítulo anterior, los efectos de éstas se reducen si se mantiene suficiente cobertura en las riberas. Las propuestas para aminorar su posible impacto van desde la prohibición de determinadas actividades (p. ej., esquí acuático o motoras en lagos y embalses) hasta la regulación de otras, fundamentalmente mediante la reducción del acceso a las riberas, por ejemplo, facilitándolo sólo a una de las márgenes y trazando los senderos por el bosque y no junto a la orilla (JENKINS, 1981).

CONSERVACION DEL HABITAT

Tiene poco sentido la protección estricta de la especie si paralelamente su hábitat se está viendo continuamente degradado. Proteger el hábitat para proteger la especie está en el espíritu del Convenio de Berna, firmado y recientemente ratificado por el Estado español (11 de septiembre de 1986).

En el caso de la nutria, dada su posición culminal dentro del ecosistema fluvial, la especie es especialmente sensible a las modificaciones introducidas en su hábitat y éstas son, en efecto, las que explican, en la mayoría de los casos, su desaparición de los ríos.

La relación más obvia entre la extinción de la nutria y la degradación del río se da, desde luego, en el caso de la contaminación, en particular a través de su efecto sobre los peces, ya sea reduciendo la biomasa disponible o acumulando pesticidas, metales pesados y PCB. A este respecto hay que hacer notar que, mientras las Comisarías de Aguas disponen de una red de estaciones de análisis de la calidad de las aguas (incluyendo también pesticidas y metales), en España se carece casi por completo de información sobre esos componentes tóxicos y bioacumulantes en los peces, información ésta frecuentemente de mucho mayor interés de cara a la conservación de la especie que nos ocupa.

La reducción de la contaminación fluvial (o su prevención en el caso de áreas saludables) debe tener, por tanto, carácter prioritario en los planes para la protección de *Lutra lutra*.

Fig. 50.-*Esquema de rejilla y de su instalación en una nasa propuesto por naturalistas daneses para evitar la mortalidad de nutrias y otros predadores en el arte de pesca. Con este impedimento a la entrada no disminuye la capturabilidad de la mayoría de los crustáceos y peces pequeños, pero sí la de los más grandes.*

En los casos en que tanto este factor como otros (p. ej., sobrepesca) reduzcan de manera importante las poblaciones de peces, las repoblaciones pueden tener cierto interés, aunque, necesariamente, deberían ser repetidas.

Como segundo capítulo en la conservación del hábitat debe señalarse la protección de las riberas frente a las obras de canalización y talados de sotos. MASON *et al.* 1984 enumeran las ventajas de índole ecológica de esta medida, ilustrándolas con numerosos ejemplos. En concreto, la conservación de los bosques de ribera, aparte evidentemente de su valor «per se», se ha demostrado que permite el establecimiento de interesantes comunidades de aves, que frecuentemente encuentran allí su única posibilidad de cobijo y reproducción en áreas deforestadas. En lo que respecta a la ictiofauna, el aporte de invertebrados procedentes del dosel forestal puede llegar a ser mayor que la producción del mismo río mientras que, especialmente en los tramos altos dominados por los detritívoros, la entrada de materia orgánica de la ribera (particularmente hojas) constituye la más importante entrada energética en el ecosistema. Si se tiene en cuenta, además, que el sombreado del soto reduce la temperatura del agua, permitiendo así niveles más elevados de oxígeno disuelto necesarios para los salmónidos, y que las mismas raíces ayudan a crear pozas y refugios para los peces, puede entenderse que la protección de los sotos extienda sus efectos ecológicos positivos mucho más allá de los únicamente relacionados con la nutria. La bibliografía demuestra que las obras clásicas de canalización y ordenación de las riberas reducen la diversidad y densidad tanto de las ornitocenosis como de la ictiofauna (MASON *et al.*, 1984).

Por otro lado, algunas finalidades de estas obras, tales como reducción de la erosión y prevención de inundaciones, están siendo cuestionadas en los últimos tiempos. Diversos estudios europeos y americanos indican que en algunos casos la conservación de la cobertura ribereña reduce los costos de mantenimiento de los cauces, en ocasiones hasta la mitad (KING y POTTER, 1980). El libro de LEVIS y WILLIAMS (1984) es un excelente ejemplo de cómo los intereses de las administraciones hidrográficas pueden ser perfectamente compatibles en la práctica con la conservación del ecosistema fluvial.

En el caso concreto de la nutria, las medidas propuestas para la conservación de su hábitat incluyen desde el mantenimiento de la cobertura ribereña intacta hasta la regeneración de los sotos perdidos, pasando por la planificación ecológica previa de las obras de ordenación a realizar. Las soluciones son múltiples, por ejemplo, localizar las obras necesarias sólo en una orilla, respetar las islas, mantener los meandros y brazos muertos como refugio de la fauna, dejar zonas sin alterar cada ciertos tramos, etcétera.

Una herramienta de protección que ha ofrecido interesantes resultados, particularmente en el Reino Unido, es la creación de «Otter havens», tramos fluviales donde se conserva la vegetación natural, se regenera si es preciso y se minimizan las molestias. Normalmente estos tramos tienen longitudes comprendidas entre los pocos centenares de

metros y un kilómetro, aunque JENKINS (1981) propone la protección de tramos mayores (33 km en el caso del río Dee en Escocia), donde se incluyan tanto áreas de alimentación como de cría.

En esta misma línea se inscribe la declaración de 11 reservas naturales parciales en Cataluña destinadas a la protección del hábitat de la nutria (decreto 123/1987, de 12 de marzo), amparada en la Ley 12/1985, de 13 de junio de Espacios Naturales de la Generalitat Catalana. Con una extensión que oscila entre las 19 Ha y los 45 km de río, en ellas se contempla la prohibición de actividades que supongan una alteración negativa irreversible del hábitat (modificación de la cobertura y vertidos) y la regulación de los aprovechamientos hidráulicos y piscícolas.

En cualquier caso, y conociendo la amplitud de movimientos de las nutrias y la extensión de la red fluvial necesaria para el mantenimiento de una población viable (ver, p. ej., MELQUIST y HORNOCKER, 1983; GREEN *et al.*, 1984), la conservación efectiva de la especie debería hacerse idealmente contemplando la totalidad de la Cuenca o subcuenca y considerando también aquellos otros factores potencialmente perjudiciales ya señalados anteriormente, especialmente los embalses y los aprovechamientos intensivos de los caudales.

LEGISLACION Y COMPETENCIAS

La nutria está calificada como especie «estrictamente protegida» desde octubre de 1973 (Decreto 2573/73), protección ratificada por el Real Decreto de 30 de diciembre de 1980. Según esta legislación queda prohibido en todo el territorio nacional la caza, captura, tenencia, tráfico, comercio y exportación de la especie, así como la preparación y comercialización de sus restos. Por otro lado, *Lutra lutra* figura en los listados de los Convenios de Washington y Berna, firmados y ratificados por España, y en nuestro país se considera una especie «vulnerable» (ICONA, 1986).

Desde 1978, la normativa legal preveía una sanción de 20.000 pesetas por el incumplimiento del decreto en el caso de la nutria. El reciente traspaso de las competencias sobre vida silvestre a las administraciones autonómicas ha permitido, en algunas Comunidades, revisar este baremo de indemnización, aumentándolo significativamente y dándole así un potencial efecto disuasorio (Tabla IX).

No obstante, como ya se ha repetido insistentemente, para la protección efectiva de la especie es prioritaria la conservación de su hábitat natural, y en este sentido existen una larga serie de normativas legales que, aun siendo frecuentemente olvidadas o pasadas por alto, permitirían detener o impedir numerosas de las acciones negativas sobre los ríos antes comentados. Todo esto cuando en España se establece el dominio público hidráulico del Estado, lo que permitiría una planificación contemplando el interés general con más facilidad que en aquellos países donde la mayoría de los cursos fluviales son privados (Gran Bretaña, República Federal Alemana).

En el caso de la contaminación, los precedentes legales son antiguos (R. D. de 21 de marzo de 1895 sobre defensa de las aguas contra contaminantes; R. D de 16 de noviembre de 1900 por el que se aprueba el reglamento sobre enturbiamiento e infección de aguas públicas) posteriormente revisados por los reglamentos de policía de las aguas y sus cauces (14 de noviembre de 1958), de vertidos de aguas residuales (4 de septiembre de 1959) y de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (30 de noviembre de 1961). También existen reglamentaciones específicas, por ejemplo, para los vertidos de almazaras (4 de julio de 1958) y para la utilización de productos fitosanitarios (9 de diciembre de 1975).

TABLA 9

Indemnizaciones por la muerte de nutrias en distintas Comunidades Autónomas, con indicación de la fecha y lugar de su publicación oficial

Comunidad	Indemnización (ptas.)	Fecha de publicación		
Andalucía	500.000	“BOJA”	1 febrero	1986
Aragón	300.000	“BOAR”	16 julio	1985
Asturias	300.000	“BOPA”	23 enero	1985
Castilla y León	400.000	“BOCL”	17 septiembre	1985
Castilla-La Mancha	50.000	“DOCM”	17 septiembre	1985

Cataluña	400.000	“DOG”	20 marzo	1985
Extremadura	250.000	“DOE”	25 julio	1985
Galicia	150.000	“DOGA”	28 septiembre	1985
Madrid	400.000	“BOCM”	25 julio	1987
C. Valenciana	500.000	“DOGV”	9 abril	1987

La conservación y fomento de la cobertura de las márgenes fue contemplada en la Ley de 18 de octubre de 1941 sobre repoblación forestal de las riberas de ríos y arroyos, que encomienda y anima a la administración forestal a la ejecución de estas labores.

Por su parte, la Ley de Pesca Fluvial (20 de febrero de 1942) y su Reglamento (6 de abril de 1943) contienen numerosas disposiciones destinadas no sólo a la conservación y fomento de los recursos piscícolas, sino también a la protección del ecosistema fluvial, por ejemplo, referentes a la creación de pasos y escalas en los obstáculos introducidos en los ríos, control de vertidos, extracciones de gravas y reducciones arbitrarias de los caudales, mantenimiento de la cobertura de las riberas, etcétera.

Por último, el Decreto de 13 de mayo de 1953 establece la figura de masas de agua sometidas a protección especial que permite la conservación de ciertos tramos fluviales frente a los aprovechamientos que puedan «afectar el estado físico, químico, biológico o dinámico de las aguas». Una primera relación (Decreto de 3 de julio de 1953) incluye en esta figura únicamente a determinados ríos norteños, pero pronto (Decreto de 11 de septiembre de 1953) la protección se extiende a numerosos tramos de todo el territorio nacional.

Gran parte de esta legislación ha sido contemplada, ampliada o derogada por la reciente Ley de Aguas (2 de agosto de 1985) y su Reglamento (11 de abril de 1986) que introducen, además, novedades de interés para la conservación del hábitat de *Lutra lutra*. Así, el establecimiento de zonas de servidumbre (5 m) y de policía (100 m) permiten condicionar los usos del suelo y las actividades a desarrollar en las riberas. La ley aporta también articulado con consideraciones ecológicas referentes al establecimiento de tramos de protección especial, a los vertidos y requerimiento de evaluación del impacto ambiental y garantías de restitución del medio para ciertas actividades.

Por otra parte, la incorporación de España a la CE obliga a la revisión y ampliación de la normativa medioambiental. Así, por ejemplo, recientemente se ha declarado preceptiva la evaluación del impacto ambiental previa a la construcción de embalses, norma ésta de antigua aplicación en numerosos países.

En el terreno de la práctica, la gestión de los cauces fluviales queda encomendada a los organismos de cuenca y se verá reflejada en la Planificación Hidrológica. Esta tiene por objetivos generales «conseguir la mejor satisfacción de las demandas de agua y equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales»(Art. 38 de la Ley de Aguas; el subrayado es nuestro). Su desarrollo se hará mediante la elaboración de los Planes Hidrológicos de Cuenca, en redacción en estos momentos y que introducen términos tan interesantes como el de «caudal ecológico mínimo», que deberá mantenerse en el cauce evitando su desecación.

Los planes permiten una zonificación de la red fluvial determinando una diferente prioridad de usos para cada uno de los tramos considerados. La conservación está contemplada en el catálogo de usos, para lo cual deberán establecerse contactos entre las Confederaciones Hidrográficas (encargadas de la redacción de los planes), el ICONA y los Servicios Autonómicos con competencias en el medio ambiente, con objeto de determinar en qué tramos deberá considerarse prioritaria la conservación. Ciertamente, y como queda reflejado en capítulos anteriores, la nutria es un excelente indicador biológico de la calidad de los ríos y, por tanto, su distribución actual puede ser un buen reflejo de los cauces que deberían ser protegidos por sus valores ecológicos.

Esta deseable colaboración entre las autoridades hidrológicas y las encargadas de velar por la conservación de la naturaleza empieza a dar resultados concretos en el caso de la protección de la nutria en diferentes países europeos. En el caso del Reino Unido, las Water Authorities entran en frecuente contacto con el Nature Conservancy Council y algunas de ellas comunican con antelación sus proyectos a organizaciones privadas, como el Vincent Wildlife Trust (Otter Haven Project), que disponen de biólogos expertos para asesorar sobre las medidas destinadas a proteger a la nutria. También, en el caso de la República Federal Alemana, recientemente han sido contratados biólogos especializados en la nutria para asesorar a las autoridades regionales.

En el caso de España, ya han sido realizados algunos estudios regionales para la conservación de *Lutra lutra*, normalmente encargados por los departamentos competentes en materia de vida silvestre. Sin embargo, aún no se ha conseguido la deseable cooperación entre éstos y las autoridades hidrológicas, sin la cual sólo podrán darse soluciones parciales a la conservación del hábitat de la nutria.

EDUCACION Y OTRAS MEDIDAS

Como indican MASON Y MACDONALD (1986), la amplitud de los movimientos de la nutria no permite que su conservación sea garantizada contando sólo con su mantenimiento en parques nacionales o reservas, necesitando, por tanto, una labor de concienciación del público en general.

La propia naturaleza de la especie, su aspecto y su comportamiento la hacen en principio popular entre la gente (sobre todo si se compara con el caso de otros carnívoros) y puede ser así fácilmente utilizada como mascota o emblema de la protección de la naturaleza (p. ej., en el caso del logotipo del Consejo de Europa). Esta labor educativa puede verse apoyada de manera importante por la proyección en televisión de las excelentes películas de que se dispone sobre la especie en varios países europeos (especialmente en el Reino Unido). La presencia frecuente de su problemática en otros medios de comunicación, particularmente en la prensa, puede ayudar también a subrayar la delicada situación de la nutria. La labor del Gruppo Lontra de Italia puede considerarse modélica en este aspecto (dos noticias en prensa en 1981, 15 en 1983).

Por otro lado, es necesario insistir en el papel indicador de la nutria sobre la calidad de los ríos y en que las medidas de protección destinadas a ella repercutirán necesariamente en el mantenimiento de la riqueza e interés de nuestros cursos de agua. Por ejemplo, la campaña holandesa por la nutria la presenta como «embajador» del ecosistema fluvial.

En determinados países, ante la lentitud o falta de sensibilidad por parte de la Administración en la protección efectiva del mustélido, han tenido que ser organizaciones privadas las que han movilizado efectivamente a la opinión pública y autoridades. Particularmente exitosas han sido organizaciones británicas como el Vincent Wildlife Trust y el Otter Trust, y germanas como el Aktion Fischotterschutz. Con elevados presupuestos, estas entidades plantean la protección de la especie por vías ligeramente diferentes, integrando tanto la divulgación mediante la edición de material o publicaciones periódicas (p. ej., «Otter Post del Aktion Fischotterschutz», «The Journal of the Otter Trust»), como la cooperación con las autoridades hidrológicas y de defensa de la naturaleza, la regeneración del hábitat (p. ej., Otter Haven Project del Vincent Wildlife Trust) y programas de reproducción en cautividad y reintroducción (sobre todo, el Otter Trust).

Esta última medida, de indudable atractivo tanto para el público en general como para las autoridades, ha despertado siempre cierta controversia, en parte porque puede competir en prioridad y fondos con la conservación del hábitat y, en parte, porque difícilmente puede tener éxito si no se ha realizado una exhaustiva investigación previa sobre las causas de la extinción local de la especie y se ha demostrado que tales causas han desaparecido. Una interesante revisión de esta problemática puede verse en MASON Y MACDONALD (1986).

En cualquier caso, las propuestas de reintroducción deberán considerarse sólo en aquellos casos donde sea improbable una recolonización natural. En términos generales, éste no es el caso de España, donde aún existen núcleos poblacionales de nutria en todas las cuencas hidrográficas, en todas las Comunidades Autónomas (salvo las insulares) y en 42 de las 47 provincias peninsulares. Dado que las causas más probables de extinción local son las relacionadas con la degradación del hábitat, es aquí donde consideramos que, por el momento, deben concentrarse una gran mayoría de los esfuerzos proteccionistas.

Dirección de los autores

J. Jiménez, Dpto. de Zoología, Facultad Ciencias Biológicas, Burjasot, Valencia; M. Delibes, Estación Biológica de Doñana, CSIC, Apdo., 1056, 41080 Sevilla.