

## Xestión ecosistémica de ríos con visión europeo

*Management of the ecosystems of rivers with European mink*

*Fermín Urra e Isabel Ibarrola.* Gestión Ambiental de Viveros y Repoblaciones de Navarra S.A. (España)

### **Resumo**

*O obxectivo do proxecto é a recuperación ecolóxica dos tramos baixos dos ríos Arga e Aragón en Navarra, a zona de maior densidade de visión europeo de Europa Occidental. Está baseado en tres piares: Protección, conservación e monitorización da poboación de visión europeo; Creación e restauración de hábitats de visión europeo e Sensibilización e divulgación*

### **Abstract**

*The objective of this Project is the ecological recovery of the lower parts of the rivers Arga and Aragón in Navarre, the area of greatest density of the European mink in Western Europe. This is bases on three mainstays: Creation and restoration of the natural habitat of the European mink and Informing the public opinion and Information.*

### **Palavras chave**

*Visión europeo, restauración de hábitats, conservación de especies, sensibilización, divulgación*

### **Key-words**

*European mink, restoration of the natural habitats, protection of species, informing the public opinion, information.*

## Importancia de Navarra na conservación da especies

O visón europeo (*Mustela lutreola*) é, xunto ao lince ibérico, o carnívoro máis ameazado de todo o Paleártico e unha das especies animais en maior risco de desaparición de todo o planeta. Está catalogado como especie prioritaria para a súa conservación pola CE e declarado en perigo de extinción a nivel estatal, e, xa que logo, tamén a nivel foral.

En Navarra reside o 70% da poboación de visón europeo da península Ibérica, o que lle confire á nosa comunidade, unha enorme importancia e, sobre todo, responsabilidade na conservación desta especie ameazada.

Desde 2004 o Departamento de Medio Ambiente do Goberno de Navarra apostou firmemente pola conservación do visón europeo, deseñando e desenvolvendo diferentes liñas de traballo e de financiamento, como o Proxecto LIFE GERVE (Xestión Ecosistémica de Ríos con Visón Europeo) e o Proxecto Interreg GIRE (Xestión Integral de Ríos Europeos), ademais dos recursos propios.

Na actualidade estase a concentrar unha parte importante do traballo nos tramos baixos dos ríos Arga e Aragón, onde se detectou a existencia dun núcleo de alta densidade de visón europeo, xa que só

nestes tramos se concentra o 20% da poboación de visón europeo de Navarra.

O ámbito de aplicación dos traballos correspóndese co lugar de importancia comunitaria (Rede Natura 2000): Tramos Baixos do Arga e o Aragón, nos tramos fluviais dos termos de Carcastillo, Murillo el Fruto, Mélida, Santacara, Murillo el Cuende, Caparroso, Marcilla, Funes, Peralta, Falces e Villafranca.

As principais liñas de traballo poden resumirse en:

1. a **recuperación e restauración** das beiras fluviais, os barrancos e meandros, as zonas húmidas asociados, plantacións de salgueiros, chopos e tamaricáceas ou *Tamarix sp.*, así como da chaira de asolagamento.
2. o **seguimento** da poboación de visón europeo (evolución, status da poboación, estado sanitario, variabilidade xenética etc.), estudo dos requirimentos ecolóxicos necesarios para a súa conservación (utilización do espazo, o alimento e o tempo) e a diminución das causas de mortalidade e/ou ameaza: atropelos, visón americano etc.
3. a **comprensión** por parte da poboación local e a súa **implicación** no proxecto, mediante actividades de divulgación, educativas e de sensibilización.

## Obras para a recuperación das ribeiras

---

Algunhas das obras de restauración executadas son as que se describen a continuación.

### PROXECTO DE CREACIÓN DUNHA ZONA HÚMIDA NO SOTO DE CAMPOLLANO EN CARCASTILLO

Antigamente, zonas húmidas como os do Soto de Campollano eran moi abondosas por mor da frecuencia coa que se desbordaban os ríos. Nas grandes avenidas, creábanse novas balsas próximas ao río e producíanse cambios de trazado da canle principal que xeraban meandros abandonados ou *Madres*. Estes lugares ofrecían acubillo á fauna ligada ao río, xa que eran pequenas zonas húmidas en que podían pescar, reproducirse e refuxiarse. Hoxe en día as obras de defensa e regulación desde os encoros diminuíu a frecuencia e intensidade das avenidas polo que moitos destes hábitats desapareceron, o que se traduce nunha falta de hábitats apropiados para que críe o visión europeo.

As obras executadas no Soto de Campollano consistiron na creación dunha zona húmida apropiada para o visión europeo, especie obxectivo do proxecto LIFE-GERVE. Técnicas de bioenxeñaría permitiron volver plantar nas beiras das canles

imitando os hábitats naturais frecuentados polo visión europeo. Tamén se introduciron plantas acuáticas para naturalizar os bordes das balsas. En todas estas actuacións utilizáronse plantas autóctonas recollidas no río Aragón nas proximidades de Carcastillo. Agárdase que o sistema creado sexa o suficientemente natural como para que as ras, cangrexos, peixes etc. o colonicen axiña e que así o visión poida verse atraído cara a estas zonas a cazar e criar.

### PROXECTO DE PERMEABILIZACIÓN DE RIBADA NA DESEMBOCADURA DO BARRANCO VALLACUERA EN PERALTA

Os tramos baixos do río Arga son exemplo das grandes obras hidráulicas realizadas no pasado co fin de mitigar os danos provocados polos asolagamentos. O tramo de río que discorre polas poboacións de Falces, Peralta e Funes foi canalizado nos anos 80, cando se cortaron os grandes meandros que o río describía neste tramo. Porén, os asolagamentos seguiron acontecendo e, alén disto, perdeuse un gran patrimonio natural en forma de soutos que foron cortados.

O rebaixe da mouta que se está a executar nestes momentos en Vallacuera pretende devolverlle ao río parte da súa chaira de asolagamento, o que permitirá o desenvolvemento de hábitats naturais na zona ac-

tualmente ocupada por unhas plantacións de chopos de moi baixa produtividade. Este desenvolvemento de hábitats vera-se favorecido pola escavación de balsas que darán acubillo a especies de interese, como o visón e o sapoconcho europeos, e mellorarán a calidade do medio natural no ámbito de Peralta.

## PROXECTO DE RECONEXIÓN DO BARRANCO DA TORRE CO RÍO ARAGÓN

O barranco da Torre, de 18,8 ha de superficie, discorre pola Facería de Mérida-Murillo El Cuende e aínda que de forma natural desembocaba na marxe esquerda do río Aragón, tras a construción da central hidroeléctrica de Valporrés, verte as súas augas á canle de derivación da devandita central. Desde hai 50 anos aliméntase de sobrantes de rego de Mérida-Rada e, en consecuencia, presenta un réxime de caudais alterado (leva o dobre de auga no verán que no inverno), augas con nitratos e outros derivados dos usos agrícolas.

O potencial naturalístico da zona é notable, xa que destaca a presenza do visón e

sapoconcho europeos, especies de interese incluídas na *Directiva hábitats*, e mais a súa proximidade aos espazos protexidos dos soutos Valporrés e Sotobajo.

As obras de restauración levadas a cabo consistiron na reconexión do Barranco da Torre co río Aragón mediante a escavación en rocha dunha canle coa súa posterior adecuación ambiental. Ademais, construíuse unha pequena balsa para anfíbios e unha pequena presa que permite seguir mantendo o uso para rego da auga do barranco. Restablécese, así, a súa conexión hidráulica co río Aragón e mellórase o movemento de especies ameazadas como o visón e o sapoconcho europeos entre dous hábitats de alta calidade.

## Seguimento das poboacións de Visón Europeo

O visón europeo é un pequeno carnívoro de hábitos semiacuáticos e nocturnos. Dado que o seu hábitat preferido son as enleadas beiras de ríos, barrancos, pozas e lagoas, a dificultade de observalo no seu hábitat natural é alta. Así pois, para estimar



o número de individuos presentes nun tramo fluvial concreto, a proporción de machos, femias, novos e adultos, así como a extracción de mostras, cómpre capturar exemplares in vivo.

Unha vez capturados, os visóns europeos son anestesiados para poder ser manipulados sen estrés, tomarlles as mostras necesarias e as medidas biométricas pertinentes. Alén diso, son individualizados mediante a implantación dun transponder subcutáneo (semellante ao de cans e outros animais domésticos) e que permite recoñecelos se volven ser capturados. As análises das mostras de sangue achegarán información sobre o estado sanitario da poboación de visóns, a partir da análise xenética de mostras de pelo coñecerase a variabilidade xenética da poboación e, por último, a través da análise dos excrementos coñecerase a dieta. Tras este manexo e apenas dúas horas despois da súa captura, cada individuo é liberado no lugar exacto onde foi capturado.

A repetición sistemática das mostraxes permite estimar:

- o número total de individuos presentes en cada tramo fluvial
- a proporción de machos e de femias
- a porcentaxe de exemplares adultos e novos
- a evolución da poboación, ano tras ano
- os principais parámetros demográficos da especie: cantos anos vive un visón, a

que anos se reproducen, cantos partos ten unha femia etc

- e ademais: o estado sanitario e o grao de variabilidade xenética

Neste momento, estase a preparar a cabo a mostraxe posreprodutor de 2007 en tramos baixos dos ríos Arga e Aragón. Unha vez rematada esta, xa se disporá de datos dabondo para coñecer a demografía poboacional da especie, o estado sanitario e a variabilidade xenética, o que permitirá aplicar modelos demográficos e estatísticos que determinen a evolución da poboación, o seu status actual e os requirimentos necesarios para asegurar a súa conservación.

Paralelamente, estanse a aproveitar estas mostraxes para lles implantar emisores intraperitoneais aos exemplares capturados de forma que mediante o seu radioseguimento se poderá coñecer o uso do espazo, tempo e alimento por parte do visón europeo nesta zona. Esta importante liña de investigación, que acaba de comezar, permitirá adquirir os coñecementos básicos para desenvolver unha política de xestión e conservación sólida, responsable e modélica, única no Estado e propia da responsabilidade que posúe a nosa Comunidade.



## Sensibilización do público e divulgación de resultados

---

### PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL SOBRE PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS NOS RÍOS ARGÁ E ARAGÓN

Este programa de comunicación pretende achegarlle á poboación local os valores naturais do lugar; tanto a aqueles que utilizan os espazos fluviais para o lecer, como os que realizan usos relacionados con estes -agricultores, pescadores etc. Quérese transmitir, en xeral, a importancia que ten a vexetación das ribeiras como defensa das beiras e refuxio da fauna e, tamén, a importancia do compromiso da poboación local na súa conservación.

**“Convivir con el río”** é o título que engloba un conxunto de accións dirixidas a informar a poboación local sobre o funcionamento da dinámica fluvial e os obxectivos do proxecto LIFE-Gerve en xeral. Durante



2006 e 2007 realizáronse diversas actividades entre as que salientan as seguintes:

- Charlas e visitas guiadas dirixidas á poboación local co obxecto de presentar o proxecto
- Edición e distribución dun folleto-póster de carácter interpretativo sobre o funcionamento dos ríos
- O “pregón do río”, unha actividade de animación na rúa que percorreu as rúas e prazas das vilas da zona Life-Gerve informando sobre as campañas englobadas no proxecto
- Xornadas “Convivir co río”, para abordar aspectos relativos á xestión e conservación dos espazos fluviais
- Día do río: xornada festiva dirixida a todos os públicos, con actividades recreativas e de sensibilización

A campaña **“Adopta un tramo de río”** está dirixida a grupos organizados de persoas (escolares –a partir do 2º ciclo de Educación Primaria, adultos ou mixtos), dos municipios implicados no proxecto. Ten o obxectivo de estimular a participación ac-

tiva da poboación local na conservación e mellora dos tramos baixos dos ríos Arga e Aragón. Cada grupo inscrito adquire o compromiso de inspeccionar un tramo de río de medio quilómetro de lonxitude, cando menos dúas veces ao ano (primavera e outono).

Durante 2006 e 2007 participaron na campaña un total de 969 persoas, en 41 grupos organizados. Os resultados dos tramos inspeccionados pode consultarse no web do proxecto.

**“El mejillón cebra invade nuestros ríos. En nuestras manos está evitarlo”** é unha campaña dirixida de xeito especial ao colectivo de pescadores, por entender que son eles os que poden ter maior incidencia no espaxamento desta especie.

Deseñouse e editouse un manual de boas prácticas que ten por obxecto informar e previr o espaxamento desta especie nos ríos navarros (dispoñible no web).

**“Nuestro vecino, el visón”**. Mediante a edición e distribución dun folleto específico sobre a especie e dunha ficha de rexis-

tro, preténdese difundir a caracterización da especie, os seus comportamentos, necesidades tróficas e de hábitat, o recoñecemento de indicios, como pegadas, excrementos etc.

Tamén é obxecto desta campaña captar participantes que, tras recibir información sobre o visión europeo, conformen unha rede de colaboradores que se rexistren de xeito voluntario nos seus paseos pola, datos ou indicios da presenza deste animal.

De feito, existe xa un grupo de voluntariado local que comezou un completo programa de actividades para o seguimento desta especie.

**Campaña de sensibilización sobre verteduras de cascallos e lixo**, dirixida por unha banda ás autoridades locais, coas que se pretende chegar a un acordo voluntario para a posta en marcha de medidas que diminúan este tipo de verteduras e, por outra banda, ao público en xeral, para promover a adopción de comportamentos respectuosos en relación coa vertedura de cascallos e lixo.



## EQUIPAMENTOS DE USO PÚBLICO EN TRAMOS DO RÍO ARGÁ E ARAGÓN

**“Senda de La Muga”:** acondicionouse unha senda de carácter interpretativa no Soto de la Muga de Peralta, equipada con paneis explicativos que intentan achegarlle á poboación local os valores do contorno e a importancia da súa conservación.

**Miradoiro fluvial:** a obra de recuperación dunha antiga entulleira vaise completar co acondicionamento dun miradoiro na localidade de Mérida, que mediante paneis panorámicos permita interpretar os valores do lugar (diversidade de fauna e flora, paisaxe, dinámica fluvial etc.).

## CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN DO PROXECTO LIFE

Dentro desta campaña inclúense catro accións transversais que se desenvolvan ao longo de todo o período de duración do proxecto:

- Elaboración e distribución de materiais divulgativos: que ademais de colgarse no web do proxecto distribuíronse na zona de influencia e tamén por toda Navarra
- Deseño e mantemento da páxina web ([www.life-gerve.com](http://www.life-gerve.com))
- Contactos con entidades locais, a través de visitas de familiarización, contactos persoais con membros de entidades locais, sesións informativas e notas de prensa
- Edición e divulgación dun Boletín Informativo Life-Gerve de periodicidade semestral, dispoñible no web e en papel

