

Quercus

LIFE+ UROGALLO CANTÁBRICO



OBJETIVO: Salvar al gran gallo del bosque

AFRONTAR LA COMPLEJIDAD

Acciones de conservación
diversas ante amenazas
variadas

MÁS HERRAMIENTAS

Cría en cautividad,
educación ambiental
y custodia del territorio



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Fundación Biodiversidad



¿Eres propietario
de una finca con
valores naturales
y paisajísticos?

¿Tu empresa
quiere involucrarse
en la mejora de
la biodiversidad?

¿Tu ayuntamiento
está interesado
en conservar
su territorio?

¿Quieres ser
voluntario en
un proyecto de
conservación?

Plataforma de Custodia del territorio

Conviértete en protagonista de la conservación del medio natural

La **custodia del territorio** es un conjunto de estrategias e instrumentos que implican a los propietarios y usuarios de un terreno en la conservación y el buen uso de los recursos naturales, culturales y paisajísticos. Para ello promueve la firma de acuerdos de colaboración entre propietarios, entidades de custodia y otros agentes públicos y privados.

www.custodia-territorio.es



www.fundacion-biodiversidad.es

Sentando las bases de la conservación del urogallo

Entre los objetivos de la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente está la conservación de especies amenazadas y emblemáticas de nuestro país, como el urogallo cantábrico. Para ello apoya iniciativas encaminadas a mejorar el desarrollo de esta especie, como las campañas de captura y radio-seguimiento de ejemplares silvestres para conocer mejor su ecología, el proyecto *El sonido del bosque* de SEO/BirdLife o la organización de un seminario nacional sobre gestión del hábitat de la Asociación para la Conservación del Urogallo.

A todos estos esfuerzos hay que sumar la aprobación del proyecto LIFE+ Urogallo Cantábrico, que coordina el Ministerio a través de la Fundación Biodiversidad. Este ambicioso reto, que involucra a entidades públicas, privadas y sociedad civil, cuenta como socios con las tres comunidades autónomas con presencia de urogallo en sus territorios (Asturias, Cantabria y Castilla y León, esta última a través de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León); el Consorcio Interautonómico para la Gestión Coordinada del Parque Nacional de los Picos de Europa; SEO/BirdLife, Tragsa y Tragsatec, con la financiación del Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Fundación Iberdrola. El proyecto está cofinanciado al 50% a través del programa LIFE+, instrumento financiero de la Unión Europea para el medio ambiente.

El LIFE+ Urogallo Cantábrico tiene como objetivo fundamental frenar el declive de esta subespecie exclusiva del noroeste de la península Ibérica y fomentar su recuperación. Para ello se ha puesto en marcha una amplia batería de acciones de conservación, divulgación y participación ciudadana que se detallan en este número especial de la revista *Quercus*. El trabajo desarrollado por todos los socios y demás actores implicados en la conservación del urogallo cantábrico debe sentar las bases de su conservación en el futuro, para conseguir que su canto se siga escuchando en los amaneceres primaverales cantábricos.

Sonia Castañeda

Fundación Biodiversidad

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente



Sumario

Experiencias y directrices para no perder al gran gallo del bosque 4

Actuaciones de conservación del urogallo y de mejora de su hábitat 8

Cría en cautividad y reintroducción 10

Alianza entre divulgación, educación ambiental, custodia del territorio y voluntariado 12



Foto de portada:
Macho de urogallo cantábrico.
Autor: Juan Carlos Muñoz



La marca de la gestión forestal responsable
Solo los productos certificados por el sistema certificado FSC®

Quercus

Revista de Observación, Estudio y Defensa de la Naturaleza. Fundada en 1981.

EQUIPO DE REDACCIÓN

Director: Rafael Serra
Redacción: José Antonio Montero
Diseño y maquetación: Miguel Miralles

EDICIÓN Y MAQUETACIÓN DEL ESPECIAL

Javier Rico y Eugenio Sánchez Silveira

QUERCUS EN INTERNET

www.revistaquercus.es
www.facebook.com/revistaquercus
Twitter: @RevistaQuercus

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD

Apdo. de correos, 3084 - 28080 Madrid
Telf. 635 08 52 14
info@revistaquercus.es
publicidad@revistaquercus.es

EDITA



Drosophila Ediciones S.L.
Apdo. de correos, 3084 - 28080 Madrid
info@drosophilaediciones.es
www.drosophilaediciones.es

SUSCRIPCIONES

Telf. 902 931 836 - Fax: 902 540 060
Apdo. de correos, FFD: 1 - 19171 Cabanillas del Campo (Guadalajara)
suscripciones@revistaquercus.es

NÚMEROS ATRASADOS

Linneo
libreria@linneo.es
Telf. 635 08 52 14
Fax: 902 540 060

Imprime: Litofinter



Distribución: Sociedad General Española de Librería, S.A.
Avda. Valdeparra, 29. Políg. Ind. Alcobendas - 28108 Madrid
Telf. 91 657 69 00

Depósito legal: M-1778-82 / ISSN: 0212-0054

Este suplemento se distribuye junto con el número 350 de *Quercus* (Abril de 2015).

Printed in Spain

El gran gallo del bosque, en peligro

El presente LIFE+ es el inicio de la recuperación del urogallo cantábrico. Ha permitido adquirir experiencia a los gestores de la especie y ha conseguido aumentar la atención mediática y que las poblaciones locales donde reside entiendan sus problemas y se impliquen en su conservación. Asimismo, aunque no se trate de la solución definitiva, el programa de cría en cautividad y reforzamiento de poblaciones seguirá contribuyendo a su recuperación, con datos muy valiosos a partir del seguimiento de individuos liberados en el medio natural.

©Juan Carlos Muñoz



Hembra de urogallo cantábrico, una subespecie cuyo hábitat cambia constantemente a lo largo del año y es diferente para machos y hembras.

El urogallo cantábrico, también conocido en la cordillera Cantábrica como “faisán” o “gallo de monte”, se encuentra en una situación límite. Ha desaparecido del 60% de los lugares que ocupaba hace apenas tres décadas, con poblaciones extinguidas en Galicia y Palencia. En estos momentos la población se encuentra fragmentada en dos subpoblaciones, oriental y occidental, con escasas posibilidades de comunicación entre ellas.

El núcleo oriental, por desgracia, se ha seguido reduciendo en los últimos años perdiendo las posibilidades de recuperación natural. El sector occidental, entre las provincias de Asturias y León, mantiene los últimos bastiones viables de la subespecie. El urogallo cantábrico está inclui-

do como “en peligro de extinción” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas debido a su pequeño tamaño poblacional, aislamiento y hábitat altamente fragmentado.

El declive de las poblaciones responde a una combinación de factores globales, regionales y locales, relacionados entre ellos y con efectos aditivos, como son la fragmentación y destrucción del hábitat, depredación, competencia con otros herbívoros, molestias por la actividad humana y actuaciones negativas sobre el hábitat (*Libro rojo de las aves de España*). He aquí el principal problema que amenaza a los últimos urogallos cantábricos: la gran variedad de factores que le afectan negativamente hace muy complicado actuar sobre todos ellos conjuntamente.

A las amenazas mencionadas hay que sumar la descontrolada presión cinegética a la que fue sometido hasta la veda de su caza en 1979, sin olvidar los múltiples casos de furtivismo anteriores y posteriores a la veda. Ahora no se consideran una amenaza importante.

Símbolo de los bosques mejor conservados

Si algo caracteriza al urogallo cantábrico es su preferencia por bosques tranquilos, maduros y de gran extensión, con variedad de especies tanto a nivel arbóreo como arbustivo. Es un ave vegetariana, excepto durante las primeras semanas de vida de los pollos, momento en que ingieren gran cantidad de artrópodos y otros insectos, fuente de proteína que les permite aumentar considerablemente su peso en un corto espacio de tiempo.

Pero lo importante de estos hábitats forestales, desde el punto de vista del urogallo, no son el tipo de árboles, sino lo que hay en el suelo, lo que hay dentro de estos bosques. En la mayor parte de su área de distribución la planta más importante



para su alimentación es el arándano. A lo largo de su ciclo anual consume sus tallos, hojas, brotes y frutos. Es clave para que las hembras consigan una buena condición física para la puesta de sus huevos y es además donde se encuentran buena parte de las orugas e invertebrados para que los pollos crezcan y salgan adelante. Completan su dieta con una amplia variedad de otras especies vegetales, incluyendo brezo, así como las hojas y los frutos del haya, roble, abedul, acebo y distintas gramíneas.

Aunque no se tiene una imagen precisa de todo su ciclo anual, las investigaciones realizadas en los últimos años gracias al radio-seguimiento han mostrado lo importante que pueden ser determinados parches de hábitat de gran calidad para los urogallos. Su querencia invernal hacia las acebedas, sus movimientos durante la época de celo hacia los cantaderos en lugares con arbolado maduro en zonas altas y tranquilas del bosque, la estancia de hembras y polladas en áreas de matorral en los bordes forestales y los amplios movimientos dispersivos que realizan las hembras jóvenes nos dan una imagen de una especie cuyo hábitat cambia a lo largo del año y es diferente para machos y hembras.

Un LIFE+ completo e integral

Dada la crítica situación, en 2009 se propone la puesta en marcha con urgencia de medidas encaminadas a revertir esta situación, que se materializa en el ambicioso proyecto LIFE+ 09 NAT/ES/513 "Programa de acciones urgentes para la

conservación del urogallo (*Tetrao urogallus cantabricus*) y su hábitat en la cordillera Cantábrica".

Dada la extensión del hábitat y lo limitado de los recursos disponibles, el proyecto se contempla como una experiencia práctica para trabajar en todos los elementos que actúan sobre estas poblaciones y analizar sobre el terreno los resultados de los mismos. Se eligió trabajar en dos escenarios diferentes: en áreas ocupadas y con buenas poblaciones de urogallo, caso del Alto Sil en la provincia de León; y en zonas con urogallos desaparecidos recientemente, caso de los Picos de Europa, en montes entre León y Cantabria. Al mismo tiempo, el proyecto LIFE+ ha incorporado el programa de cría en cautividad y de reforzamiento poblacional de la especie.

El proyecto abarca tres bloques de acciones cuyo objetivo global es detener el declive de las poblaciones de urogallo en la cordillera Cantábrica. El primero consiste en acciones preparatorias. Se han elaborado documentos técnicos de referencia para llevar a cabo las acciones propuestas: conservación y mejora del hábitat, depredación, competencia, protocolo de funcionamiento del centro de cría y reserva genética, reforzamiento poblacional, caracterización genética de la población de urogallo cantábrico y custodia del territorio.

Las acciones de conservación incluyen la conservación y mejora del hábitat; reducción de amenazas y causas de mortalidad naturales y antrópicas; corrección de infraestructuras eléctricas peligrosas; funcionamiento del centro de

Macho de urogallo cantábrico, que se diferencia del resto de las subespecies por ser de menor tamaño y por habitar principalmente en bosques de frondosas en lugar de coníferas.

La subespecie de los bosques de hayas y robles

APARTE DE LAS ABUNDANTES poblaciones de Rusia y Escandinavia que habitan en extensos bosques boreales de coníferas, en la mayor parte de Europa occidental el urogallo presenta una distribución discontinua y fragmentada en pequeñas poblaciones, entre las que se encuentran las de los Pirineos (*ssp. aquitanicus*) y la cordillera Cantábrica (*ssp. cantabricus*), perteneciendo esta última al linaje meridional (sólo presente en la península Ibérica y Los Balcanes). Así pues, los urogallos ibéricos se encuentran en el límite sur de su distribución mundial, siendo por lo tanto más susceptibles de ser afectados por procesos de extinción o cambio climático, entre otros.

El urogallo cantábrico, descrito por Javier Castroviejo en 1967, se caracteriza por ser una de las subespecies de menor tamaño y por habitar principalmente en bosques de frondosas (haya, roble y abedul), a diferencia de sus congéneres en la mayor parte de su área de distribución, que usan preferentemente bosques de coníferas.

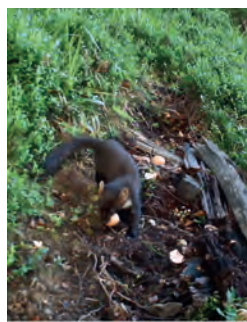
cría y reserva genética del urogallo cantábrico en Sobrescobio (Asturias); programa de captura, marcaje y retirada de puestas; programa de reforzamiento poblacional; y desarrollo de un programa de custodia del territorio e impulso de los usos tradicionales compatibles con la conservación del urogallo y su hábitat.

Por último, las acciones de sensibilización y divulgación conllevan campañas divulgativas y educativas, organización de seminarios informativos, programa de voluntariado ambiental, jornadas de intercambio de experiencias con otros países y edición de materiales divulgativos.

La puesta en marcha del proyecto puede considerarse un logro en sí mismo, ya que se ha conseguido que administraciones de varias comunidades autónomas y de la Administración General del Estado trabajen de manera coordinada con la participación además de ONG y empresas.

Pese a las diferencias en el tipo de hábitat y las peculiaridades de la subespecie cantábrica, en el caso del urogallo existen abundantes ejemplos a nivel europeo que nos pueden dar una idea de qué tipo de medidas se pueden aplicar para tratar de conservar poblaciones en riesgo de extinción. Todas ellas son muy similares y focalizadas en dos aspectos: definir pautas de gestión forestal beneficiosas para la especie y eliminar o reducir sus amenazas (fundamentalmente destrucción y fragmentación del hábitat, colisión contra infraestructuras, depredación, competencia con

Algunas de las amenazas que sufre el urogallo: molestias por actividades humanas, como la circulación de quads, fragmentación y destrucción del hábitat por pistas y depredación de puestas por carnívoros como la marta.



© Juan Carlos Muñoz

© SEO/BirdLife

© Gobierno de Cantabria

herbívoros y molestias humanas), unidas a un seguimiento efectivo y mantenido en el tiempo de sus poblaciones y su respuesta a las medidas puestas en marcha.

Un ejemplo es la población de urogallos de Escocia, que procede de una reintroducción masiva realizada con ejemplares traslocados desde Suecia a mediados del siglo XIX (las poblaciones autóctonas se extinguieron en el siglo XVIII). El descenso de efectivos registrado durante las últimas décadas (desde unos 20.000 individuos estimados en los años setenta del pasado siglo hasta menos de 2.000) hizo a los gestores escoceses plantearse la obligación de intentar mejorar su estado de conservación, para lo que se detectaron las principales amenazas: falta de hábitat favorable durante la época de cría, depredación por zorros y cornejas, fragmentación de sus hábitats naturales (pinares), mortalidad provocada por la colisión contra cercados para ciervo y condiciones meteorológicas desfavorables durante la época de cría.

Conocer la experiencia escocesa

Se desarrolló un plan de acción para la especie en el que intervienen todos los actores implicados en su conservación (RSPB, Forestry Commission Scotland, Scottish Natural Heritage, propietarios privados y empresas madereras), además de haberse ejecutado un proyecto LIFE (2002-2007) destinado a mejorar el estado de sus poblaciones.

El trabajo coordinado ha dado sus frutos, y se han llevado a cabo múltiples acciones destinadas a favorecer al urogallo, como la retirada y señalización de alambradas y vallados, mejoras de hábitat a nivel forestal o control de depredadores (especialmente zorros y córvidos) y competidores (ciervo). La colaboración entre todos los actores implicados (gestores, ONG, empresas madereras y sector turístico) ha sido fundamental para convertir al urogallo en una especie clave para la gestión de los bosques autóctonos y plantaciones de coníferas de Escocia.

Actualmente, aunque las poblaciones se han recuperado en muchos lugares, su situación sigue siendo delicada, lo que da buena idea de las dificultades inherentes a la conservación del urogallo en cualquier lugar de su distribución.

El equipo del proyecto LIFE+ Urogallo Cantábrico viajó en 2014 a Escocia para conocer de primera mano la gestión de sus poblaciones de urogallo acompañados de algunos de los mayores expertos en la especie.

Siguiendo con las experiencias europeas, pese a que las poblaciones pirenaicas se encuentran en mejor estado de conservación que las de la cordillera Cantábrica, también se han registrado importantes descensos poblacionales en varias de sus áreas de presencia tradicionales, estando calificada la subespecie como “vulnerable” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.



© SEO/BirdLife

En la vertiente francesa se realizan (principalmente por parte de organismos gubernamentales como la Office National des Forêts, ONF, y la Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, ONCFS) acciones de gestión de hábitat centradas en la conservación del urogallo. Entre ellas están la diversificación de la estructura forestal de las áreas *urogalleras* (mediante desbroces y clareos), la señalización de cables de remontes mecánicos en estaciones de esquí (causa bien documentada de mortalidad) y la ordenación de actividades turísticas, según describen Emmanuel Ménoni y otros autores en el reportaje “Amélioration des habitats en faveur du grand tétras et bénéfice escomptés sur la biodiversité”, publicado en 2004 en la revista *Faune Sauvage* de la ONCFS.

De los Pirineos a Polonia

Recientemente se ha ejecutado un proyecto de colaboración transfronteriza entre España, Francia y Andorra, centrado en la conservación de galliformes de montaña (www.gallipyr.eu), que ha permitido entre otras acciones acometer trabajos de gestión de hábitat y elaborar una guía de gestión forestal para el urogallo.

Por último, el urogallo en Polonia se encuentra en situación crítica, con poblaciones demasiado pequeñas y aisladas entre sí como para recuperarse naturalmente. En la actualidad se desarrolla el proyecto LIFE+ “Active protection of lowland populations of capercaillie in the Bory Dolnośląskie Forest and Augustowska Primeval Forest (2012-2018)”, que aborda la conservación a través de varias medidas, como el monitoreo de poblaciones. Cerca del 50% de los individuos liberados serán radio-marcados con emisores GPS, para evaluar la eficacia del programa de reintroducción, además de obtener importante información sobre su comportamiento.

Dentro del LIFE+ también se promueve el estudio y control de la depredación mediante la reducción de poblaciones de depredadores generalistas en áreas críticas; la mejora del hábitat con la creación de zonas encharcadas, eliminación de vallados y restauración de áreas con vegetación natural, entre otros; la reducción de impactos antrópicos con el cierre permanente



Arriba, ejemplo de hábitat del urogallo, con hayedo con presencia de ejemplares dispersos de acebo y abundante madera muerta en el suelo. Sobre estas líneas, visita a la Reserva de Abernethy para el intercambio de experiencias entre la cordillera Cantábrica y Escocia.

o temporal de pistas y caminos; y una campaña de difusión y educación ambiental.

Otra medida es la mejora de poblaciones y conservación de su variabilidad genética. Se van a liberar entre 220 y 285 ejemplares procedentes de la cría en cautividad, a través del novedoso método “*born to be free*”, en el que los pollos son habituados a las zonas de suelta en voladeros de aclimatación, donde permanecen unas semanas en presencia de su madre antes de ser liberados definitivamente. En los primeros años de su desarrollo este método ha obtenido tasas de supervivencia superiores al 60%, mucho mayores que en cualquier otro proyecto de reintroducción realizado hasta la fecha, según describen Dorota Merta y otros autores en “Preliminary results of the capercaillie Tetrao urogallus recovery program in Bory Dolnośląskie Forest, SW Poland”, publicado en 2013 en la revista *Vogelwelt*. ■

ENLACES DE INTERÉS

Red Pirenaica de los Galliformes de Montaña. Programa Operacional de Cooperación Territorial España-Francia-Andorra POCTEFA 2007-2013. www.gallipyr.eu/.

Proyecto LIFE 2002-2007 desarrollado en Escocia, con abundante documentación sobre ecología, manejo de hábitat, recomendaciones para propietarios, etcétera. www.capercaillie-life.info.

Royal Society for the Protection of Birds. www.rspb.org.uk.

Scottish Natural Heritage. www.snh.gov.uk.

Forestry Commission Scotland. www.forestry.gov.uk.

Proyecto LIFE+ para la recuperación del urogallo en Polonia. www.gluszcruzow.pl/index.php/project-objectives.

Consenso y guías para actuar con acierto en los bosques del urogallo

Con un documento previo que guía las actuaciones y su tipología para la conservación de la especie y su hábitat, fruto del consenso entre los socios del proyecto, el LIFE+ ha abordado trabajos críticos que en algunos casos han dado resultados muy positivos. La intervención en las masas forestales, además de la retirada de vallados y el control del *hervivorismo* y la depredación, han conllevado la presencia casi inmediata de urogallos en algunos rodales tratados.



©SEO/BirdLife

La planificación en campo de actuaciones de gestión de hábitat del proyecto LIFE+ (abajo) permite que estas se acometan con mayores garantías de éxito, como los desbroces supraforestales para mejora del hábitat que habitualmente utilizan las hembras con pollos (arriba).



©SEO/BirdLife

La gran mayoría de las áreas que ocupan los urogallos cantábricos se encuentran protegidas a través de la Red Natura 2000, lo que pone de relieve su valor e importancia para la conservación de la biodiversidad. El urogallo comparte hábitat con otras especies emblemáticas de la fauna cantábrica, pero la evolución de las poblaciones de cada una de ellas es desigual, mostrando que los bosques y montañas cantábricas no son hábitats estáticos, sino que evolucionan condicionando a las especies que albergan.

Estos cambios son inducidos por el hombre en numerosas ocasiones, como la destrucción y fragmentación de los hábitats, y en otras se corresponden con procesos de sucesión ecológica. Por tanto, al hablar de conservación del urogallo cantábrico no nos referimos únicamente a la protección estricta de las zonas que habita, sino también a la gestión de sus amenazas y al manejo del medio forestal encaminado a generar hábitats favorables para la especie.

Las abundantes experiencias en países de nuestro entorno han puesto de manifiesto que la gestión forestal enfocada a la conservación del urogallo puede ser una medida eficaz si va acompañada de otras que minimicen el efecto de amenazas como la depredación, la competencia o la mortalidad no natural.

El proyecto LIFE+ se ha diseñado teniendo en cuenta estas experiencias, pero siendo conscientes de que las medidas por sí solas no pueden salvar a la subespecie cantábrica si además no se trabaja de manera coordinada e intensamente sobre todos los factores que afectan a su conservación.

Como parte de las acciones preparatorias del proyecto se ha elaborado un documento técnico para la conservación y mejora del hábitat, en el que se establecen los principios que deben guiar estas actuaciones y su tipología. Se consensuó con las aportaciones de los socios del proyecto y de expertos sobre la subespecie y su hábitat, y requirió un largo proceso de revisión y análisis. Una vez finalizado y publicado, se planificaron las distintas actuaciones a lo largo del área que abarca el proyecto, previo análisis de las masas forestales de cada territorio.

Primero, revisión y análisis; luego, actuar

Entre las principales acciones está los desbroces de matorral. Con ellos se busca crear un mosaico de hábitats variados en las zonas más utilizadas por hembras con pollos, por encima del límite superior del bosque, donde se alternen arandeneras, matorral (brezo, brecina y piorno) y áreas despejadas con presencia de gramíneas.

También son importantes los tratamientos en arbolado (claras y clareos). El objetivo perseguido es mejorar la heterogeneidad estructural del bosque, abriendo claros que permitan la entrada de luz que ayude a un mayor crecimiento del arándano y otras especies arbustivas. Además, la madera muerta se deja en el bosque, favoreciendo la presencia de insectos que se alimentan de ella y que suponen un aporte alimenticio vital para los pollos.

Otra acción fue la retirada o señalización de vallados ganaderos peligrosos. La muerte por colisión contra este tipo de alambradas es una

Factores limitantes del arándano

LOS TRABAJOS DE MEJORA DEL HÁBITAT han permitido conocer con detalle cómo responde la planta clave para el urogallo a los diferentes factores ambientales, descubriéndose que una cobertura arbórea superior al 70% no favorece su presencia, y que los herbívoros salvajes, en particular ciervos, provocan una merma importante de tamaño y densidad, como atestiguan las fotos. Del mismo modo, un exceso de insolación también le perjudica, y hay varias especies vegetales, como los brezos y piornos, con los que compite por los nutrientes y la luz.



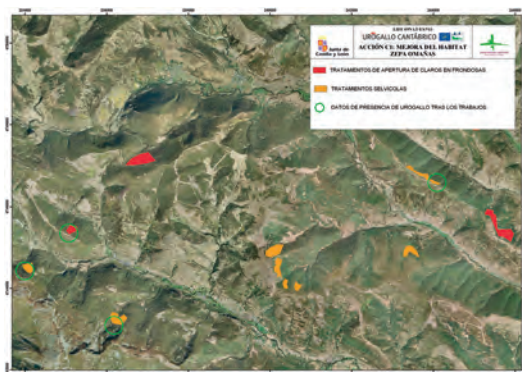
© SEO/BirdLife

de las causas de mortalidad mejor documentadas en urogallos. Se han retirado o señalizado (para hacerlos más visibles y reducir su peligrosidad) diversos vallados en áreas sensibles. De igual manera, se ha procedido a la modificación de infraestructuras eléctricas, como el acondicionamiento y aislamiento de tendidos en áreas boscosas, una prioridad en la conservación del urogallo.

El control del *herbivorismo* en áreas críticas es una acción más, ya que las elevadas densidades de herbívoros (tanto domésticos como silvestres) pueden provocar efectos muy negativos en el crecimiento de la vegetación y de recursos alimenticios básicos para el urogallo (arándano y acebo). Resulta imprescindible disminuir las densidades de ungulados en gran parte del área de actuación del proyecto, así como evitar casos de sobrepastoreo por ganado extensivo en áreas concretas.

Por último, otra acción de relieve es el control de la depredación. El urogallo es una especie muy vulnerable ante la depredación, tanto de pollos y jóvenes como de adultos. Se han realizado estudios sobre la comunidad de depredadores en áreas *urogalleras* y ya se han llevado a cabo las primeras experiencias de control, especialmente en las zonas de suelta de individuos procedentes de la cría en cautividad y en áreas con presencia habitual de hembras reproductoras.

Uno de los factores críticos considerados en la planificación de los trabajos de mejora del hábitat ha sido la enorme sensibilidad de los urogallos hacia las molestias humanas. ¿Podrían ser contraproducentes para la especie estas actuaciones? ¿Deben realizarse cerca o lejos de sus áreas críticas?



© SEO/BirdLife



© SEO/BirdLife

Dos ejemplos más de acciones emprendidas: clareo forestal en un hayedo para favorecer la entrada de luz al sotobosque y el crecimiento de vegetación herbácea y arbustiva importante para la alimentación del urogallo y trabajos de soterramiento de tendido eléctrico en el puerto de Panderruedas (León).

Mapa que muestra las áreas ocupadas por el urogallo (círculos verdes) tras la realización de trabajos forestales de desbroce y apertura de claros en la comarca de Omaña, en León.

El proyecto LIFE+ ha permitido conocer cómo responde el urogallo cantábrico a las actuaciones planteadas y así, con estos resultados, avanzar en nuevas y más amplias medidas de conservación. De momento, la respuesta obtenida se ha medido en términos de presencia y uso de la especie de las zonas tratadas.

A lo largo de todo el área de distribución se han realizado diferentes tipos de mejora tanto en zonas con urogallos (ZEPA de Omaña y de Alto Sil), como en zonas en las que han desaparecido recientemente (ZEPA Picos de Europa, de Liebana y de Saja-Nansa), obteniéndose como primera conclusión que la respuesta a las mejoras de hábitat sólo se ha producido en las zonas con presencia de urogallos.

La desaparición de las poblaciones de la cordillera Cantábrica se produce desde los extremos hacia el centro de las mismas. Sin embargo, y a modo de ejemplo, una área crítica de la zona sur

de la ZEPA Omaña constituye un caso singular en el que esta premisa no se está cumpliendo. Contra todo pronóstico, este núcleo de urogallos no sólo se sigue manteniendo, sino que además está colonizando nuevos espacios donde no se tenía constancia de su presencia. La Fundación Patrimonio Natural de la Junta

de Castilla y León ha realizado en esta zona gran parte de sus actuaciones de mejora del hábitat. Se trata de un área de unas 840 hectáreas formada por masas de robles y plantaciones de pino silvestre y sobre la que se han realizado tratamientos silvícolas en 343 hectáreas.

Se puede concluir que unos trabajos de mejora del hábitat realizados con la planificación y el cuidado adecuados no suponen una amenaza para la especie, y que esta responde positivamente a los mismos ampliando su área de campeo y presencia. Sin duda, la escala e intensidad de los mismos, acompañados de otras medidas complementarias que ayuden a aumentar la supervivencia juvenil de la especie, determinarán el éxito de las medidas planteadas en el marco de este proyecto LIFE+ en términos demográficos. Al menos los primeros resultados son esperanzadores. ■

Un programa pionero en la cordillera Cantábrica que da sus primeros pasos

El objetivo principal del programa de cría en el que se enmarca el centro de Sobrescobio es lograr ejemplares que se adapten a la vida en el medio natural y que sean capaces de reproducirse. De los 26 ejemplares criados, 16 han alcanzado la edad juvenil. La mayoría se destinan a integrar los stocks reproductor y genético cautivos, aunque en 2014 se llevó a cabo la liberación de los primeros ejemplares, tres hembras, en la ZEPA Picos de Europa en Castilla y León. A pesar de que las tres murieron se ha obtenido información muy relevante para mejorar los protocolos de cría y liberación.



© María Suárez

tividad: salas de incubación, de nacimientos, de cría en las primeras fases y de curas, voladeros, oficina y almacén. Está diseñado para albergar seis grupos reproductores con un total de cuatro machos y ocho hembras adultas y para criar los pollos hasta los tres meses, momento en el que serán trasladados a los parques de presuelta, ubicados en las zonas de suelta.

Empezó a funcionar en el año 2008 con la entrada de cinco huevos procedentes de dos retiradas parciales de sendas puestas, una en León y otra en Asturias. En la actualidad cuenta con un stock reproductor de 2 machos y 4 hembras adultas y otro genético de 5 hembras adultas, 1 macho subadulto y 1 hembra subadulto. El programa de conservación *ex situ* cuenta con otra instalación, el centro de recuperación de fauna silvestre del Gobierno de Cantabria, que alberga una hembra adulta integrante del stock genético cautivo.

Trabajo en la línea adecuada

El objetivo del programa de cría es lograr ejemplares que se puedan adaptar a la vida en el medio natural y sean capaces de reproducirse. Por ello, todo el proceso de cría se centra en proporcionar a los pollos una alimentación natural, recurriendo solo puntualmente a aportes de alimentos como el pienso o determinados tipos de elementos nutricionales y sanitarios que les ayuden a un correcto desarrollo.

El manejo de los individuos se hace evitando en la medida de lo posible el contacto visual con las personas, manteniendo protocolos fijos en las labores de mantenimiento y cualquier actividad humana que pueda modificar el comportamiento natural que deberán mostrar una vez liberados.

Hasta la fecha se han producido en el centro un total de 26 ejemplares, de los cuales 16 han

El centro para la cría en cautividad del urogallo cantábrico de Sobrescobio (Parque Natural de Redes, Asturias) se construyó en 2007 y en 2008 recibió los cinco primeros huevos procedentes de dos retiradas parciales de sendas puestas, una en León y otra en Asturias.

El centro de cría en cautividad y reserva genética del urogallo cantábrico se ubica en el concejo de Sobrescobio (ZEPA Redes, Asturias), a las afueras de la localidad de Ladines. La infraestructura está situada en una zona boscosa donde predomina el haya, convirtiéndolo en un lugar idóneo para la cría de esta subespecie, que encuentra en los hayedos cantábricos uno de sus hábitats principales.

Las instalaciones se crearon al amparo del plan de conservación *ex situ* del urogallo cantábrico, documento elaborado por el grupo de trabajo del urogallo cantábrico y refrendado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza (18/10/2005) y por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente (7/11/2005). En el mismo se instaba a las administraciones a crear unas instalaciones como reserva genética de la subespecie y a desarrollar un programa de cría en cautividad.

El centro se construyó en 2006 y cuenta con todos los requisitos necesarios para la cría en cau-



© María Suárez

Imágenes de hembra (izquierda), pollo y macho (bajo estas líneas) en diversas instalaciones del centro de Sobrescobio. Abajo también hembra de comportamiento "manso" que apareció cerca de un pueblo de León y se le colocó el emisor para su radio-seguimiento.

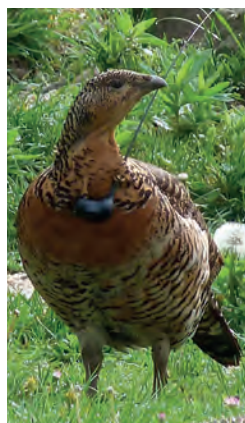


© María Suárez

alcanzado la edad juvenil. Los primeros ejemplares nacidos se destinaron a integrar el stock reproductor y el stock genético cautivo.

En 2014 se llevó a cabo la liberación de los primeros ejemplares, tres hembras, en la ZEPA Picos de Europa en Castilla y León. Los primeros resultados indican que el proceso de cría se desarrolló correctamente y los ejemplares mostraron una excelente adaptación al medio desde el primer día de su liberación.

El proceso de cría se desarrolló correctamente, pues los tres ejemplares lograron sobrevivir un tiempo mínimo de dos meses en libertad, lo que indica que supieron alimentarse de manera autónoma. A pesar de ello, y por distintas causas (aún no se han podido determinar, pero en uno de los casos podría ser por depredación), las tres hembras han fallecido. Hasta ahora se han recuperado los cuerpos de dos de ellas, que se encontraban en aparente buen estado físico. Durante los próximos meses se seguirán haciendo



© Luis Robles

Voladeros de pre-suelta empleados para la liberación de ejemplares de urogallo criados en cautividad y ubicados en el Parque Regional de Picos de Europa, en León.



© María Suárez



© SEO/BirdLife

prospecciones en las zonas donde se han encontrado los radiotransmisores para determinar las causas de la muerte con mayor exactitud.

Aún es pronto para evaluar el éxito de la reintroducción, ya que estos programas de reforzamiento se diseñan a largo plazo, estando prevista la liberación continuada de ejemplares durante los próximos años para ayudar a consolidar núcleos poblacionales estables. En cualquier caso, es conocido que la mortalidad natural de los individuos jóvenes en esta especie es elevada, por lo que cada mes que estas gallinas han sobrevivido en libertad ha sido un pequeño éxito y un aprendizaje para todos.

El centro se encuentra en sus primeras fases de desarrollo y los resultados obtenidos hasta la fecha son esperanzadores; queda camino por andar, pero los primeros pasos indican que se trabaja en la línea adecuada y que habrá que ir mejorando detalles en los protocolos a medida que los urogallos del stock reproductor y los ejemplares liberados nos vayan enseñando la mejor forma de lograr los objetivos previstos del centro de cría y del programa de conservación *ex situ*. ■

Tres herramientas esenciales: educación ambiental, custodia del territorio y voluntariado

Para buscar el éxito en proyectos de conservación es fundamental prever acciones que permitan hacer llegar nuestro mensaje al mayor número de sectores y personas posibles dentro de la sociedad. Por ello, en el marco del proyecto LIFE+ Urogallo Cantábrico se han puesto en marcha todos los canales de comunicación, divulgación y participación existentes para implicar a la sociedad y a las comunidades locales de la cordillera Cantábrica.

La educación ambiental es reconocida como la herramienta más efectiva para fomentar el respeto y la protección de la naturaleza en las generaciones futuras, especialmente entre los habitantes de territorios importantes para la biodiversidad, caso de la cordillera Cantábrica.

Para dar a conocer al urogallo cantábrico entre los escolares de los distintos municipios del ámbito de ejecución del proyecto se han empleado recursos adaptados a cada grupo de edad, como un disfraz de urogallo (cedido por el servicio de guías intérpretes del Parque Nacional de Picos de Europa en el valle de Valdeón) para los más pequeños, un cuento sobre la especie para educación primaria y una unidad didáctica para alumnos de secundaria. El cuento y la unidad didáctica han sido especialmente diseñados para el proyecto LIFE+. Además, en las actividades se organizan juegos (búsqueda de plumas, huellas y alimento) y se dispone de diverso material audiovisual (vídeos, fotos y presentaciones adaptadas a cada rango de edad) para hacerlas más amenas.

La respuesta ofrecida ha sido muy positiva, y desde estas páginas agradecemos a todos ellos su colaboración y buena disposición.

Los monitores de SEO/BirdLife han visitado cerca de 50 centros educativos durante la campaña, abarcando edades entre los 3 y los 15 años, con la participación de más de 2.000 escolares. Ha sido muy satisfactorio comprobar cómo las nuevas generaciones muestran gran preocupación e interés por el medio ambiente. El urogallo es visto, en general, como un símbolo de nuestras

La naturaleza esquiva del urogallo cantábrico ha hecho que algunas de las líneas de trabajo en educación ambiental incidan en mostrar los indicios de su presencia, como sus huellas, especialmente entre los más pequeños.

montañas que merece la pena conservar. El principal obstáculo encontrado es que la mayor parte de los niños no lo han visto jamás y sólo saben de su existencia a través de sus padres y abuelos, lo que a veces complica que se identifiquen con una especie tan difícil de observar. Podría considerarse como un “fantasma” de nuestros montes, sólo detectable en muchas ocasiones a través de sus indicios, de ahí que se haga especial hincapié en aprender a reconocer estos, principalmente plumas, excrementos y huellas.

Esperemos que las próximas generaciones puedan disfrutar del gran gallo de los bosques cantábricos y contribuyan a mantener y respetar la riqueza natural de las montañas que habitan.

29 acuerdos de custodia del territorio

La implicación de los habitantes de la cordillera Cantábrica es imprescindible para tratar de salvar al urogallo de la extinción. Por ello, desde el primer momento se han tratado de establecer cauces de colaboración y entendimiento con los principales sectores económicos y sociales, contando con una herramienta relativamente poco conocida en la actualidad: la custodia del territorio. Con ella se busca establecer acuerdos voluntarios entre propietarios, entidades sin ánimo de lucro y otros agentes públicos y privados que repercutan positivamente sobre los propietarios, sus territorios y, en este caso, sobre la conservación del urogallo.

Con el objetivo de dar a conocer este tipo de acuerdos y buscar alianzas con distintos sectores estratégicos (ganadería, turismo y caza) se organizaron sesiones informativas en el ámbito de ejecución del proyecto a cargo de la Fundación Oxígeno, Foro Asturias Sostenible (FAS) y SEO/BirdLife. Previamente se elaboró una base de datos con todos los posibles contactos de interés y se difundieron al máximo los encuentros entre ayuntamientos, asociaciones vecinales, grupos de desarrollo rural, propietarios, prensa y redes sociales.

La asistencia fue de 235 personas (una media de 16 por encuentro) y se conoció de primera mano la opinión y experiencia de numerosas personas que viven y desarrollan sus actividades profesionales en distintos municipios de la cordillera Cantábrica.



©SEO/BirdLife

Voluntariado: dónde y cómo

LOS ESPACIOS ESCOGIDOS para realizar los voluntariados enmarcados en el LIFE+ fueron el Parque Natural de Redes (Asturias), el Parque Nacional de Picos de Europa (Castilla y León, Asturias y Cantabria), la Reserva de la Biosfera de Omaña y Luna (León) y el Espacio Natural Alto Sil (León).

En cada uno de estos lugares se ha trabajado en distintos aspectos para contribuir a la conservación del urogallo cantábrico:

- **Retirada o señalización de vallados ganaderos** peligrosos para la especie
- **Trabajos de mejora de hábitat** (desbroces selectivos)
- **Colaboración en la prospección de áreas urogalleras** para la búsqueda de indicios de presencia (plumas, excrementos y huellas), los cuales proporcionan valiosa información, especialmente en zonas sin datos contrastados de presencia
- **Colaboración con el centro de cría y reserva genética** (captura de insectos como alimento para los pollos)
- **Seguimiento del efecto de los herbívoros** sobre las arandaneras
- **Trabajos de limpieza de montes de utilidad pública** (principalmente a través de la recogida de tubos de protección de plantaciones forestales)
- **Colaboración con juntas vecinales y ayuntamientos** para la limpieza de caminos u otros trabajos a propuesta de los mismos

Arriba, retirada de alambre de espinos por parte de voluntarios en la comarca de Omaña (León). Bajo estas líneas, seminarios informativos sobre custodia del territorio y compatibilidad de actividades ganaderas, cinegéticas y turísticas con la conservación del urogallo en el Parque Natural de Redes, Asturias (izquierda), y en Potes, Cantabria (derecha).

Los encuentros contaron con la participación de técnicos de las organizaciones mencionadas, que se encargaron de explicar qué es la custodia del territorio, los distintos proyectos llevados a cabo en la cordillera Cantábrica, los beneficios obtenidos por un propietario (a través de la experiencia en primera persona de Xuan Valladares, presidente de la Asociación de Ganaderos Trashumantes de Asturias) y la compatibilidad de actividades ganaderas, cinegéticas y turísticas con la conservación del urogallo (para esta temática se editaron trípticos destinados a cada uno de estos sectores).



©SEO/BirdLife



©SEO/BirdLife



©SEO/BirdLife



©SEO/BirdLife

De estas jornadas se extrajeron cuatro conclusiones principales. La primera es que los asistentes echaron en falta información del proyecto a nivel local, ya que, en general, los habitantes de zonas con urogallo no conocen las medidas que se ejecutan ni su fundamento. La segunda constata la necesidad de este proyecto, pero la impresión general es que se llega tarde para evitar la extinción del urogallo. Se demostró igualmente que existe un elevado interés en la custodia del territorio, pero hay un gran desconocimiento sobre ella y la manera de ponerla en práctica. Por último, y en relación con lo anterior, resulta imprescindible que la custodia del territorio como herramienta de conservación de la naturaleza sea difundida e impulsada desde todos los ámbitos posibles, pues la implicación de quienes viven y dependen económicamente de nuestro medio natural puede ser, en muchas ocasiones, la mejor garantía para conservarlo.

Pese a las dificultades inherentes para poner en práctica esta herramienta, se han firmado un total de 29 acuerdos de custodia en la cordillera Cantábrica en el marco del LIFE+ Urogallo Cantábrico. Cabe destacar las actuaciones desarrolladas por la Fundación Oso Pardo, que ha recuperado *arandaneras* en zonas donde el avance del matorral dificultaba su desarrollo, fundamental para la conservación del urogallo.



©SEO/BirdLife

Arriba, actividad de educación ambiental con escolares y un urogallo muy particular y colmenar móvil para favorecer la polinización del arándano en el proyecto de custodia del territorio desarrollado por la Asociación de Profesionales y Agentes Forestales de León y los Ayuntamientos de Burón y Oseja de Sajambre (León). Sobre estas líneas, pluma caudal de un macho de urogallo cantábrico.

Los trabajos se realizaron gracias a la firma de dos acuerdos de custodia con los propietarios de los terrenos situados en la ZEPa de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias (Asturias).

Otro de los proyectos fue desarrollado por la Asociación Profesional de Agentes Forestales y Medioambientales de León. En este caso, la firma de dos acuerdos con los propietarios de los montes permitió la instalación de dos colmenares móviles para facilitar la polinización de las *arandaneras* y así aumentar su fructificación y desarrollo.

Participación pública y voluntariado

El voluntariado ambiental es una actividad en auge durante los últimos años, y constituye un buen indicador de la capacidad de los individuos dentro de la sociedad para movilizarse y tratar de aportar soluciones que ayuden a resolver los múltiples problemas ambientales a los que nos enfrentamos.

En el caso del urogallo, la demanda de participación pública en su conservación es importante, debido probablemente al grado de amenaza y tratarse de una especie emblemática de las montañas cantábricas. SEO/BirdLife ha sido la encargada de organizar un total de seis voluntariados (dos anuales) en distintos espacios durante 2012, 2013 y 2014, en los que han participado 72 personas (ver el recuadro de la página anterior). Es reseñable que se han recibido cerca de 300 solicitudes de participación, lo que da una idea de la buena acogida del programa. Para realizar la selección de voluntarios se ha intentado dar prioridad a participantes locales o del ámbito de ejecución del proyecto (Cantabria, Asturias, Galicia y Castilla y León).

En lo que respecta a la colaboración con juntas vecinales y ayuntamientos, lo que se pretende es buscar la implicación y el buen entendimiento con la población local, y que éstos valoren la conservación del urogallo como algo positivo y que les puede aportar beneficios.

El voluntariado es, sin duda, una de las mejores maneras de colaborar en la conservación de la naturaleza y a su vez contribuye a difundir los principales problemas ambientales que nos afectan. Es interesante igualmente desde otro punto de vista, pues contribuye al desarrollo socioeconómico de los lugares donde se lleva a cabo. ■

Otras herramientas divulgativas

ADEMÁS DE LOS PROGRAMAS de educación ambiental, custodia del territorio y voluntariado, se ha editado un variado repertorio de materiales divulgativos, como una exposición itinerante (que se ha desplazado por más de 30 municipios de la cordillera Cantábrica), camisetas, pegatinas, pines, un manual divulgativo y distintos videos sobre la especie y el proyecto LIFE+ Urogallo Cantábrico.

Por último, la creación y mantenimiento de un sitio web (www.lifeurogallo.es) ha sido fundamental para difundir los avances del proyecto y todas las noticias relacionadas con la subespecie.



©SEO/BirdLife



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Fundación Biodiversidad



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Economía Verde Emprendimiento Negocio Inversión Sostenibilidad Oportunidades



Servicios

- Red Social
- Foros de inversión
- Premios a emprendedores
- Encuentros
- Formación y asesoramiento
- Actualidad

Resultados

- Más de 6.800 miembros
- Más de 100 inversores y financiadores
- 159 grupos de trabajo
- 75 emprendedores premiados
- Más de 30.000 seguidores en redes sociales

redemprendeverde.es



CONSERVANDO UNA ESPECIE EMBLEMÁTICA DE NUESTROS RÍOS



Desmania
es un proyecto Life+
destinado a la conservación y
recuperación del desmán ibérico en
Castilla y León y Extremadura

Objetivos Desmania:

...

Mejorar el estado de conservación de los **hábitats** que ocupa.

...

Incrementar el **conocimiento** sobre la distribución, biología y ecología del desmán ibérico.

...

Atenuar el efecto de las **amenazas** que afectan a la especie y a su hábitat.

...

Sensibilizar a la población de la importancia del desmán como **bioindicador**.

Socios



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



GOBIERNO DE EXTREMADURA

[cese]for



SOCIEDAD PÚBLICA DE MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN S.A.



Administraciones colaboradoras



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAGO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALquivIR

Cofinanciadores



Más información:

www.lifedesman.es