



El Urogallo cantábrico

Manual de conservación



CRÉDITOS:

La edición de este manual se enmarca en el proyecto LIFE+ Urogallo cantábrico, que cuenta con apoyo del Programa LIFE, instrumento financiero de la Unión Europea para el medio ambiente.

Textos: SEO/BirdLife: Javier Purroy, Felipe González.

Autores de fotos y gráficos: SEO/BirdLife, Fundación Biodiversidad, Juan Carlos Muñoz, Manuel Antonio González, María Suárez, Manuel Ángel Suárez Calvo, Fundación Oso Pardo, Luis Fernández, Aula del Fuego, Ivan Afonso – Gallipyr – Generalitat de Catalunya, Alfredo Corral, Luis Robles y Fernando Ballesteros.

Diseño y Maquetación: Simétrica S.L.

EL UROGALLO CANTÁBRICO	4
DESCRIPCIÓN Y BIOLOGÍA	
Las tetraónidas: gallinas de los bosques helados	6
El gigante alado del bosque	6
Entre el suelo y las copas	7
DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT	
Su área de ocupación se reduce	8
Habitante de un bosque de montaña abierto y extenso	8
Acantonado en lo alto de la ladera	9
ALIMENTACIÓN	
Vegetariano estricto en la vida adulta	10
Con buen tiempo, dieta más variada	10
El pollo, básicamente insectívoro	10
El arándano, clave en su alimentación	11
CORTEJO Y REPRODUCCIÓN	
El cantadero: lugar de exhibición	12
El ritual del “pavoneo”	12
Buena puesta y pocos descendientes	13
Adultos muy longevos	13
LOS MOMENTOS MÁS DELICADOS	
Tranquilidad en el cantadero	15
Dejar que las polladas crezcan bien	14
Proteger los refugios de invernada	15
HABITANTES DEL BOSQUE ATLÁNTICO	
Del ciervo volante a la rana bermeja	16
Aves de origen europeo	16
Mamíferos	16
MEDIDAS BÁSICAS DE CONSERVACIÓN	
Evitar los accidentes en tendidos y cercas	18
Manejo del hábitat	18
Cuidar las zonas de crianza de las polladas	19
Regular las actividades humanas	20
Aplicar los instrumentos legales de planificación y recuperación	20
PROGRAMA LIFE+ DE ACCIONES URGENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL UROGALLO Y SU HÁBITAT EN LA CORDILLERA CANTÁBRICA	21
BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES DE INTERÉS	24

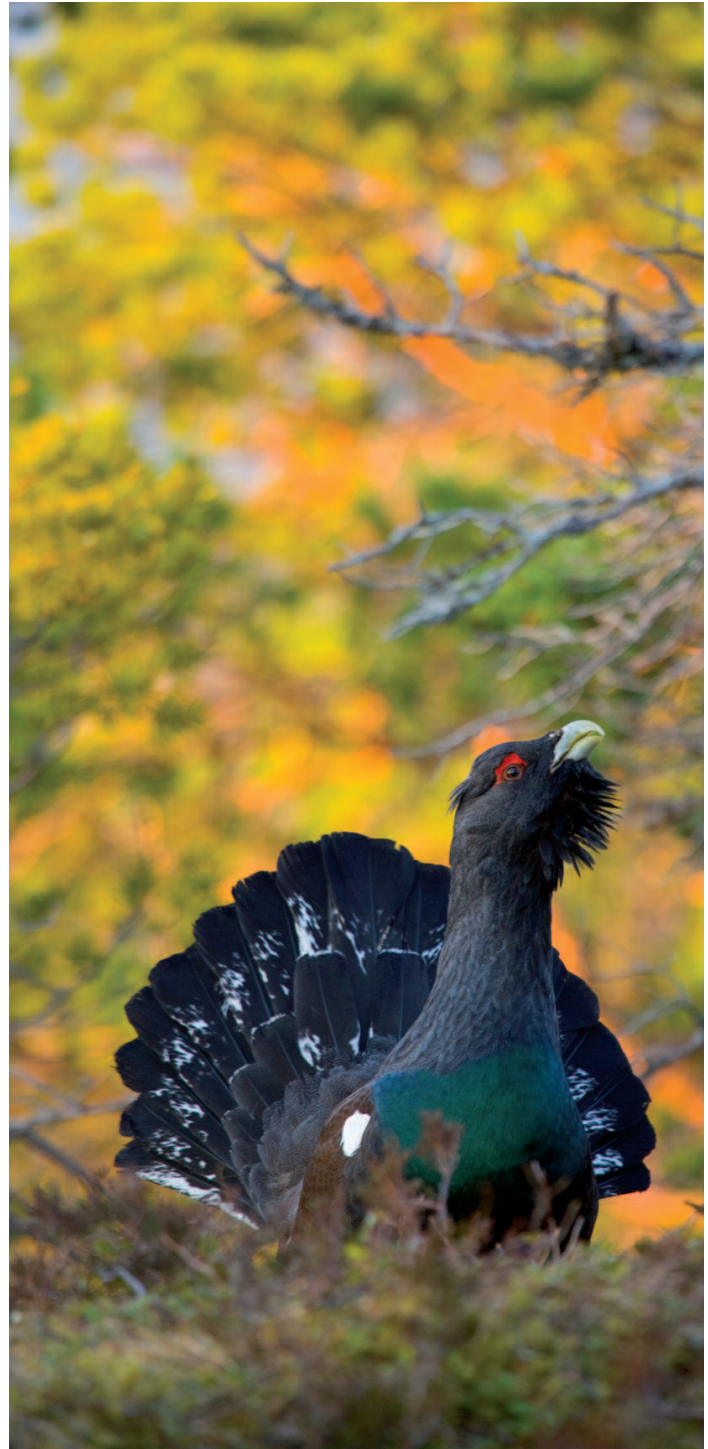
UROGALLO CANTÁBRICO



El urogallo (*Tetrao urogallus*) es el ave símbolo de los extensos bosques frescos de Europa y Siberia. Grande, escondidizo y de vida misteriosa, es la joya de las solitarias arboledas. La taiga, el inmenso bosque boreal de pinos, abetos y abedules, está ocupada abundantemente por esta especie. Sin embargo, en la cordillera Cantábrica el urogallo puede encontrarse en pinares autóctonos y de repoblación, aunque habita mayoritariamente en bosques caducifolios de haya, roble y abedul, e incluso en rebollares de transición a ámbitos más mediterráneos en sus áreas de distribución más meridionales.

La subespecie cantábrica (*Tetrao urogallus cantabricus*), descrita por Javier Castroviejo en 1967, se encuentra en el límite suroccidental del área de distribución de la especie y se diferencia de las otras subespecies de urogallo por su menor tamaño y por su pico más corto. Resultan peculiares los rasgos de plumaje: el urogallo es pálido en sus zonas ventrales, de cuello gris claro con barreado negro, buche verdoso y pecho y abdomen llenos de motas blancas. En cambio, las hembras son de color pardo-grisáceo.

La subespecie cantábrica está sufriendo un progresivo declive y es la única globalmente amenazada. El **Catálogo Español de Especies Amenazadas, desarrollado por el Real Decreto 139/2011**, de 4 de febrero, incluye al urogallo cantábrico entre las especies “En Peligro de Extinción”. Este cuaderno divulgativo pretende facilitar el conocimiento de este ave exclusiva del noroeste de la Península Ibérica y facilitar su conservación en la cordillera Cantábrica.



1

1.- El macho de urogallo despliega su cola en abanico durante la época de celo. Foto: Juan Carlos Muñoz.

2.- Las hembras de urogallo poseen una coloración muy críptica para no ser detectadas por posibles depredadores durante la incubación de sus puestas. Foto: Juan Carlos Muñoz.

3.- Hábitat típico de la cordillera Cantábrica (hayedo) con presencia de arándano. Foto: SEO/BirdLife.



El urogallo cantábrico

3



5

DESCRIPCIÓN Y BIOLOGÍA

Las Tetraónidas: gallinas de los bosques helados

El urogallo pertenece a la familia de las Tetraónidas, aves sedentarias con aspecto de gallinas propias de laderas de montaña y bosques boreales. Su adaptación al frío se manifiesta en las plumas que protegen los orificios nasales y en el recubrimiento plumoso de los tarsos, siempre sin espolones.

Urogallos, gallos lira, grévoles y lagópodos son los representantes de esta familia de aves de hábitos terrestres con alas redondeadas que vuelan con arranque ruidoso y una trayectoria en la que alternan rápidos aletazos y planeos. Su dieta es vegetariana, aunque la pollada consume insectos. Los pollos, nidífugos, dan pequeños vuelos a la semana de edad y son atendidos sólo por la madre.

El gigante alado del bosque

El macho es un ave muy corpulenta, cuya longitud oscila entre 75 y 90 centímetros y su peso alcanza de 3 a 4 kilogramos. Las hembras son más gráciles (miden entre 58 y 62 cm y pesan entre 1,2 y 2 kilos). En la montaña Cantábrica el nombre antiguo de la especie es el de faisán, lo cual está relacionado con su larga cola. En el Pirineo aragonés, el nombre de pavo proviene de la pose de cola desplegada del gallo que se exhibe en el cielo.

Al observarlo, el macho destaca por su plumaje oscuro y larga cola y cuello. El pico es muy fuerte y ganchudo, color blanco amarillento. Sobresale la marca blanca redondeada en el pliegue del ala. Arranca el vuelo con ruido grave y rumbo directo, combinando rápidos aletazos y fases de planeo. Como es corpulento, de cola recta y larga y cuello estirado, las alas parecen algo pequeñas.

La hembra presenta un atuendo mezcla de tonos pardo, gris, rojizo y blanco. El rojizo predomina en el pecho y la garganta. Tórax, vientre y flancos combinan el pardo con barras ondeadas negras y claras. Por encima es más oscura, con predominio del gris y el negro. Las timoneiras son rojizas con barras negras transversales y terminadas en orla blanquecina. Por eso, una hembra de urogallo que incubaba, aplastada en el suelo del monte, parece una mancha de hojarasca.



Entre el suelo y las copas

En cuanto nieva, el urogallo vive en los árboles. Con frecuencia alterna entre las copas, donde se alimenta de hojas y brotes, eligiendo ramas despejadas y orientadas cuesta abajo para volar si algún depredador, como la marta, sube a su dormitorio.

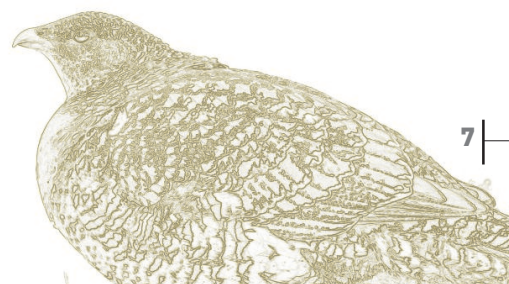
Su vida es dura y austera, reduce el gasto de energía al mínimo mientras digiere las hojas de acebo o las acículas de pino que consume en pleno invierno.

Con el suelo limpio, la especie apeona y corre entre el sotobosque, gracias a unas patas cortas y muy potentes. El alimento disponible condiciona las querencias terrestres. En primavera, se nutre con los brotes de hojas de hayas, robles y abedules que, en verano, dan paso a las fresas, frambuesas y arándanos, nutritivas golosinas azucaradas. Los grupos familiares de hembras y pollos corretean por los calveros de pasto y las lindes soleadas del piornal, abundantes en hormigas, orugas y saltamontes.

En la temporada de vida terrestre, las zonas recorridas a pie son muy extensas y subirse a una copa es obligado para pasar la noche a salvo de posibles depredadores.



4.- Foto izquierda y superior: macho y hembra de urogallo durante la época de celo. Las hembras acuden al cantadero para la cópula. Foto: Juan Carlos Muñoz.



DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Su área de ocupación se reduce

A principios del siglo XIX, el urogallo cantábrico ocupaba un área mucho mayor que la actual. Además de una zona continua desde los Ancares de Lugo hasta Cantabria, había poblaciones aisladas en el Sistema Ibérico (sierras de la Demanda, Neila y Cebollera, y montes Obarenes) y en los montes de León (montes Aquilianos y sierras del Teleno y Cabrera).

Hoy los urogallos cantábricos se concentran en Asturias y León, con un núcleo reducido, en vías de extinción, en Cantabria.

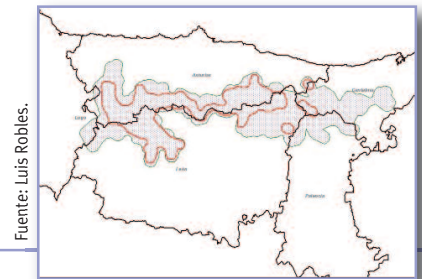
La reducción de la superficie habitada ha dado origen a dos núcleos, separados por el puerto de Pajares. El núcleo occidental abarca el Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias, el de Somiedo y los valles asturianos de Teverga y Quirós, al norte de Peña Ubiña, junto con el Alto Sil, Omaña, Cepeda y Bierzo alto en León. El oriental, con una población mucho más exigua, se extiende desde el concejo de Aller por los Parques Naturales de Caso y Ponga hasta el Parque Nacional de los Picos de Europa y las montañas de Riaño y Mampodre (León).

Habitante de un bosque de montaña abierto y extenso

El urogallo reside en diferentes tipos de bosques. En la taiga de Rusia y Siberia habita el pinar albar con abedules, en el Trentino italiano los montes de alerce y en el Jura francés el abetal rojo. En la península Ibérica los urogallos del Pirineo gustan del hayedo con abetos blancos y el pinar negro, mientras que el urogallo cantábrico habita sobre todo en bosques de roble albar, haya, abedul y acebo, así como en pinares de pino silvestre.

Lo común a estas arboledas es su extensión. Son áreas forestales poco fragmentadas de varios miles de hectáreas, en las cabeceras de los valles.

El aspecto del bosque es abierto, siempre un monte estructuralmente rico, mezcla de árboles de diferente tamaño, cuyo recubrimiento del suelo no pasa del 60% o 70%. El panorama vegetal resulta muy diverso, fruto de combinarse estructuras verticales (los troncos) y



Fuente: Luis Robles.

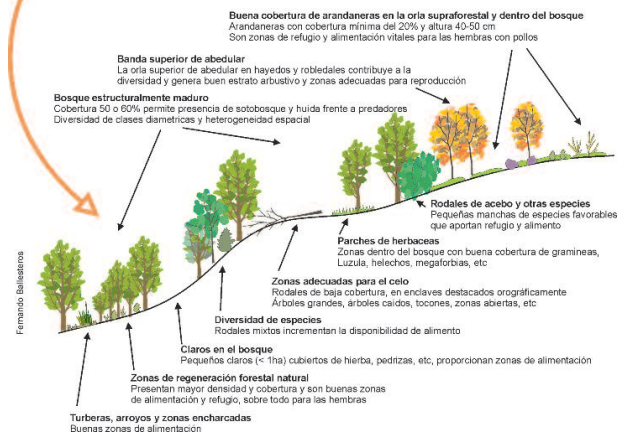
ESCALA GENERAL (CORDILLERA CANTÁBRICA)

- Elevada superficie de bosque
- Buena conexión entre masas

ESCALA DE PAISAJE (MESOHABITAT)

- Diversidad de parches de vegetación y rodales forestales en diferente estado de desarrollo
- Presencia de hábitats favorables

ESCALA LOCAL (MICROHABITAT)



5

5.- Principales requisitos y componentes del hábitat del urogallo en la cordillera Cantábrica en los diferentes niveles de análisis.

Descripción y hábitat

horizontales (las copas) en un laberinto complejo. Abundan lugares despejados donde crece un tapiz de hierba rico y denso. Este ambiente se combina con un sotobosque arbustivo de cobertura discontinua, formado por matorral de bajo porte como arándano y calluna y arbustos de gran porte como brezos y piornos.

Acantonado en lo alto de la ladera

Siempre hay que buscar al urogallo en el límite superior del bosque, a cotas de entre 1.200 y 1.800 metros de altitud. Abundan allí los árboles caídos, los tocones, los troncos heridos por el rayo y los calveros. Entrar al monte del urogallo asombra por la tranquilidad del paraje.

El cantadero, el lugar de exhibición nupcial de los gallos, está en lo alto de la vertiente. Tiene árboles corpulentos y sitios abiertos, de pasto o pedriza, para los saltos y despliegue de cola del macho cantor, el pavoneo con el que se luce ante las hembras.

En verano, la madre y sus pollos ocupan parajes que combinan matorral, caso de los piornales del borde superior forestal, y áreas despejadas de pastizal o camperas abundantes en insectos. Estas zonas de alimentación de las polladas, por encima del bosque, llegan a situarse lejos de los últimos árboles.

El macho y la hembra sin descendencia, al llegar la muda, en agosto, se guarecen en lugares de monte más espeso y vaguadas húmedas.



6



7

6.- Hayedo en primavera con tapiz de arándano continuo y árboles de distinto porte. Foto: SEO/BirdLife.

7.- Hayedo cantábrico en otoño. Foto: SEO/BirdLife.

8.- Cantadero en bosque de roble melojo (*Quercus pyrenaica*) en el área de distribución más meridional del urogallo cantábrico. Foto: Manuel Antonio González.

9

ALIMENTACIÓN

Vegetariano estricto en la vida adulta

El adulto es un vegetariano estricto, capaz de consumir material leñoso y poco nutritivo, gracias al tamaño de su par de ciegos intestinales. Se trata de fondos de saco que poseen bacterias capaces de digerir la celulosa, como lo hace un caballo o un burro.

Los urogallos del bosque boreal sobreviven en invierno engullendo grandes cantidades de acículas de pino y abeto. Sin embargo, en la montaña Cantábrica esta dieta sólo la tienen las aves que residen en pinares, por ejemplo en el pinar de Lillo (León). Los habitantes de montes de frondosas, con el suelo nevado, se alimentan de hojas de acebo, sin desdeñar las yemas de las hayas y abedules. Si no hay acebedas, el urogallo cantábrico acude a salientes de rocas y escarpes en la linde superior del bosque, en puntos donde el viento no permite que la nieve se acumule, por lo general parajes abundantes en rebecos. Allí, por el suelo, picotea ramitas de enebro, brotes de biércol, tallos rastreros de arándano y algunos helechos, antes de volar al árbol refugio ladera abajo.

Para triturar este material tan coriáceo, el urogallo come voluntariamente gran cantidad de chinarras, material mineral que ayuda a triturar los tronchos leñosos en la molleja.

Con buen tiempo, dieta más variada

Desde mediados de marzo, a medida que aumenta el gasto de energía ligado a la reproducción, los urogallos buscan en el suelo comida rica en proteínas, como las puntas de plantas suculentas. Del orden de 160 especies de plantas gramínoideas (gramas, espiguillas, bimbríos, juncos y cárices), los helechos -sobre todo los de lengua de ciervo- y las hojas y tallos de arándano forman una dieta de primavera en la que tienen especial importancia las yemas de haya, abedul y roble. Con el verano maduran los frutos azucarados (fresas, frambuesas y arándanos), que aumentan el valor alimenticio en una época que coincide con la muda del plumaje. Al entrar el otoño, la oferta frutera combina la producción de serbales, majuelos, endrinos y escaramujos de rosal con la caída de las bellotas. El urogallo aprovecha esta bonanza



9.- Los árboles con frutos como el serbal de cazadores (*Sorbus aucuparia*) son una importante fuente alimenticia durante el otoño. Foto: SEO/BirdLife.

para hacerse con reservas antes de que lleguen las nevadas y vuelva al consumo de hojas, bajo en calorías.

El pollo, básicamente insectívoro

Hasta que tiene dos semanas de edad, el pollo consume principalmente pequeñas presas vivas: hormigas, saltamontes, chinches, escarabajos y orugas de mariposas. A medida que crece empieza a comer vegetales, en especial frambuesas, arándanos, semillas de ranúnculos y hojas tiernas de helecho y brezos. Si no fuese por las proteínas animales, fáciles de digerir, el pollo de urogallo no podría crecer.

Durante los tres meses de vida familiar con la madre, el pollo macho llega a multiplicar su peso por cien y el pollo hembra por sesenta. Con dos meses de vida, a final de agosto, sólo una cuarta parte del alimento son insectos.

Entrado el otoño, el urogallo joven ya tiene una dieta similar a la de los adultos. De aquí en adelante seguirá el ritmo estacional de consumo de hojas de árboles en invierno, diversificará la dieta aumentando la ingesta de hierba en primavera, recurrirá a los brotes de haya en la época de celo sin olvidar, en verano y otoño, el nutritivo arándano.

En comparación con otros tipos de alimento, como las dietas fundamentadas en insectos o en frutos, las hojas y ramas tienen escaso valor nutritivo, de forma que la digestión siempre es lenta. Los brotes de haya, tan comunes como alimento en la cordillera Cantábrica, tienen un contenido en fibra muy alto y consisten casi exclusivamente en escamas de yemas, hojas y pelos. Su aprovechamiento energético es bajo y es quizás un factor limitante para esta población que vive en el extremo meridional de su área de distribución.

El arándano, clave de su alimentación

El arándano (*Vaccinium myrtillus*), arbusto de 20 a 70 cm de altura, de tallos verdes, estriados y angulosos, es la planta clave en la alimentación del urogallo, que utiliza sus tallos, brotes, hojas y frutos durante distintas etapas de su ciclo vital. Además, las arandaneras sustentan importantes recursos alimenticios para las polladas durante sus primeros días de vida, como son distintas especies de insectos, en especial las larvas de lepidópteros. Florece en mayo y junio, y sus frutos, pequeñas bayas negruzcas o azuladas, maduran de agosto a septiembre. En España se desarrolla en terrenos silíceos de montañas húmedas de la mitad norte, desde los 300 a los 1900 m de altitud, tapizando hayedos, abedulares y robledales.

El arándano se ve favorecido por la sombra de los árboles, pero una excesiva oscuridad lo puede mermar. Para favorecer su floración y fructificación se pueden realizar pequeños claros en áreas forestales con excesiva densidad de árboles que impiden la entrada de luz en el sotobosque. Por otro lado en las zonas fuera del bosque, los desbroces selectivos de matorral de gran porte, como los brezos o piornos, pueden ayudar a un mejor desarrollo de las plantas de arándano.

Otro de los factores que parece estar afectando a la calidad de las arandaneras en la cordillera Cantábrica es la excesiva densidad de ungulados silvestres y domésticos en determinadas áreas de importancia para el urogallo, provocando un excesivo ramoneo sobre los brotes más tiernos y reduciendo el crecimiento y fructificación de las plantas.



10



11



12

10.- La presencia de hormigueros en zonas de urogallo es fundamental como alimento para las polladas. Foto: SEO/BirdLife.

11.- Arandanera en flor durante la primavera. Foto: SEO/BirdLife.

12.- Arandanera con frutos a final de verano. Foto: SEO/BirdLife.

CORTEJO Y REPRODUCCIÓN

El cantadero: lugar de exhibición

El área vital de un urogallo es de unas 500 hectáreas por término medio, con fidelidad al cantadero, el lugar en lo alto de la ladera donde ocurre la exhibición sexual.

En la montaña Cantábrica un cantadero y sus aledaños pueden compararse con un peine. Cada macho adulto ocuparía un dominio vital de unas dos hectáreas y que equivaldría a una púa del peine alrededor del cantadero. Los machos subadultos se reparten alrededor de los dominios de los gallos adultos y dominantes. A caballo de estas zonas masculinas se intercalan los dominios de las gallinas, también fieles al cantadero, donde cada primavera acuden a manifestar su celo. Cada núcleo o población local de urogallos necesita un hábitat forestal adecuado y lo más extenso posible en el que se repartan los ejemplares.

Los urogallos llevan vida solitaria, mientras que las hembras con pollos pasan el verano en una superficie reducida, de unas 20 hectáreas, próxima al lugar donde incubaron. Entre las 8 y las 14 semanas de edad, los jóvenes se independizan de la madre. Las hembras juveniles son las más movedizas y a veces se establecen a varios kilómetros del lugar de nacimiento. Es en otoño, en las arandaneras o en rodales con frutos, donde aparecen pequeños grupos mixtos de urogallos que se dispersan e independizan cuando vuelve el mal tiempo. Durante el período posterior al celo, los machos se desentienden de la crianza de los polluelos.

El ritual del “pavoneo”

Entre finales de marzo y primeros de junio ocurre en el cantadero el curioso celo de la especie. Los gallos dominantes cantan al anochecer y amanecer, encaramados a árboles rodeados de suelo abierto aunque en los días en los que el celo es más fuerte pueden estar cantando y recorriendo sus dominios durante casi todo el día y solo descansando en las horas centrales de la jornada. Al despliegue de la cola y el estiramiento del cuello, con las alas descolgadas, sigue una estrofa audible sólo a corta distancia.

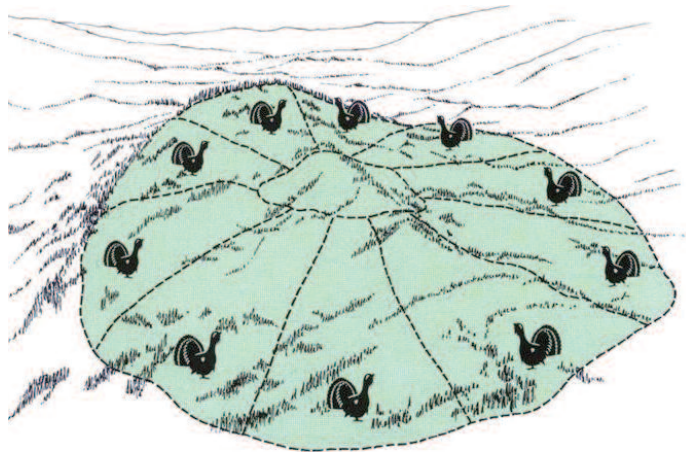
Es un canto que empieza con varios “tac” que terminan en un redoble llamado castañueleo, seguido de un taponazo y una estrofa final siseante, la seguidilla, coincidente con el paroxismo del celo masculino. En total dura unos siete segundos, no suele oírse a más de cien metros de distancia y es menos potente que los silbos aflautados del

zorral común o el mirlo, pájaros comunes en los bosques cantábricos con presencia de urogallo.

Antes del amanecer, cuando la poca luz ya les permite ver el suelo y si llega volando alguna hembra, reclamando con sus cloqueos, los galanes bajan al suelo y repiten allí sus roscas estilizadas, con saltos y aletazos, acompañadas del canto ritual.

Se sabe que los machos territoriales más viejos y pausados son los que logran copular, pues sus movimientos lentos y pausados de pavoneo son más atractivos que los nerviosos y agresivos de los gallos subadultos, reconocibles por su menor tamaño, pico más corto y localización en los bordes del cantadero. No es extraño que la tímida hembra, con la tercera parte de peso y talla que sus novios, se confíe ante los ejemplares de pavoneo más tranquilo.

Los machos más jóvenes esbozan estrofas más tenues en las zonas periféricas del cantadero, evitando entrar en conflicto con los machos dominantes.



Esquema de la situación de los machos en una población de urogallo con el cantadero en el centro del territorio. Fuente: Ber Wegge.



13

Buena puesta y pocos descendientes

El “talón de Aquiles” del urogallo es la baja relación entre potencialidad reproductora y producción real de descendientes. Tiene a su favor que la hembra es fértil desde el segundo año de vida y puede poner siete u ocho huevos, e incluso realizar segundas puestas si falla la primera. Sin embargo, un porcentaje elevado de hembras, entre el 60 y el 80%, fracasan en la incubación, bien por condiciones desfavorables de la primavera o por pérdida de la puesta por depredación.

La puesta suele ocurrir a los pocos días del apareamiento. El nido es una pequeña depresión tapizada de hojas, pajitas y algunas plumas. La hembra deposita la media docena o más de huevos, de color crema y algunas gruesas manchas pardas, al ritmo aproximado de un huevo cada 36 horas. La hembra empieza la incubación cuando pone el último huevo para que todos los pollos nazcan a la vez.

Después de la puesta del último huevo, la hembra incuba durante 27 días. Se aleja del nido entre una y cinco veces al día, preferentemente de mañana, a mediodía y a la tarde, tras cubrir los huevos con hojas secas. Estas cortas escapadas le permiten alimentarse, esponjar el plumaje y depositar unos gruesos excrementos con forma de pera.

Las eclosiones se escalonan a lo largo de cinco semanas y su máximo suele ocurrir en la segunda quincena de junio. A las 24 horas de nacer, los pollitos salen a peón guiados por la madre. Los días de lluvia son muy malos para ellos, ya que son incapaces de mantener su temperatura corporal. Además sufren bajas por la depredación de carnívoros y rapaces. Solamente entre un 20% y un 25% de ellos llega a los seis meses de vida y, menos aún, alrededor de un 10% y un 20%, a cumplir el año.

Cortejo y reproducción

Adultos muy longevos

La esperanza de vida de un macho es larga, del orden de 15 a 20 años, y un poco menor en las gallinas. No obstante, hay que tener suerte para llegar a abuelo pues la tasa de supervivencia anual oscila entre el 70% y 90% en los machos y, algo menor, del 60% al 80% en las hembras. La principal causa natural de mortalidad es la depredación por parte de carnívoros y rapaces. Los accidentes contra las cercas o tendidos que cruzan por sus áreas vitales son la principal causa de mortalidad no natural.

El urogallo es más vulnerable durante su pavoneo en el cantadero, donde a veces hay peleas masculinas que terminan con perdedores heridos. En cambio, la hembra corre más riesgo durante el periodo de incubación.

Las poblaciones de urogallo cantábrico con una baja tasa de natalidad tienen graves problemas de supervivencia. En muestreos realizados en Asturias, la media de jóvenes por hembra en verano ha sido preocupante, insuficiente para compensar la mortalidad: 1.33 en 2003, 0.14 en 2004 y 0.77 en 2005.

13.- Macho de urogallo cantábrico cantando en un abedular del Alto Sil (León). Foto: Luis Fernández.

14.- Pollo de urogallo recién eclosionado en el nido; los recién nacidos ya pueden seguir a su madre caminando nada más nacer. Foto: Ivan Afonso - Gallipyr - Generalitat de Catalunya.



14

13

LOS MOMENTOS MÁS DELICADOS

Tranquilidad en el cantadero

El cantadero es el lugar recoleto donde la reproducción de la especie no puede sufrir perturbaciones. Al tratarse de un paraje fijo, en el que generaciones de urogallos han llevado a cabo sus exhibiciones de celo y



15.- Urogallo cantábrico cantando al amanecer. Foto: Juan Carlos Muñoz.

16.- Paisaje invernal en el Parque Nacional de Picos de Europa. Foto: SEO/BirdLife.



cópulas, el lugar resulta muy atractivo para observadores poco cuidadosos con el estado de conservación de la especie. Hay cientos de reportajes y películas como para evitar la imprudencia de acudir a fotografiar u observar de cerca al raro y amenazado urogallo cantábrico. Desde primeros de marzo a mediados de junio hay que dejar de transitar por los cantaderos para que los urogallos hagan sus ruedas y cubran a las tímidas hembras, de cuya puesta y crianza depende el futuro de este núcleo, el más amenazado del mundo.

Por descontado que estos preciosos parajes de bosque maduro en lo alto de las laderas deben quedar ajenos a cualquier actividad humana en la época de celo.

Dejar que las polladas crezcan bien

El grupo familiar integrado por la hembra y sus pollos suele moverse por la linde superior del arbolado, en matorrales abiertos que ofrecen mucho arándano y manchas de herbazal ricas en hormigas, saltamontes, chicharras y otros insectos. Otras veces están en calveros dentro del monte, también con áreas rasas abundantes en bayas e invertebrados.

Desde julio hasta primeros de octubre, momento delicado en el que los jóvenes deben permanecer próximos a su madre en lugares sin molestias externas, los grupos familiares se mueven por las arandaneras y por este motivo deben evitarse las molestias en estas áreas críticas.

Es necesario evitar molestias derivadas de actividades humanas, especialmente en zonas críticas para la especie, limitando este tipo de actividades (como el excursionismo o los desplazamientos con vehículos todoterreno) en lo posible.

Los momentos más delicados

Proteger los refugios de invernada

Cuando la nieve cubre la montaña, a menudo el urogallo apeona sobre la nieve helada haciendo importantes desplazamientos que lo conducen a turberas o pequeñas camperas por las que corre el agua y el deshielo es mucho más rápido. Se ha observado que utiliza los hoyos de repoblaciones jóvenes protegiéndose debajo de las ramas de pinos que no superan los 2 m de altura.

Es un momento delicado, pues el alimento que ingiere no es suficiente para compensar la pérdida de calorías, y el ave vive de sus reservas corporales. Si alguien lo levantara del árbol posadero quedaría expuesto a un grave riesgo.

En estas circunstancias, hay que evitar cualquier irrupción o molestia en su refugio invernal. Estas cabeceras, en donde se sabe que pasa el urogallo las nevadas, deben quedar al margen de los circuitos de esquí o de los paseos con raquetas. Por estas mismas razones, en los documentos de planificación cinegética se deberá establecer la necesidad de no montar o batir las zonas supraforestales, así como las zonas de arbolado abierto de la parte superior de las laderas.

La ordenación, la buena práctica de las actividades tradicionales, turísticas, deportivas y cinegéticas contribuirá a la conservación de la biodiversidad en un lugar tan excepcional como es la cordillera Cantábrica.

17.- El acebo es una especie fundamental para la supervivencia de los urogallos cantábricos durante el invierno. Foto: SEO/BirdLife.

HABITANTES DEL BOSQUE ATLÁNTICO

Del ciervo volante a la rana bermeja

La montaña Cantábrica es un excelente foco de biodiversidad, un sistema formado en una tercera parte por bosques atlánticos, otra tercera parte por matorrales y prados; y el resto, por grandes roquedos, en los que predomina la caliza sobre las cuarcitas y pizarras.

Los insectos forestales más espectaculares son el ciervo volante y la rosalia alpina. El primero se reconoce por su color castaña y grandes cuernos, y la segunda por las largas antenas y el vivo azul celeste punteado en negro. Sus larvas (gusanos blancos) viven en la madera muerta de los tocones y troncos podridos, llenos de yescas.

Entre los vertebrados de sangre fría, el mundo de los anfibios ofrece gran abundancia de salamandra común, amarilla y negra, en la hojarasca del monte. El tritón palmeado exhibe sus bailes nupciales en las fuentes y la rana bermeja, en cuanto deshiela, desova en las turberas.

Los reptiles necesitan solearse lejos de la sombra de hayas y robles, en los claros. Las especies más típicas son la lagartija de turbera en las llamargas (nombre local de las turberas), la lagartija roquera en las pedrizas y la víbora cantábrica en el brezal.

Aves de origen europeo

Estos montes frescos que los botánicos denominan eurosiberianos, propios de la España húmeda, dan cobijo a especies típicamente europeas. Las rapaces más comunes son el busardo ratonero, el gavián y el abejero europeo, y ululando por la noche, el cárabo. Es completa la comunidad de picos carpinteros, desde el picamaderos negro al pico mediano y el menor. En los cantaderos es común ver el vuelo de celo de la chocha perdiz.

Carboneros, herrerillos, mito, trepador azul, agateador norteño, reyezuelos, pinzón vulgar y camachuelo se mueven por troncos y ramas, mientras, en el sotobosque, dominan el chochín, el zorzal común, la curruca capirotada, el petirrojo y el mosquitero ibérico. Hay más variedad y densidad de pájaros en el robledal, abundante en matas y muy luminoso, que en el hayedo, sombrío y de suelo tupido de hojarasca.

Con nevadas, los acebales sirven de refugio a las aves ya que son rincos cálidos que ofertan frutos y hojas. El urogallo y grandes bandos invernantes de zorzal común y alirrojo los frecuentan.

Mamíferos

La montaña Cantábrica alberga la mejor representación de carnívoros ibéricos. Es fácil encontrar los indicios de actividad del oso pardo, sean unas huellas grandotas que recuerdan al pie humano, las grandes piedras volteadas o los árboles marcados con sus garras. También los rastros del lobo en las cuerdas y los peladeros de sus presas, corzo y jabalí. Abundan dentro del monte los excrementos de la marta, cilindros retorcidos unas veces con pelo de ratones y otras con semillas de zarzas y escaramujos. En las campos de piornal y pasto que recorren los grupos familiares de urogallo en verano es fácil observar al amanecer al gato montés, atento a los movimientos de la rata topera, roedor vegetariano que hace galerías en la hierba.

Cuando nieva, entra al bosque el rebeco cantábrico, que parece una cabrita de cuernos ganchudos y vive durante el buen tiempo en las peñas. La abundancia del ciervo se manifiesta en septiembre con el resonar de la berrea y las peleas de los venados para obtener su harén. En cualquier momento, el ladrido del corzo y su veloz carrera enseñando la culera blanca encantan al bosque del urogallo.

Lamentablemente, la excesiva abundancia de ciervos y corzos rapa en demasía el tapiz de arándanos, deteriorando el hábitat urogallero.

18.- La conservación del oso pardo depende del mantenimiento de los hábitats cantábricos que éste comparte con el urogallo. Foto: Fundación Oso Pardo.

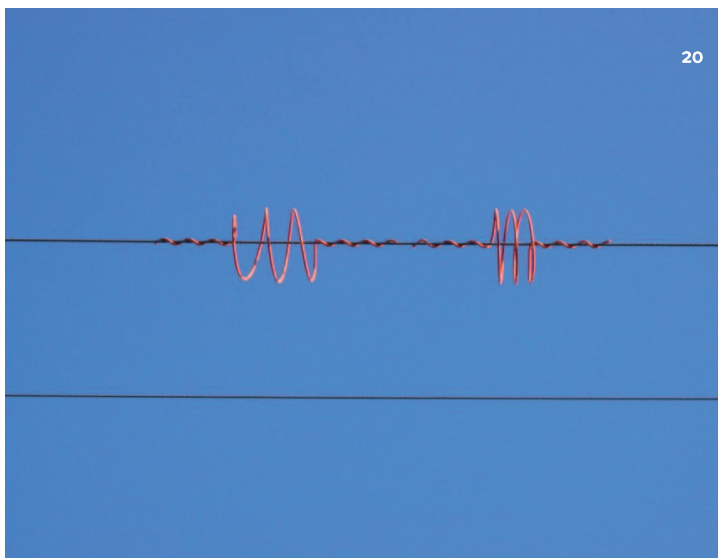


19.- Distintas especies de aves, anfibios e insectos comparten el hábitat de la cordillera Cantábrica con el urogallo. Fotos: Luis Fernández.



Habitantes del bosque atlántico





20

MEDIDAS BÁSICAS DE CONSERVACIÓN

Evitar los accidentes en tendidos y cercas

El urogallo acostumbra hacer vuelos rasantes en los que es fácil que choque contra las alambradas de los cercados ganaderos, sobre todo entre dos luces (alba y ocaso) y en los días de niebla. También se accidenta contra los tendidos eléctricos que cruzan las laderas altas de los montes y los collados cantábricos. Frente a este problema de mortalidad no natural, muy grave para una especie que basa su supervivencia en la alta longevidad de los adultos, hay que procurar evitar su instalación en zonas con presencia de urogallo.

Para los cables ya hay una amplia gama de salvapájaros, desde espirales coloreadas a dobles banderolas negras, o la respuesta del visible cable trenzado. Soluciones como estas ya se han aplicado en el Parque Nacional de los Picos de Europa, en un tendido peligroso que cruza la vecindad de los cantaderos del puerto de Panderrueda.

En el caso de las cercas ganaderas o los vallados cinegéticos, estos últimos raros en la montaña Cantábrica, hay que eliminarlos en casos donde ya no sean de utilidad; en el caso de no ser posible esta opción, deben hacerse muy visibles mediante tablillas de madera o placas de plástico de colores llamativos ancladas a los hilos de cerramiento o, mejor incluso, sustituyéndolos con vallado de madera. Previamente, puede discutirse con los ganaderos y gestores del monte la posibilidad del cambio de trazado de algunas cercas, caso de las que se encuentran próximas a un cantadero, para que transcurran por parajes de menor querencia de la especie.

Manejo del hábitat

El urogallo gusta del bosque de montaña abierto, cubierto de un denso y tupido sotobosque de arandaneras por donde acostumbra a caminar para alimentarse fundamentalmente de hojas, tallos y frutos. El vigor de la regeneración natural, sobre todo en hayedos y abedulares, provoca que los árboles jóvenes y el matorral de piorno y brezo colonicen los pequeños claros luminosos, convirtiéndolos en poco apetecibles para el



21

20.- Los tendidos eléctricos en zonas de urogallo constituyen una seria amenaza para la especie por el riesgo de muerte por colisión o electrocución, por lo que es recomendable señalizarlos con salvapájaros para hacerlos más visibles, o soterrarlos si es posible. Foto: Jordi Prieto.

21.- La señalización de cercados ganaderos en zonas de urogallo es fundamental para disminuir los riesgos de mortalidad no natural de la especie. Foto: SEO/BirdLife.

Medidas básicas de conservación

urogallo. La regeneración natural de los bosques cantábricos está provocando la pérdida de muchos de estos claros naturales.

El manual de conservación y manejo del hábitat del urogallo cantábrico recomienda el manejo basado en una silvicultura de la conservación destinado al mantenimiento del mosaico de árboles de diversas edades y pequeñas áreas rasas. Además, es importante favorecer el desarrollo y conservación de tejos y robles, especies de interés para el urogallo.

El tupido tapiz de arandaneras es muy vulnerable al ramoneo de los herbívoros como el ciervo (*Cervus elaphus*) o el corzo (*Capreolus capreolus*). El sobrepastoreo por ganado doméstico también supone una degradación del hábitat clave del urogallo.

En los bosques cantábricos hay árboles productores de frutos carnosos de especial interés para la especie. Los mejores son el acebo (*Ilex aquifolium*), el serbal de los cazadores (*Sorbus aucuparia*), el mostajo (*Sorbus aria*), el manzano borde (*Malus sp.*), el espino albar (*Crataegus monogyna*) y el cerezo silvestre (*Prunus sp.*). Sus frutos son un maná para el urogallo y el problema de estos árboles es que, en sus primeros años de desarrollo, necesitan protección para no ser descortezados o ramoneados por el corzo y el ciervo.

Cuidar las zonas de crianza de las polladas

Los grupos familiares de hembra y pollos necesitan para su alimentación de origen animal un retículo de árboles y matorral en el que se intercalen enclaves de pastizal y arandanera ricos en hormigueros y plétora de otros insectos, desde saltamontes a escarabajos y orugas de mariposas. Este hábitat a menudo se encuentra en el borde superior del monte en el que además son frecuentes las turberas, las hondonadas ricas en megaforbias (plantas de hojas anchas parecidas al perejil y al apio), el matorral enano de brecina y las pedreras. Los cambios en el paisaje cantábrico ocurridos en las últimas décadas han ocasionado que muchas de estas zonas supraforestales tiendan a tupirse de matorral de alto porte, conformándose un hábitat menos adecuado para el urogallo cantábrico. Por este motivo se recomienda que el manejo del matorral de montaña se haga buscando la apertura de pequeños claros para favorecer la aparición del arándano y así hacerlo más atractivo a los grupos familiares.

22.- Trabajos de gestión de hábitat en zona supraforestal con el objetivo de favorecer la dominancia del matorral de arándanos en el Parque Nacional de los Picos de Europa. Foto: SEO/BirdLife.

23.- Trabajos forestales dentro de un hayedo para reducir competencia a los tejos y acebos, árboles muy importantes en la ecología invernal del urogallo cantábrico. En la fotografía, labor de anillamiento de ejemplar de haya con el objetivo de fomentar la presencia de madera muerta en pie. Foto: SEO/BirdLife.



Regular las actividades humanas

Los momentos críticos de la exhibición nupcial en los cantaderos, de la invernada en los árboles refugio y de la vida de los grupos familiares en las arandaneras exigen tranquilidad absoluta. Cada cantadero debe ser un santuario de paz, evitando la presencia incontrolada de fotógrafos u observadores.

Cualquier intervención sobre el hábitat del urogallo que signifique alterar su tranquilidad, fragmentarlo o introducir elementos de peligro como cables o cercados sobretodo en sus áreas más frágiles son una amenaza para su supervivencia.

Las rutas con todoterreno, el esquí de fondo, el senderismo, la recogida de hongos y arándanos, el turismo ornitológico y la caza deben ser regulados para que no coincidan con los periodos y áreas críticas para el urogallo.

Durante el invierno, en los momentos de meteorología más hostil, los urogallos permanecen encaramados en su árbol refugio, preferentemente acebos o tejos, con una alimentación muy escasa a base de hojas. Todo vuelo forzado debido a las molestias supone un debilitamiento de su condición corporal y una reducción de las posibilidades de supervivencia.

El urogallo ha evolucionado aprendiendo a protegerse de sus enemigos naturales. Su supervivencia depende de la existencia de un hábitat adecuado y de unas condiciones globales que permitan criar jóvenes ejemplares con éxito y que puedan llegar a la edad adulta. En las zonas donde se ha alterado este equilibrio natural, los efectos de sus depredadores como el zorro (*Vulpes vulpes*), el azor (*Accipiter gentilis*), la marta (*Martes martes*) o el jabalí (*Sus scrofa*) se incrementan notablemente.

Aplicar los instrumentos legales de planificación y recuperación

El urogallo cantábrico cuenta con varios documentos técnicos para su recuperación, como es el caso de la Estrategia para la Conservación del urogallo cantábrico en España, aprobada por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza el 17 de Marzo de 2004, además de los distintos planes de recuperación de cada autonomía que cuenta con territorios con presencia de urogallo.

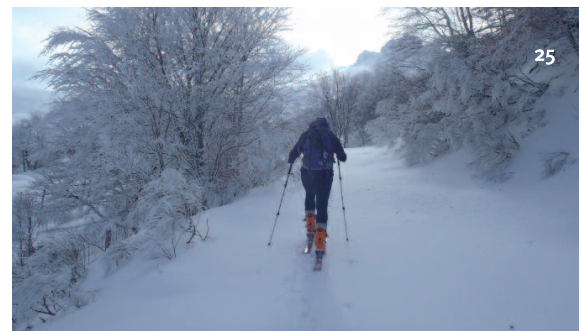
Todas las acciones de conservación que se desarrollan en el marco del programa LIFE+ Urogallo cantábrico tienen su base en los distintos planes y estrategias de conservación de la especie, y han sido ampliamente debatidos por todos los agentes implicados en la conservación de la especie en la cordillera Cantábrica.



24.- La apertura de nuevas pistas forestales a través del hábitat del urogallo aumenta el efecto de las molestias y la efectividad de los depredadores. Foto: SEO/BirdLife.

25.- Las actividades invernales como el esquí de travesía deben realizarse fuera de las áreas de invernada de los urogallos. Foto: Alfredo Corral.

26.- El uso de vehículos todoterreno en el hábitat del urogallo debe limitarse únicamente a las actividades ganaderas o de vigilancia. Foto: SEO/BirdLife.



PROGRAMA LIFE+ DE ACCIONES URGENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL UROGALLO CANTÁBRICO Y SU HÁBITAT EN LA CORDILLERA CANTÁBRICA

El proyecto LIFE+ Urogallo cantábrico tiene como objetivo fundamental frenar el declive de esta subespecie exclusiva del noroeste de la Península Ibérica y fomentar su recuperación.

Las acciones del proyecto pretenden mejorar su estado de conservación y el de su hábitat, promover la educación ambiental y fomentar la sensibilización y participación de la sociedad.

El área de actuación comprende 16 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la cordillera Cantábrica y se desarrolla entre octubre de 2010 y septiembre de 2014.

Las principales acciones contempladas dentro del proyecto son las siguientes:

ACCIONES PREPARATORIAS

A través de las acciones preparatorias del proyecto se elaborarán, como resultado, documentos técnicos con directrices que serán el marco de referencia para el correcto desarrollo de las acciones de conservación:

- Documento técnico sobre la conservación y mejora del hábitat del urogallo cantábrico.
- Documentos técnicos sobre la predación y la competencia de la subespecie para favorecer la tasa de reproducción y la supervivencia de individuos adultos.
- Protocolo de funcionamiento del centro de cría y reserva genética del urogallo cantábrico.
- Documento técnico sobre reforzamiento de la población.
- Informe de genética de la población de urogallo cantábrico.
- Documento técnico sobre custodia del territorio en las Reservas de Biosfera del ámbito de actuación del proyecto.

ACCIONES DE CONSERVACIÓN

Las acciones de conservación están encaminadas a frenar el declive de la población de urogallo cantábrico, garantizar la conservación de los hábitats favorables y fomentar el éxito reproductor y la supervivencia de los adultos.

- Conservación y mejora del hábitat.
- Reducción de amenazas y causas de mortalidad natural: basándose en los documentos preparatorios del proyecto, se acometerán acciones para reducir la presión de la competencia y la predación.
- Reducción de amenazas y causas de mortalidad no natural: está previsto actuar sobre algunos cercados ganaderos y otras infraestructuras que pueden ser causa de muerte directa de ejemplares por colisión, además de tomar medidas para regular el incremento de las molestias por presencia humana.
- Corrección de infraestructuras eléctricas peligrosas: se actuará sobre una subestación eléctrica situada en la ZEPA Picos de Europa en Castilla y León.
- Funcionamiento del centro de cría y reserva genética del urogallo cantábrico en Sobrescobio (Parque Natural de Redes, Principado de Asturias). La especial situación del urogallo cantábrico aconseja la puesta en marcha de un programa de reproducción ex situ. Siendo una subespecie en peligro de extinción, la conservación en libertad puede no ser suficiente y el reforzamiento, a partir de poblaciones cautivas, puede ser necesario para prevenir la extinción.

27.- El objetivo de los trabajos de mejora de hábitat es generar una estructura de mosaico adecuada que proporcione cobijo y comida a las polladas de urogallo. Foto: SEO/BirdLife.





28.- Soterramiento de un tendido eléctrico en el puerto de Panderrueda (Parque Nacional de Picos de Europa, León). Foto: SEO/BirdLife.



29.- Altas densidades de jabalí pueden provocar efectos negativos en poblaciones de urogallo por efecto de la predación. Foto: SEO/BirdLife.

30.- Centro de cría y reserva genética del urogallo cantábrico. Foto: María Suárez.

- Programa de captura, marcaje y retirada de puestas: se procederá a la captura y radiomarcaje para aumentar el conocimiento sobre la subespecie, y mediante la retirada de puestas, se apoyará la constitución de un stock genético cautivo de urogallo cantábrico en el centro de cría y reserva genética.
- Programa de reforzamiento de la población en la cordillera Cantábrica: se procederá a desarrollar el programa de reforzamiento de la población de urogallo cantábrico siguiendo las directrices establecidas en la correspondiente acción preparatoria.
- Desarrollo de un programa de custodia del territorio en las Reservas de la Biosfera del ámbito de actuación del proyecto: se procederá a desarrollar el programa de custodia del territorio dirigido a propietarios (particulares y entidades públicas) que quieran participar activamente en la conservación del urogallo cantábrico mediante el establecimiento de acuerdos de custodia.
- Impulso de los usos tradicionales compatibles con la conservación del urogallo cantábrico y su hábitat: se promoverá el impulso de actividades tradicionales relacionadas con los aprovechamientos agroganaderos y silvícolas mediante la elaboración de documentos y planes sectoriales (forestales y de pastos), y el mantenimiento de infraestructuras tradicionales.



31



32



33



34



35

Programa LIFE+ Urogallo cantábrico

ACCIONES DE COMUNICACIÓN

El proyecto prevé el desarrollo de acciones de comunicación cuyo objetivo es garantizar la transparencia y el flujo de la información además de permitir una participación activa de los expertos en la materia y de la sociedad en general.

- Elaboración de un Plan de Comunicación del proyecto.
- Producción de un DVD.
- Redacción del Informe Layman, informe final de resultados del proyecto.
- Organización de seminarios informativos sobre el proyecto.
- Campaña educativa y divulgativa dirigida a escolares y al público en general.
- Organización de jornadas de intercambio con expertos de la subespecie y su hábitat.
- Programa de voluntariado ambiental.
- Desarrollo y puesta en marcha de la página web del proyecto.
- Edición de materiales divulgativos.

31.- Reunión del Comité de Gestión del proyecto para la elaboración de planes de gestión de hábitat. Foto: Fundación Biodiversidad.

32.- Desbroce realizado por voluntarios mediante herramientas manuales. Foto: SEO/BirdLife.

33.- Los medios de comunicación nos ayudan a divulgar entre la opinión pública las acciones del proyecto. Foto: SEO/BirdLife.

34.- Se han editado 20.000 pegatinas para divulgar la imagen del ave. Foto: SEO/BirdLife.

35.- Diez paneles integran la exposición itinerante sobre el urogallo cantábrico destinada a dar a conocer la especie y el proyecto LIFE+. Foto: SEO/BirdLife.

BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES DE INTERÉS

Bibliografía

Ballesteros, F. y Robles, L. 2005. *Manual de Conservación y Manejo del Hábitat del Urogallo Cantábrico*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Castroviejo, J. 1975. *El Urogallo en España*. Monografías de la Estación Biológica de Doñana nº 3, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Del Campo J. C. y García-Gaona, J. F. 1983. Censo de urogallos en la cordillera Cantábrica. *Naturalia Hispanica*, 25.

García-Dory, M. A. 1983. Resultado del censo de urogallos. *Quercus*, 3: 16-19.

Ménoni, E., Catusse, M. y Hanssen, E. 1991. Mortalité par prédation du grand tétras (*Tetrao urogallus aquitanicus*) dans les Pyrénées. Résultats d'une enquête. *Gibier Faune Sauvage*, 8: 251-269.

Ménoni, E., Defos du Rau, P., Brustel, H., Brin, A., Valladares, L., Coriol, G., Harvenc de, L. y Castel, J. I. 2005. Amélioration des habitats en faveur du grand tétras et bénéfice escomptés sur la biodiversité. *Faune Sauvage* (Hors Série "Rapport Scientifique 2004"): 65-68.

Obeso, J.R. y Bañuelos, M.J., 2003. *El Urogallo (Tetrao urogallus cantabricus) en la Cordillera Cantábrica*. Ministerio de Medio Ambiente. Secretaría General de Medio Ambiente.

Obeso, J. R. 2004. Urogallo cantábrico, *Tetrao urogallus cantabricus*. En, A. Madroño, C. González y J. C. Atienza (Eds.): *Libro Rojo de las Aves de España*, pp.176-178. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid.

Pollo, C.J., 2001. El urogallo cantábrico: situación actual y actuaciones de futuro. *Medio Ambiente en Castilla y León* 16, 14-26.

Pollo C, Robles L, Seijas J, García-Miranda A, Otero R 2003. Cantabrian capercaillie *Tetrao urogallus cantabricus* population size and range trend. Will the capercaillie survive in the Cantabrian Mountains? *Grouse News* 26: 3-5.

Pollo, C., Robles, L., García-Miranda, A., Otero, R. y Obeso, J. R. 2003. Variaciones en la densidad y asociaciones espaciales entre ungulados silvestres y urogallo cantábrico. *Ecología*, 17:199-206.

Pollo, C. J., Robles, L., Seijas, J. M., García-Miranda, A. y Otero, R. 2005. Trends in the abundance of Cantabrian Capercaillie *Tetrao urogallus cantabricus* at lek on the southern slope of the Cantabrian Mountains, north-west Spain. *Bird Conservation International*, 15: 397-409.

Quevedo M, Rodríguez- Muñoz R., Bañuelos M, Fernández-Gil A 2005. A captive breeding programme for Cantabrian capercaillie: does it make any sense? *Grouse News* 30: 10-13.

Quevedo, M., Banuelos, M.J., & Obeso, J.R. 2006. The decline of Cantabrian capercaillie: How much does habitat configuration matter? *Biological Conservation*, 127: 190-200.

Robles, L., Ballesteros, F. y Canut, J. 2006. *El urogallo en España, Andorra y Pirineos franceses. Situación actual (2005)*. SEO/BirdLife. Madrid.

Rodríguez, A.E. & Obeso, J.R. 2000. Diet of the Cantabrian capercaillie: geographic variation and energetic content. *Ardeola*, 47, 77-83.

Rodríguez-Muñoz R., P. M. Mirol, G. Segelbacher, A. Fernández, T. Trengenza. 2007. Genetic differentiation of an endangered capercaillie (*Tetrao urogallus*) population at the Southern edge of the species range. *Conservation Genetics* 8:3, 659.

Storch, I., Bañuelos, M.J. Fernández-Gil, A., Obeso, J.R., Quevedo, M. Rodríguez-Muñoz, R. 2006. Subspecies Cantabrian capercaillie *Tetrao urogallus cantabricus* endangered according to IUCN criteria. *Journal of Ornithology*, 147: 653-655.

Storch, I. 2007. *Grouse: Status Survey and Conservation Action Plan 2006-2010* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and World Pheasant Association, Fordingbridge, UK.



Foto: Manuel Ángel Suárez Calvo.

Enlaces de interés

- Web oficial del proyecto LIFE+ Urogallo cantábrico:
www.lifeurogallo.es
- Fundación Biodiversidad:
www.fundacion-biodiversidad.es
- Xunta de Galicia:
www.xunta.es
- Gobierno de Cantabria. Dirección General de Biodiversidad:
www.cantabria.es
- Gobierno del Principado de Asturias. Dirección General de Biodiversidad y Paisaje:
www.asturias.es
- Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León:
www.patrimonionatural.org
- Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife):
www.seo.org
- Organismo Autónomo Parques Nacionales.
www.magrama.gob.es
- Fundación Iberdrola:
www.fundacioniberdrola.org
- Programa LIFE+:
<http://ec.europa.eu/environment/life>
- Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea.
http://ec.europa.eu/environment/index_es.htm
- LIFE+ Tétrás Vosges
<http://lifetetravosges.lorraine.eu/jahia/jahia/accueil>
- LIFE+ Conservation and Management of Freshwater Wetlands in Slovenia WETMAN
www.wetman.si
- LIFE Urgent Conservation Management for Scottish Capercaillie
www.capercaillie-life.info



Hembra de urogallo marcada con collar emisor. Foto: Luis Robles.





El proyecto LIFE+ Urogallo cantábrico tiene como objetivo fundamental frenar el declive de esta subespecie exclusiva del Noroeste de la península Ibérica y fomentar su recuperación.

Las acciones del proyecto pretenden mejorar su estado de conservación y el de su hábitat, promover la educación ambiental y fomentar la sensibilización y participación de la sociedad.

El área de actuación comprende 16 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la cordillera Cantábrica y se desarrolla entre octubre de 2010 y septiembre de 2014. El proyecto, coordinado por la Fundación Biodiversidad, está cofinanciado al 50% por la Unión Europea a través de los fondos LIFE+, y cuenta como socios con las Comunidades Autónomas de Cantabria, Principado de Asturias 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 y con la financiación del Organismo Autónomo Parques Nacionales y la Fundación Iberdrola.