

Páginas de

Nº 45
Agosto 2015

 Gobierno
de La Rioja

información ambiental



Salvar especies amenazadas

20 años de "Cebollera"
Europa, con el medio rural
y natural

Ortofoto 1956-57
en La Rioja

Protección para las especies amenazadas

En el anterior número de Páginas de Información Ambiental compartimos con nuestros lectores la aprobación de la Red Natura 2000 de La Rioja y de sus Planes de Gestión, esbozando las líneas fundamentales de la que será uno de los pilares de la política medioambiental riojana de los próximos años. Ahora, esta apuesta por la conservación de la biodiversidad riojana se completa con los Planes de Gestión de las especies de flora y fauna amenazada de La Rioja.

Muchas de ellas están incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre de La Rioja en la categoría de "en peligro de extinción", y ya habían sido objeto de planes o iniciativas de conservación. Pero es la primera vez que se acomete la protección de las especies más amenazadas en bloque; y no sólo de las incluidas en el Catálogo, sino también de otras que merecen igualmente una atención especial. La androsela riojana, el loro, el grosellero de roca, el visón europeo, el desmán ibérico, el alimoche, el pez fraile, la perdiz pardilla, el cangrejo de río y nuestras aves esteparias más representativas (el sisón común, el aguilucho cenizo, el cernícalo primilla, la ganga ortega y la ganga ibérica) protagonizarán durante los próximos seis años numerosas medidas e iniciativas encaminadas a conseguir para todas ellas unos hábitats apropiados y unos mínimos poblacionales que les permitan asegurar su supervivencia a medio plazo.

Para el desarrollo de estos planes, al igual que para los que gestionan la Red Natura 2000 y para el grueso de las actuaciones en el entorno forestal riojano, va a ser crucial el apoyo económico de la Unión Europea a través del FEADER. El nuevo Programa de Desarrollo Rural de La Rioja, que administra estos fondos, se aprobó a finales de la pasada primavera y contempla una inversión cercana a los 50 millones de euros para el periodo 2014-2020 en tareas de mejora y conservación del medio natural.

Por último, era "obligado" hacer un hueco en nuestra revista al Parque Natural de la Sierra de Cebollera, protagonista indiscutible de este año al cumplirse el vigésimo aniversario de su declaración. Veinte años que han servido para proteger y potenciar sus enormes valores naturales, para acercarlos al público a través de numerosos equipamientos y propuestas de uso público, y para conseguir, en definitiva, que sea un espacio querido y valorado por las miles de personas que lo visitan cada año.

Íñigo Nagore Ferrer
Consejero de Agricultura, Ganadería y
Medio Ambiente

PRESIDENTE

Íñigo Nagore Ferrer
Consejero de Agricultura, Ganadería y
Medio Ambiente

VICEPRESIDENTES

Miguel Urbiola Antón
Director General de Medio Natural
José María Infante Olarte
Director General de
Calidad Ambiental y Agua

DIRECCIÓN, REDACCIÓN Y COORDINACIÓN

Mónica Ruiz Ascacibar

DESEÑO Y MAQUETACIÓN

VOXCOM

IMPRESIÓN: Gráficas Isasa

DEPÓSITO LEGAL: LR-443-1998

ISSN: 1577-7960



Publicación impresa en papel con
certificado PEFC, procedente de
bosques gestionados de forma
sostenible.

Tirada: 9.500 ejemplares
Coste de cada ejemplar: 0,69 €

EDITA:

Gobierno de La Rioja
www.larioja.org/medioambiente



Gobierno
de La Rioja | Agricultura, Ganadería
y Medio Ambiente



Sumario

4 Una nueva oportunidad para las especies amenazadas

En marcha los Planes de Gestión de las especies de flora y fauna amenazada de La Rioja.

12 20 años de "Cebollera"

Balance de las dos primeras décadas de gestión del que fuera primer Espacio Natural Protegido de La Rioja.

18 Europa, con el medio rural y natural

Medio Natural gestionará 50 millones de euros del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020.

24 Páginas con firma

Producción de la ortofoto de 1956-57 en La Rioja.
Por Gonzalo López y Ana García de Vicuña.

30 Escapadas para todos

Un bosque único: rutas por el entorno del acebal de valgañón.

Secciones

3 El álbum de las estaciones

33 Educación ambiental

34 Iniciativas

35 Noticias Red Natura

36 Econoticias

38 Ecoweb

39 Toma nota

40 Click!

42 Para jugar y aprender

44 Paisajes de la Red Natura 2000 en La Rioja



Aguilucho Cenizo.
Eduardo Ruiz Baltanás

Si usted desea recibir gratuitamente en su domicilio esta revista, puede solicitarla a:

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL

ÁREA DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Prado Viejo, 62 bis - 26071 Logroño (La Rioja)

Teléfono: 941 29 14 64 y 941 29 11 00 Ext. 33165 - Fax: 941 29 13 02
informacion.ambiental@larioja.org

Los caracoles no solo son para el verano

A la "llauna con alioli"; en la bodega con tomate, guindilla y panceta; a la borgoñona con pimienta, tomillo y vino blanco; al estilo francés horneados con mantequilla y perejil; en el arroz con la carne; los caracoles forman parte de nuestra dieta desde el paleolítico, como así lo evidencian las cuevas azilienses cantábricas. Pero estos moluscos terrestres no sólo se consumen o forman plagas agrícolas en verano, también tienen un destacado papel ecológico.

Un grupo con mucho éxito

La expansión de los gasterópodos pulmonados comenzó en el Cretácico, hace 145 millones de años, en plena época de esplendor de los dinosaurios; pero con mucha mejor suerte que aquellos. Hoy habitan en todos los lugares del planeta con suficiente humedad. Entre caracoles y babosas terrestres se conocen más de 25.000 tipos diferentes, la mayoría de tierra firme y otros de agua dulce, mientras que en el norte de España viven unas 220 especies terrestres.



Importantes para el ecosistema

Los hay que pasan totalmente desapercibidos porque apenas miden un milímetro. Sin embargo, los de mayor tamaño, como el caracol común, las "cabrillas", los "chupaeros", los "serranos", las "vaquetas" y los "blanquillos", son muy apreciados en la cocina tradicional y en la helicultura. Siendo esto importante, lo son mucho más sus funciones ecológicas, pues forman la base dietética de otros muchos animales, airean y fertilizan los suelos, ayudan en la reproducción de plantas y hongos e intervienen en muchos ciclos biológicos.

Un recurso limitado

Las mayores amenazas para estos animales son nuestras. En España consumimos unas 15.000 toneladas anuales de caracoles terrestres, la mayoría de origen silvestre, no sólo para comer, también para elaborar fármacos y cosméticos. En la agricultura y la jardinería sucumben multitudes por efecto de los helcidas e insecticidas. Muchas actividades humanas modifican su hábitat. Con tantas agresiones. ¿Hasta cuándo aguantarán? Por el momento en el Libro Rojo de los Invertebrados de España ya hay 69 especies de gasterópodos continentales.



Una nueva oportunidad para las especies amenazadas



En marcha los Planes de Gestión de las especies de flora y fauna amenazada de La Rioja

Evitar la desaparición de especies es un objetivo prioritario a nivel autonómico, estatal y europeo, y uno de los retos del Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica. En los últimos meses La Rioja ha dado un paso sin precedentes para la conservación de la biodiversidad al aprobar los Planes de Gestión de las Especies de Fauna y Flora Silvestre Catalogadas como Amenazadas en la región. Así, ya están en marcha siete planes de recuperación para las especies “en peligro de extinción”, dos planes de conservación para las “vulnerables” y un plan común para proteger a las aves esteparias.

La aprobación de los Planes de Gestión (Decreto 55/2014, de 19 de diciembre) supone la culminación a más de tres años de trabajo en los que la administración medioambiental riojana ha querido dar respuesta a la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, dotando de un plan a todas las especies de flora y fauna incluidas tanto en el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas como en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre de La Rioja, que son las que precisan medidas de protección que vayan más allá de la mera acción preventiva.

Algunas de estas especies ya han sido en los últimos años objeto de Planes o actuaciones para tratar de reducir sus riesgos o mejorar sus poblaciones, pero nunca antes se había acometido una planificación conjunta que recoja medidas concretas para todas las especies amenazadas que habitan en la región.

Cuando se incluye una especie en un Catálogo, se busca llamar la atención sobre su estado de conservación y tomar medidas para mejorarlo, consiguiendo un nivel adecuado de sus poblaciones que permita garantizar su supervivencia a largo



Eduardo Ruiz Baltanás

La Rioja ha puesto en marcha 10 Planes de Gestión que protegerán a 14 especies amenazadas.

plazo. Para ello se ponen en marcha los Planes de Gestión, una de las herramientas más importantes para la conservación de la biodiversidad.

Los Planes se clasifican según la categoría de amenaza de las especies: Planes de Recuperación, para las especies catalogadas “En peligro de extinción”, cuya supervivencia es poco probable si siguen actuando los factores que las han llevado a esa situación; y Planes de Conservación, para las especies “vulnerables”, un estadio inferior de amenaza que se aplica a especies que corren el ries-

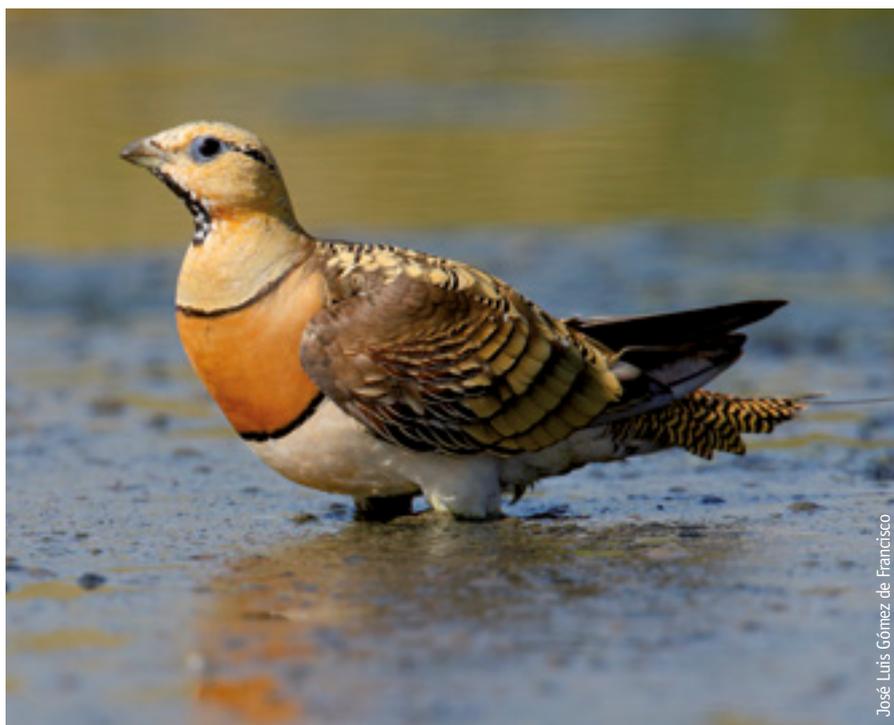
go de estar en peligro de extinción en un futuro inmediato si no se corrigen las circunstancias adversas que actúan sobre ellas.

En total, La Rioja ha puesto en marcha 10 Planes de Gestión que protegerán a 14 especies amenazadas. Hay 7 Planes de Recuperación para mejorar la situación de otras tantas especies que se encuentran “en peligro de extinción” en el territorio riojano: tres de flora -la androsela riojana, el loro o laurel de Portugal y el grosellerero de roca-, y cuatro de fauna -visón europeo, pez fraile, perdiz pardilla y cangrejo de río-.

También se han aprobado Planes de Conservación que actuarán sobre dos especies de La Rioja catalogadas a nivel nacional como “vulnerables”, como son el desmán ibérico y el alimoche. Por último, se ha redactado y aprobado un Plan de Gestión múltiple para un conjunto de aves que comparten un mismo hábitat de tipo estepario: el sisón común (que en La Rioja está en peligro de extinción), el aguilucho cenizo, el cernícalo primitivo, la ganga ortega y la ganga ibérica.

Distintos planes, similar estructura

Los Planes de Recuperación y Conservación definen las actuaciones a desarrollar en los próximos años con sus plazos, costes estimados y vías de financiación, para intentar solucionar los problemas de conservación que afectan a cada una de las



José Luis Gómez de Francisco

El Plan de las esteparias pretende frenar el declive que han sufrido estas especies por la degradación de su hábitat.

especies de flora o fauna y así alcanzar, en el menor tiempo posible, un estado favorable de sus poblaciones. La vigencia de los Planes es indefinida, con un primer periodo de programación que abarca seis años.

La estructura y configuración de todos ellos es similar. Al igual que los Planes de la Red Natura, arrancan con un minucioso estudio de la situación de partida. De este modo, cada Plan de Gestión analiza cómo se encuentra la especie en La Rioja, el declive sufrido en los últimos años, las amenazas detectadas, así como las actuaciones que ha emprendido en este tiempo la administración regional para tratar de paliar la situación.

A partir de ahí se establecen los objetivos del Plan y su ámbito de aplicación. También se marca en cada caso cuál se considera el periodo crítico en el que puede ser necesario regular ciertas actividades, por coincidir con momentos como el celo, la reproducción, la crianza o la dispersión de los juveniles, en los que los animales suelen ser más vulnerables.

Precisamente, la regulación de las actividades problemáticas es una de las partes esenciales de cualquier Plan, estableciéndose en determinados casos la necesidad de que sean informadas previamente desde el punto de vista ambiental.

El programa de actuación de los Planes, por su parte, condensan y concretan las medidas y las iniciativas que se van a acometer en los primeros seis años. Aquí tienen cabida actividades de conservación y mejora del hábitat; actividades de seguimiento y control de la población; y actividades de investigación para profundizar en el conocimiento de la especie y su problemática.

Cada Plan recoge también un bloque de iniciativas de educación ambiental y divulgación para tratar de que la población en general y colectivos específicos tomen conciencia de los problemas a los que se enfrentan estas especies y conozcan el contenido de los Planes. En este sentido, se contemplan cursos teórico-prácticos para los agentes forestales y el personal técnico, talleres dirigidos a la

comunidad escolar, charlas y reuniones con Ayuntamientos, ganaderos, agricultores, empresarios, asociaciones de distinto tipo... También se va a potenciar la información sobre las especies amenazadas a través de la página web, folletos, carteles, paneles interpretativos en puntos estratégicos, y otro amplio abanico de canales de difusión.

Asimismo habrá actividades de coordinación y seguimiento para comprobar la evolución de los Planes y ajustar al máximo su contenido a los resultados que se vayan consiguiendo.

Por último, en cada Plan se realiza una estimación de costes, si bien estos gastos no son necesariamente nuevas inversiones que se vayan a realizar para su puesta en marcha y desarrollo, sino que en muchos casos las actuaciones y los gastos contemplados forman ya parte de la labor de gestión del Medio Natural riojano, o son gastos que se han incluido también en los Planes de Gestión de la Red Natura 2000. Es el caso de las actuaciones de mejora del hábitat ribereño, que se estiman como gasto del Plan del visón europeo aunque no estén únicamente vinculadas a él; las ayudas agroambientales al amparo de la PAC o ayudas para el retraso de la cosecha, contempladas en el Plan de las aves esteparias; o los desbroces en Montes de Utilidad Pública que incluye el Plan de la perdiz pardilla, por citar sólo algunos de los muchos ejemplos.

Todos los Planes de recuperación cuentan además con el apoyo financiero del Ministerio competente en materia de Medio Ambiente, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de La Rioja, y de la Unión Europea a través de FEADER.

Cada especie lleva su propio ritmo y la recuperación de las poblaciones y los hábitats a veces es un proceso que a nosotros, los humanos, se nos antoja demasiado lento. Con todo, la puesta en marcha de estos planes marca el comienzo de una nueva etapa que, sin duda, será clave para el futuro de la biodiversidad riojana.



Eduardo Ruiz Baltanás

Todos los Planes incluyen estudios y actividades de investigación para profundizar en el conocimiento de las distintas especies.

ANDROSELA RIOJANA

Las dos únicas poblaciones mundiales de androsela riojana (*Androsace riojana*) se encuentran en pastizales de cumbres de la Sierra de la Demanda de La Rioja, lo que la convierte en el único endemismo exclusivo de nuestra región.

La especie ya tuvo un Plan de Recuperación que finalizó en 2011. El nuevo Plan pretende profundizar más en algunos aspectos como la investigación de su biología reproductiva y su dinámica poblacional, y conseguir frenar el progresivo y lento deterioro que parecen tener sus poblaciones, especialmente la más pequeña, con escaso éxito reproductivo que hace temer por su desaparición.

El Plan de Recuperación afecta a un área de 31,8 hectáreas repartidas entre Ezcaray, Mansilla y Viniegra de

Abajo, en las que se prohíbe cualquier actividad que suponga destrucción o modificación de la cubierta vegetal incompatible con la especie.

Entre las actuaciones de conservación previstas están el vallado temporal de las zonas con presencia de androsela, para proteger los ejemplares existentes y su entorno de la posible presión cinegética, ganadera o turística; limitar si fuera necesario el acceso a las áreas más sensibles; así como la recogida de un número determinado de semillas por temporada para su germinación "ex situ" como medida preventiva ante la posible desaparición de la especie en el medio.

Para mejorar el conocimiento sobre la androsela se van a realizar nuevos estudios sobre la biología reproductora y se van a elaborar protocolos de siembra y plantación de cara a posibles refuerzos poblacionales o reintroducciones de ejemplares en el caso de que su riesgo de extinción aumente. En



La androsela es endémica de La Rioja.

este contexto se contempla también la posibilidad de hacer plantaciones en otras zonas de ocupación potencial, así como promover la existencia de al menos una población en un jardín botánico de conservación de plantas alpinas.

LORO O LAUREL DE PORTUGAL

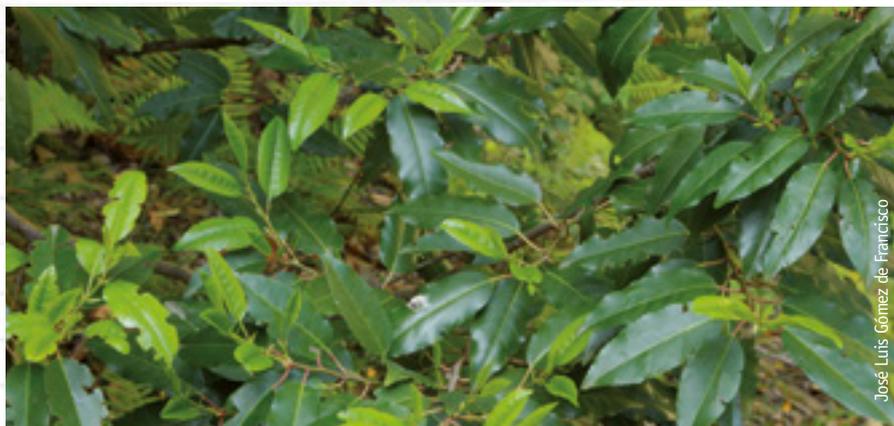
En La Rioja se han encontrado dos únicos ejemplares naturales de loro, en el curso alto del río Najerilla, y solo uno de ellos es reproductor. Gracias al primer Plan de Recuperación se ha mantenido la floración y fructificación regular de este ejem-

plar, y a partir de su semilla se han iniciado plantaciones sobre todo en el valle de Najerilla, en enclaves naturales y áreas recreativas, y en menor medida en localidades puntuales de los valles del Cárdenas, Iregua y Oja, con una supervivencia aproximada del 12%, contando en la actualidad con unos 218 pies de loro (*Prunus lusitanica*) en la región.

No obstante, la especie sigue estando sometida a amenazas por el deterioro de su hábitat, y derivadas

de una población tan reducida y aislada de las poblaciones vecinas de Castilla León, Navarra o País Vasco. Por ello el nuevo Plan de Recuperación regula las actividades que le puedan afectar, contempla la instalación de vallados de protección donde sea necesario, así como el seguimiento y control de las plantaciones realizadas. Junto a esto, y a partir de los estudios de estos años, se va a hacer un nuevo mapa de ocupación potencial de la especie para determinar los enclaves para posibles refuerzos poblacionales que, de ahora en adelante, tratarán de enriquecer genéticamente las poblaciones utilizando semilla de otras localizaciones.

El objetivo es llegar a una población natural de al menos 100 ejemplares repartidos en 10 enclaves, que en cada uno de ellos haya al menos tres individuos reproductores, y que su escasa variabilidad genética no ponga en peligro su continuidad a largo plazo.



El Plan quiere lograr una población natural de 100 ejemplares de loro repartidos en 10 enclaves.

GROSELLERO DE ROCA

A pesar de que su población global no está en peligro, en La Rioja este arbusto se halla en riesgo de extinción al encontrarse en tres únicas localidades, alineadas desde el Camero Nuevo hasta el macizo de Urbión, aisladas entre sí y con sólo 5 individuos. En el contexto del primer Plan de Recuperación, que finalizó en 2011, se realizaron plantaciones en emplazamientos naturales que podrían ser su hábitat potencial, y hoy se cuenta con 122 pies obtenidos a partir de los groselleros de roca (*Ribes petraeum*) iniciales.

Teniendo en cuenta las amenazas más preocupantes para la especie en la región, el Plan se centra en dos líneas principales. Por una parte, procura la protección de los ejemplares existentes y el enriquecimiento de la diversidad genética regional, con

el fin de asegurar la viabilidad de esta población a largo plazo; para lo cual contempla la colaboración con las Comunidades Autónomas vecinas donde se encuentra la especie. Por otro lado, el Plan persigue favorecer el asentamiento de nuevos ejemplares y fomentar la protección del hábitat del grosellero, orlas y claros de bosques frescos, así como sus ribazos y roquedos, ya que la fragmentación de estos hábitats es una de sus grandes amenazas.

Entre las medidas enfocadas a preservar la diversidad genética

se incluye el mantenimiento de ejemplares aviverados y la recogida anual de semilla, tanto de estos ejemplares como, si fuera necesario, de los naturales. También se contemplan estudios de diversidad genética y de biología reproductora, y nuevas actuaciones de refuerzo, pues la supervivencia del grosellero en La Rioja, a largo plazo, dependerá del aumento del número de poblaciones, del número de individuos por población y de una mayor conectividad entre esos núcleos poblacionales.



José Luis Gómez de Francisco

Los próximos años se realizarán nuevas plantaciones de grosellero para reforzar su población.

VISÓN EUROPEO

El visón europeo (*Mustela lutreola*) es una de las especies de la fauna europea con mayor riesgo de extinción. La Rioja cuenta con una de las poblaciones mejor conservadas y conocidas de España, razón por la cual su protección es desde hace años una prioridad para la administración medioambiental riojana, que actualmente participa en un Programa Life para la conservación de la especie.

Junto a esto, el nuevo Plan de Recuperación se marca como objetivos mantener una población bien distribuida por todas las cuencas fluviales de la región y con parámetros demográficos estables de al menos 150 individuos, lograr una densidad media mínima de 0,30 adultos por cada kilómetro de río, controlar el asentamiento del visón

americano y conservar la variabilidad genética de la población, reduciendo los riesgos derivados de su hibridación con el turón.

En este contexto, en los próximos años se seguirán realizando campañas preventivas de control del visón americano, que lo desplaza de su hábitat y es transmisor de la enfermedad aleutiana del visón, mortal para el europeo. También se van a acometer actuaciones de mejora del hábitat fluvial, así como medidas correctoras para tratar de reducir la mortalidad no natural de la especie en vías de comunicación o infraestructuras.

Por otro lado se va a poner en marcha un programa de monitorización que ayude a detectar regresiones poblacionales y factores que puedan afectarle negativamente, mediante ejemplares a los que se implantará un microchip subcutáneo para permitir su seguimiento en caso de captura o muerte. Asimismo, el Plan contempla la posibilidad de

construir instalaciones para la cría y alojamiento de la especie en La Rioja, dentro del Programa de Conservación "ex situ" del visón europeo que se desarrolla a nivel nacional y en el que nuestra región colabora.



Eduardo Ruiz Ballanás

El visón europeo es una de las especies más amenazadas del continente.

DESMÁN IBÉRICO

Este pequeño mamífero de la familia de los topos está catalogado como "Vulnerable" a nivel nacional, por el declive generalizado que sufren sus poblaciones en toda la Península. En La Rioja se calcula que habrá unos 340 ejemplares, pero el área ocupada por el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) se ha reducido de forma notable en las dos últimas décadas, sus poblaciones están más fragmentadas y se han perdido algunos núcleos poblacionales desapareciendo prácticamente de las cuencas del Tirón, Leza, Cidacos y Alhama-Linares.

El Plan de Conservación persigue, en primer lugar, reducir y minimizar los impactos más significativos que están modificando el entorno en el que vive. Para ello se va a hacer un estudio del estado de su hábitat, que



Eduardo Ruiz Baltanás

En los próximos años se van a acometer diversos estudios biológicos y ecológicos sobre el desmán ibérico.

incluirá un inventario de presiones existentes y tramos afectados, y en el que se definirán los requerimientos generales para proyectos de obras y actuaciones en cauces. A partir de él se adoptarán también medidas de mejora y restauración del hábitat, mantenimiento de caudales, o control de ciertas prácticas de pesca ilegal.

El Plan también busca mejorar el conocimiento científico de la especie en La Rioja, recabando información actualizada de sus poblaciones y abordando estudios biológicos y

ecológicos que permitan definir y aplicar mejor las medidas de conservación. Entre otros, se promoverán trabajos de caracterización genética de la población, estudios sobre los parámetros que condicionan su presencia en los ríos, así como para determinar los caudales ecológicos mínimos para su supervivencia. En el sexto año de Plan se realizará una campaña de seguimiento para comprobar cómo ha evolucionado su área de distribución y cuál es la tendencia de la población reproductora.

ALIMOCHÉ

A nivel nacional el alimoche (*Neophron percnopterus*) está catalogado como "Vulnerable" por el declive de sus poblaciones. En La Rioja el bajo número de parejas nidificantes (18) en las últimas décadas y la persistencia de importantes factores de amenaza (uso ilegal de cebos envenenados, colisiones en tendidos y parques eólicos, reducción de alimento disponible o molestias en la cría, entre otras) ponen en riesgo su viabilidad a medio y largo plazo.

El Plan de Conservación pretende alcanzar como mínimo las 25 parejas reproductoras manteniendo, y si se puede incrementando, su área de distribución que comprende los Obarenes, cortados fluviales del Ebro y cortados de media montaña del Sistema Ibérico.

Algunas de las medidas que se contemplan para los próximos

años pasan por intensificar la lucha contra el veneno, identificar tendidos eléctricos y parques eólicos potencialmente peligrosos en el entorno de los cortados donde cría, o vigilar sus lugares de nidificación durante el periodo reproductor para evitar molestias. También se quiere aumentar la disponibilidad de alimento en el campo haciendo uso de las Zonas de Protección para la alimentación de aves necrófagas, de los muldares autorizados y estableciendo, si fuese necesario, puntos de alimentación suplementaria.

Para profundizar en el conocimiento de la especie se promoverán estudios de idoneidad del hábitat, del estado demográfico de las poblaciones y también del uso que hacen del espacio y las zonas de alimentación mediante el marcaje de ejemplares. Asimismo se hará un seguimiento anual del éxito reproductor y, al menos cada seis años, un censo completo.



Eduardo Ruiz Baltanás

En La Rioja solo hay 18 parejas nidificantes de alimoche.

PEZ FRAILE

Es una de las especies catalogadas en La Rioja "En peligro de extinción", ya que en la actualidad su distribución en la región está muy restringida. Las últimas campañas de muestreo solo han confirmado su presencia en tramos bajos de los ríos Tirón y Najerilla, y en el Ebro en La Rioja Alta. Sin embargo, en el Ebro, entre Logroño y Alcanadre, y en el bajo Iregua el pez fraile (*Salaria fluviatilis*) estaba presente hace poco más de una década, pero en el último muestreo de 2012 ya no apareció. Tampoco se localizó en otros tramos potenciales como el resto del Ebro, el bajo Oja y el bajo Alhama.

En este contexto, la finalidad del Plan de Recuperación es invertir el actual y progresivo estado de regresión de la especie, conservar sus poblaciones actuales, mitigando los factores



Eduardo Ruíz Baltanás

En poco más de una década el pez fraile ha desaparecido de varios tramos fluviales riojanos.

adversos que le han afectado en las últimas décadas, y favorecer la recolonización de tramos de ríos potencialmente apropiados.

Para ello, se tratarán de evitar las alteraciones del hábitat que puedan ocasionar dragados, extracciones de grava, encauzamientos o infraestructuras viarias, y se vigilará el cumplimiento de las condiciones ambientales de las concesiones de agua y autorizaciones de vertido de aguas residuales.

También se van a emprender actuaciones para aumentar la capacidad de acogida del hábitat y la mejora

poblacional de sus efectivos. En este sentido, se fomentará su expansión hacia masas de agua no ocupadas, apoyándose si fuera necesario con el trasvase de ejemplares; también se valorará la puesta en marcha de un programa de cría, o la colaboración con otros programas; y, en caso necesario, se llevarán a cabo incrementos de sustratos naturales o artificiales que pueda usar la especie para criar. Paralelamente, a través de diversos estudios se actualizarán los conocimientos sobre la especie de cara a una gestión óptima de sus poblaciones.

PERDIZ PARDILLA

En 2007 acabó el primer Plan de Recuperación de esta especie catalogada "En peligro de extinción" en La Rioja, tras un acusado declive de sus poblaciones en el que han influido factores como la pérdida de hábitat, el aislamiento de sus poblaciones (con respecto a las pirenaicas y cantábricas), el cambio climático o la caza, entre otros.

El nuevo Plan de Recuperación se aplicará en todo el territorio riojano por encima de los 1.600 m, que es donde actualmente hay más posibilidades de recuperar o consolidar las poblaciones. Las actuaciones de conservación incidirán en la mejora del hábitat, tratando de crear mosaicos de matorral y pastizal en las áreas que lo requieran, potenciando la puesta en cultivo de antiguas parcelas agrícolas de la Reserva Regional de

Caza de Cameros-Demanda en zonas óptimas, controlando la circulación de vehículos a motor y favoreciendo la ganadería extensiva que ayuda a mantener ese equilibrio de matorral/pastizal que necesita la pardilla.

También se va a promover la inclusión de las poblaciones de perdiz pardilla del Sistema Ibérico en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Por otro lado, para controlar la mortalidad no natural de la especie

se intensificará la vigilancia de las pistas en el ámbito de aplicación del Plan y se mantendrá la prohibición de la caza menor al salto por encima de los 1.700 metros en la Reserva Regional de Caza.

Como complemento a estas medidas se va a establecer un programa de seguimiento de la perdiz pardilla en La Rioja, así como un estudio de la respuesta de la especie a las medidas de mejora del hábitat.



José Manuel Castrillo Pérez

La perdiz pardilla esta catalogada en La Rioja "En peligro de extinción".

CANGREJO DE RÍO

La afanomicosis, enfermedad transmitida por los cangrejos americanos, diezmo las poblaciones del cangrejo de río (*Astropotamobius pallipes*) en La Rioja llevándolo al borde de la extinción, hasta el punto de que a finales de los noventa apenas quedaban 16 pequeñas y poco numerosas poblaciones en las cuencas de los ríos Najerilla, Iregua, Leza y Cidacos. En estos años, y gracias al primer Plan de Recuperación, se ha pasado a 48 poblaciones en esas mismas cuencas y a tener presencia también en la cuenca del Alhama y en el valle de Ocón. No obstante, las poblaciones actuales aún son muy vulnerables tanto a procesos catastróficos naturales como a las mortalidades por afanomicosis que pueden traer las introducciones ilegales de cangrejos alóctonos, riesgos que se acentúan por el pequeño tamaño de las poblaciones,

su aislamiento geográfico y su pervivencia en condiciones al límite de los óptimos ecológicos de la especie.

El nuevo Plan persigue consolidar el proceso de recuperación del cangrejo de río, favorecer la progresiva recolonización de tramos fluviales y masas de agua adecuadas, y controlar la expansión de las poblaciones de cangrejos alóctonos, incidiendo en las medidas de profilaxis en las aguas, controlando la captura, tenencia y

transporte de los cangrejos señal y rojo y, en casos puntuales, si fuera necesario, erradicando alguna de estas poblaciones alóctonas cuando se consideren de alto riesgo.

También está previsto realizar repoblaciones de cangrejo de río para ampliar su área de distribución y reforzar las poblaciones, y se promoverá el establecimiento de un programa de cría en cautividad para apoyar estas labores de expansión y recuperación.



La afanomicosis dejó al cangrejo de río al borde de la extinción en La Rioja.

AVES ESTEPARIAS

El sisón común, el aguilucho cenizo, el cernícalo primilla, la ganga ortega y la ganga ibérica son las cinco especies que protege el Plan de Gestión de Aves Esteparias de La Rioja. Todas ellas se encuentran en situación desfavorable en nuestra región y, con excepción del cernícalo primilla, todas están catalogadas a nivel nacional como "vulnerables".

En La Rioja los hábitats esteparios han perdido capacidad de acogida en las últimas décadas por diversas causas como la intensificación y cambios en la actividad agrícola, el aumento de las infraestructuras y equipamientos de servicios, o la pérdida del pastoreo y el abandono de edificaciones tradicionales; cambios que afectan de forma diferente a cada especie. Así, el sisón se ve muy



Sisón común.

limitado por la ausencia de mosaicos agrícolas con eriales, perdidos o barbechos, y por el laboreo de estos últimos en plena época de reproducción que destruye sus cantaderos; el aguilucho cenizo es muy vulnerable al adelanto de la cosecha por la mecanización y la falta de presas al eliminarse linderos; el cernícalo primilla se enfrenta a la desaparición

de sus zonas de alimentación y al abandono de edificaciones rurales aisladas para anidar; la ganga ortega y la ganga ibérica padecen la intensificación de la agricultura de secano, la disminución de barbechos, el declive del pastoreo.

La finalidad de este Plan de Gestión es frenar el descenso de estas especies, contribuir a conservar las poblaciones más vulnerables y tratar de ampliar en la medida de lo posible su número y áreas de distribución. Para ello se van a promover medidas para incrementar la diversidad y capacidad de acogida del hábitat estepario, como fomentar la creación de márgenes de vegetación natural en los bordes del cultivo de cereal, fomentar las leguminosas de secano o evitar el laboreo del barbecho en época de reproducción. También se va a actuar sobre los factores que le afectan de manera específica y se van a potenciar los estudios científicos y de divulgación.

20 años de "Cebollera"

El Parque Natural de la Sierra de Cebollera celebra este 2015 su vigésimo aniversario aunando conservación de la biodiversidad y desarrollo socioeconómico

El Parque Natural de la Sierra de Cebollera cumple 20 años. Dos décadas en las que el que fuera primer espacio natural protegido de La Rioja se ha convertido en un referente del turismo de naturaleza de la región y en el mejor ejemplo de cómo se puede compaginar la conservación del valioso patrimonio natural de este territorio, el aprovechamiento sostenible de sus recursos, el uso público y recreativo y el desarrollo sostenible de sus pueblos.

Hace poco más de dos décadas, un 20 de marzo de 1995, se aprobaba la Ley de creación del Parque Natural de la Sierra de Cebollera. Nacía así un nuevo e ilusionante proyecto con el que La Rioja inauguraba su lista de espacios naturales protegidos, poniendo fin a un intenso periodo de trabajo, reuniones y debates para dar forma y perfilar, de la manera más consensuada posible, esta nueva realidad. Y es que, la creación del Parque iba a afectar en el futuro, en mayor o menor medida, a la administración medioambiental, a los ayuntamientos implicados, a los vecinos, y a todos los que directa o indirectamente tienen relación con esos territorios.

La declaración de Parque Natural de la Sierra de Cebollera perseguía de forma inmediata la protección de sus valores naturales así como la recuperación económica y humana de la zona. La propia Ley 4/95 dejaba claro desde un primer momento que su finalidad era ordenar la conservación y protección de este espacio protegido, pero también atender las necesidades de las poblaciones locales y potenciar el uso social de la sierra; se buscaba, como es lógico, la protección natural, y a la vez la

dinamización socioeconómica de un territorio que, precisamente, debe sus peculiaridades y muchos de sus valores a la inseparable relación entre el medio natural y el ser humano. Y esta es la filosofía que han seguido el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural (PRUG) y el Plan de Uso Público (PUP), los dos grandes documentos planificadores que establecen las líneas de trabajo que la administración medioambiental riojana desarrolla en este espacio.

Pese a todo, los comienzos no estuvieron exentos de cierta incertidumbre por parte de la población local y de quienes habitualmente hacían uso de la zona como ganaderos, agricultores, pescadores, cazadores, senderistas... ¿Podrá seguir pastando el ganado en los prados?, ¿se podrán recolectar setas?, ¿afectará algo a la extracción maderera? Estas y otras dudas estaban en la mente de muchas personas que sentían ciertos recelos ante la creación del Parque, al creer que la protección supondría una restricción en los usos que se venían realizando en la sierra.

Lejos de eso, el Parque ha dado carta de naturaleza a la protección del territorio, lo ha dotado de más valor y ha propiciado la puesta en marcha de multitud de proyectos, adecuaciones, servicios y de una programación

para el creciente número de personas que se acercan hasta él. Estos 20 años de gestión han permitido aunar y potenciar la conservación de los recursos naturales del Parque, el aprovechamiento sostenible de sus recursos, el impulso al uso recreativo y turístico, y el desarrollo económico de sus habitantes.

Conservación de la naturaleza

La sierra de Cebollera constituye una zona de alto valor natural debido a la notable diversidad de ecosistemas que coexisten y a su elevado grado de conservación. El territorio alberga también una serie de singularidades que influyeron en su declaración como espacio protegido. Se trata de un enclave estratégico en el Sistema Ibérico norte, con notable presencia de endemismos botánicos, formaciones vegetales y especies animales singulares, una línea de cumbres que superan los dos mil metros de altura, ejemplos relevantes de geomorfología glacial... y la masa forestal mejor conservada de toda La Rioja.

En este sentido, la conservación de este valioso patrimonio natural ha sido a lo largo de estos veinte años un objetivo prioritario, para el que la administración medioambiental riojana ha trabajado en un doble



Eduardo Ruiz Baltanás

Alto de Villoslada con el pueblo al fondo.



Desde el Parque se organizan cada año cerca de 200 actividades de uso público.



Los Hoyos de Iregua son uno de los enclaves más singulares del Parque desde el punto de vista ambiental y paisajístico.

sentido: por un lado, impulsando estudios e investigaciones para incrementar el nivel de conocimiento de los valores naturales y, junto a esto, desarrollando actuaciones de carácter singular con incidencia territorial que han contribuido a mejorar las condiciones de los hábitats que alberga. En conjunto, a lo largo de la historia del Parque se han invertido una media de 410.000 € anuales en materia de conservación y gestión de la naturaleza.

La inversión media anual en el Parque entre conservación de la naturaleza y uso público ronda los 755.000 euros al año

La lista de trabajos de investigación sobre la flora y fauna de Cebollera es muy extensa. Uno de los primeros fue el estudio piscícola del Parque, que permitió definir el estado poblacional de la trucha común, la trucha arco iris y los ciprínidos, para poder llevar a cabo una gestión adecuada y un aprovechamiento racional de la pesca en la zona. También se estudiaron los humedales de montaña de tipología glaciar de La Rioja, información que, entre otras cosas, permitió respaldar que los humedales de Urbión cum-

plían los criterios suficientes para formar parte de la lista de humedales de importancia internacional del convenio Ramsar. Se han realizado un par de estudios sobre las setas, uno de los recursos más populares del parque, en colaboración con el Grupo Cultural Micológico Verpa, tanto para estimar la producción de las principales especies y su óptimo aprovechamiento como para darlas a conocer a la población; de hecho, uno de estos estudios sirvió de base para la publicación de la Guía Micológica del Parque Natural.

Además, se han estudiado los lepidópteros y coleópteros del Parque, se ha elaborado el censo de aves rapaces forestales, que identifica los territorios y hábitats favorables para estas especies y sus zonas de nidificación, y hace un par de años se desarrolló en colaboración con el CSIC un estudio sobre la ecología del murciélago nocturno grande, una especie emblemática de Cebollera y catalogada como "Vulnerable" a nivel nacional.

Por otro lado, en estos años ha habido actuaciones singulares para proteger determinadas especies o hábitats de gran relevancia en el ámbito del espacio protegido. Es el caso de las labores que se han hecho en la zona de Hoyos de Iregua

para crear mosaicos de matorral y pastizal que sirvan de hábitat a la perdiz pardilla, o el soterramiento de la línea eléctrica de alta tensión que atravesaba la Laguna de la Nava, en Lumbreras, en el año 2010, para restaurar los valores paisajísticos de este enclave y proteger a la avifauna.

Gestión forestal

Hablar de gestión de la naturaleza en Cebollera es hablar de la figura de los Montes de Utilidad Pública, que abarcan el 89% del territorio del Parque y la práctica totalidad de sus valores naturales. Los cuatro MUP situados en Cebollera son "Montes Madres", de Villoslada de Cameros, "Dehesa Lastornal" y "Dehesa Las Matas", de Lumbreras, y "La Pineda", perteneciente a la Hermandad de las Trece Villas. Todos ellos cuentan con Proyectos y Planes Técnicos de Ordenación que se han revisado y actualizado periódicamente para conservar y mejorar la cobertura forestal, y garantizar la sostenibilidad de los diferentes aprovechamientos forestales.

En virtud de estos planes se ha venido desarrollando una selva protectora, preventiva, de conservación y productiva. Para la adecuada gestión y protección forestal se han creado y mantenido

Desde 2008 el Parque Natural de la Sierra de Cebollera está reconocido con la 'Q' de Calidad Turística

todas las infraestructuras necesarias en los montes, caminos forestales, señalizaciones, cercados...Lo mismo con los recursos pastorales, que se han potenciado a través de mejoras agrosilvopastorales y ganaderas como regeneración de pastos, vallados, refugios, apriscos, abrevaderos, mangas de ganado, etc.

Esta línea de trabajo ha permitido que desde hace unos años los cuatro MUP del Parque se encuentren en la lista de 57 montes riojanos que cuentan con el certificado de Gestión Forestal Sostenible, demostrando que los usos tradicionales de los sectores ganadero y forestal se han mantenido a lo largo de los 20 años transcurridos desde la declaración. Igualmente se han gestionado de forma equilibrada los recursos cinegéticos, en batidas y recechos de caza mayor, y en la caza de la paloma.

Los aprovechamientos de los recursos naturales se planifican cada año. La mayor parte de los ingresos proceden de la madera de pino silvestre (80%), seguido de los pastos (7%), la caza mayor (6%) y la caza de palomas (6%). El pasado 2014, entre todos generaron unos ingresos de 616.000 euros. La media anual en todo el periodo ronda los 435.000 euros.

Aunque los aprovechamientos no han experimentado ningún retroceso desde la declaración del Parque, de hecho ha habido unos incrementos anuales cercanos al 10%, el Gobierno de La Rioja puso en marcha desde el principio una línea de ayudas para compensar a los municipios de su ámbito territorial (Villoslada, Lumbreras y la Hermandad de las Trece Villas) por las posibles limitaciones que pudieran tener en el uso de los recursos naturales. Gracias a estas subvenciones se han acometido reparaciones y equipamientos de la Venta de Piqueras y la ermita de la Virgen de la Luz, renovaciones de redes de saneamiento y de distribución de agua potable, urbanización de calles y plazas, adquisición de un vehículo quita nieves, etc.

Impulso al uso público

Sin duda, el mayor avance que se ha experimentado en estos 20 años ha sido el desarrollo del uso público como forma de fomentar y favorecer el acercamiento de los visitantes al Parque Natural a partir de la construcción de un gran número de equipamientos y otras dotaciones, y gracias a una amplia oferta interpretativa y de actividades.

Cebollera recibe en la actualidad entre 100.000 y 125.000 visitas al año, un dato que ha supuesto un incremento en el aprovechamiento turístico del parque y de su entorno. Uno puede preguntarse cómo



El 80% de los ingresos por aprovechamientos provienen de la madera de pino silvestre.

se puede compaginar la protección de este valioso ecosistema con su visita por tantas y tantas personas. La clave está en una planificación adecuada y acorde con los objetivos del espacio protegido, o lo que es lo mismo en el Plan Rector de Uso y Gestión que permite ordenar y desarrollar el uso público del espacio de forma compatible con la conservación de sus recursos y la divulgación de sus valores.

La red de equipamientos de uso público del Parque se ha ido completando y consolidando a lo largo de estos 20 años para ofrecer al visitante un completo abanico de puntos de información y contacto con el espacio. Sin duda, los Centros de Interpretación de Villoslada y Lumbreras son uno de los equipamientos más destacados. En la actualidad, unas 22.300 personas pasan



Eduardo Ruiz Baltanás

Umbrosos hayedos y rebollares dominan entre las frondosas del Parque, que extienden su presencia hegemónica cada vez por más zonas.

Alrededor de 125.000 personas visitan cada año el Parque, y más de 22.000 pasan por el Centro de Interpretación de Villoslada o por el Centro de la Trashumancia de la Venta de Piqueras

por estos centros cada año, siendo el de Villoslada el que recibe el mayor número de visitantes, más de 18.500. Aproximadamente la mitad son riojanos, pero también llegan miles de personas de otros puntos de España, especialmente de Madrid y el País Vasco. En la última década la cifra anual de visitantes se ha mantenido estable entre los 20.000 y los 25.000.

Buena parte de ellos acuden a los Centros de Interpretación a pedir información sobre la completa y extensa red de senderos que la Consejería ha creado y acondicionado en estos años para que senderistas y aficionados, sea cual sea su edad y condición física, tengan la oportunidad de "perderser" por esos montes y conocer los bellos rincones que esconde la sierra de Cebollera. La Red de Senderos cuenta en la actualidad con más de 100 kilómetros de rutas señalizadas y desde su puesta en marcha en 2001 se ha convertido en uno de los mayores reclamos para los visitantes en todas las épocas del año.

La Red Básica de Senderos del Parque consta de siete rutas de media montaña, de nivel medio o bajo.



El Parque oferta a lo largo del año numerosos y variados recorridos guiados por educadores ambientales.

En estos años, además de mejorar y mantener los trazados iniciales y la señalética de todos ellos, se ha completado con nuevos itinerarios como el "Sendero de Lumbreras y sus aldeas", o cuatro Senderos Autoguiados, paseos de corto recorrido y escasa dificultad que suponen otra forma de acercamiento a los elementos naturales, paisajísticos y etnográficos mediante carteles y balizas numeradas y un folleto explicativo de las diferentes paradas. Además, en el año 2010 se construyó un sendero adaptado en el paraje más accesible del Parque Natural, el Achichuelo, que permite un acercamiento al medio natural por parte de visitantes con movilidad reducida.

También se ha diseñado en este tiempo un completo Plan de Uso Público con actividades a lo largo de todo el año que se coordina desde el Centro de Interpretación de Villoslada y para el que se cuenta con un experimentado equipo de educadores ambientales que integra, según la época del año, entre 4 y 8 personas. En los últimos cinco años han participado en el programa una media de 5.500 personas.

El programa contempla actividades de educación ambiental para escolares y otras enfocadas al público en general donde destaca el Programa

"Naturaleza y Cultura", con iniciativas dirigidas por especialistas en diversos campos. Otro de los platos fuertes del programa son los paseos y rutas guiadas, la celebración de efemérides ambientales, actividades para descubrir los valores inmateriales del parque, y otras pensadas especialmente para la población local, como el programa que se desarrolla todos los años con los escolares del CRA Cameros Nuevo.

En conjunto, la inversión media en uso público ronda los 345.000 euros al año, un 45% del total, lo que sitúa al Parque Natural de la Sierra de Cebollera en un nivel muy alto si se compara con otros espacios naturales protegidos de España. Buena parte de estas inversiones, al igual que las de conservación, se financian con apoyo de la UE a través del FEADER.

Todo este trabajo para tratar de acercar a la población la riqueza natural y etnográfica del Parque de una forma ordenada y segura se vio reconocido ya en 2008 con la concesión de la 'Q' de Calidad Turística, que tras sucesivas auditorías se ha mantenido hasta hoy y garantiza que el acercamiento turístico se ha hecho y se sigue haciendo de forma equilibrada, manteniendo como objetivo prioritario la conservación de la naturaleza.



Venta de Piqueras, sede del Centro de Interpretación de la Trashumancia.



Equipamientos de Uso Público

- Centro de Interpretación de la Naturaleza de Viloslada (exposición permanente, sala de audiovisuales, servicio de información): inaugurado en 1999, varias renovaciones.
- Centro de la Trashumancia (museo e información): abierto en 2002, renovado en 2009.
- Áreas recreativas (con mesas y bancos, asadores y punto de agua): Achichuelo, La Blanca, Lomos de Orio, Venta de Piqueras.
- Miradores: subida a Lomos de Orio y puerto de Piqueras.
- Punto interpretativo de la Turbera de Peña Yerre.
- Pasarela de San Román a la entrada del Achichuelo.

Red de Senderos del Parque

- Senderos señalizados (red básica de siete rutas): La Dehesa, La Virgen, El Achichuelo, Las Cascadas, Pajares, La Vía Romana, y Lumbreras y sus aldeas.
- Senderos interpretativos autoguiados: La Blanca, Las Majadas, Viloslada de Cameros y Lumbreras.
- Sendero adaptado para visitantes con movilidad reducida del Achichuelo.

Programa de Uso Público

- Programa de Educación Ambiental: con las campañas de primavera y verano y programa con el CRA Cameros Nuevo.
- Programas de Interpretación Ambiental:
 - Paseos y marchas guiados por el Parque Natural.
 - Ciclo "Cebollera Naturaleza y Cultura", con especialistas.
 - Ciclo "PaseARTE Cebollera".
 - Actividades puntuales, referidas a fechas señaladas cada año, como "La fiesta de la Trashumancia".
 - Programa 'Ver... ¡cine!'
- Programa 'Naturaleza sin barreras'.
- 'Celebraciones de efemérides ambientales'.



Publicaciones

A lo largo de estos años la Consejería ha editado numerosas publicaciones con el Parque como protagonista. Entre ellas destacan la "Guía de Campo del Parque Natural", los folletos de todos los senderos o el Mapa del Parque a escala 1:25.000.

El Parque en cifras

Inversiones anuales medias en el Parque Natural (1995-2015)

· Conservación y gestión de la naturaleza.....	410.000 €/año
· Uso público.....	345.000 €/año
· Total invertido al año	755.000 €/año
Subvenciones anuales medias	84.500 €/año
Ingresos anuales medios por aprovechamientos.....	437.000 €/año



Europa, con el medio rural y natural

Medio Natural gestionará cerca de 50 millones de euros del PDR 2014-2020



Cerca de 50 millones de euros en siete años. Eso es lo que la Dirección General de Medio Natural tiene previsto invertir en el marco del nuevo Programa de Desarrollo Rural de La Rioja 2014-2020 con el apoyo financiero de la Unión Europea. Con ellos se mejorará el estado de los bosques, se luchará contra los incendios forestales, se gestionarán la Red Natura y las especies amenazadas y se promoverán iniciativas de educación y sensibilización ambiental, demostrando que medio ambiente y desarrollo rural avanzan más unidos que nunca.

El Programa de Desarrollo Rural (PDR) de La Rioja fue adoptado oficialmente por la Comisión Europea el pasado 26 de mayo y en él se presentan las prioridades de nuestra región en la utilización de los 201 millones de euros de fondos públicos que están disponibles para el periodo 2014-2020. De ellos, 140 millones estarán cofinanciados entre la Unión Europea, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio

Ambiente y la CAR. La UE se hará cargo de 70 millones a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER); 13,5 millones provendrán de cofinanciación nacional, y el restante 40%, 56,5 millones de euros, correrán a cargo de los presupuestos de La Rioja. A esto hay que sumarle otros 61 millones de euros adicionales que la CAR aportará durante ese periodo para poder llevar a cabo los objetivos y

las medidas que se plantea el PDR.

En este escenario financiero y operativo para los próximos años, el medio ambiente tiene un marcado protagonismo, acorde con los principios de la Estrategia Europa 2020, que trata de lograr un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, también para el medio rural.

De hecho, la política de desarrollo rural de la UE ha evolucionado continuamente para responder a los



Julio Verdú

nuevos retos de las zonas rurales. El contexto y las necesidades del mundo rural actual poco o nada tienen que ver con aquella primera PAC de principios de los años sesenta que se gestó en tiempos de escasez alimentaria, y centró casi todos sus esfuerzos en abastecer a la sociedad de alimentos a unos precios asequibles que garantizaran un nivel de vida equitativo a la población agraria.

Mayores condicionantes ambientales

Desde hace ya unos años, el desarrollo rural, uno de los pilares de la Política Agrícola Común, no se concibe al margen del medio ambiente. En España se ejecuta a través de 18 Programas de Desarrollo Rural (PDR); uno a escala nacional y diecisiete

El PDR financia actualmente cerca del 50% de la inversión anual de Medio Natural

a escala autonómica. Los primeros Programas abarcaron el periodo 2007-2013. Para el nuevo periodo 2014-2020, la política de desarrollo rural se marca tres objetivos prioritarios: mejorar la competitividad de la agricultura, garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima, y lograr un desarrollo territorial equilibrado. Y otros tres transversales: innovación, medio ambiente y cambio climático.

De este modo, en los próximos años, el desarrollo rural y la protección del medio ambiente riojano caminarán más juntos que nunca. Tiene que ser así. Por ofrecer sólo un dato, la práctica totalidad de la Red Natura 2000 de La Rioja se encuentra en el medio rural, lo que demuestra la importancia del mismo en términos de patrimonio y riqueza natural. Y viceversa. Sólo un medio ambiente sano garantizará agua de calidad, suelos fértiles, turismo sostenible... y otros servicios esenciales para la economía que sustenta a los pueblos y los entornos rurales.

El PDR de La Rioja arranca con un análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que tiene nuestra región en el contexto socioeconómico, social y medioambiental. A partir de ahí detecta una serie de necesidades que se intentarán paliar en los próximos años a través de un completo programa de medidas.

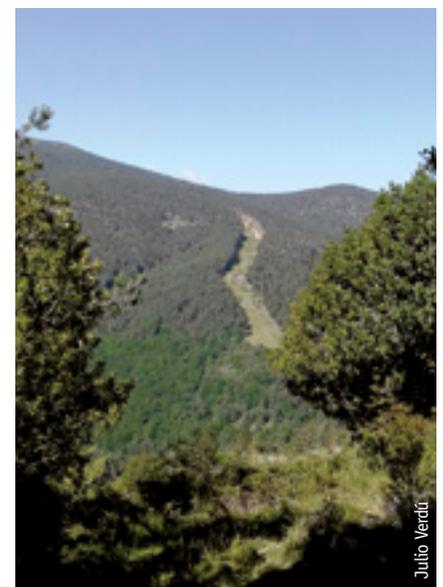
Entre las necesidades medioambientales básicas en La Rioja se encuentra, por un lado, seguir promoviendo prácticas agrarias respetuosas con el medio ambiente. También es crucial apoyar a la Red Natura 2000; conservar la biodiversidad, haciendo especial hincapié en el paisaje y las especies amenazadas; y mantener el bajo número de incendios forestales de los últimos años. Resulta asimismo necesario minimizar el riesgo de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas; fomentar la aplicación de técnicas productivas

para mantener las características de los suelos; fomentar un uso eficiente y sostenible del agua y la energía; incentivar la producción de biomasa; y mejorar los ecosistemas y la captura de carbono.

La conservación y preservación de medio natural constituye, por tanto, un objetivo prioritario de la actual política de desarrollo rural. En el Programa de Desarrollo rural de La Rioja 2014-2020 se han adoptado medidas específicas en este sentido, que se verán reforzadas por actuaciones de sensibilización y formación a los agentes del sector agrario y agroalimentario sobre el impacto de las actividades humanas en el medio, así como actuaciones de cooperación para la mitigación del cambio climático. Pero no sólo eso, la variable medioambiental se ha tomado en consideración en todas las medidas del PDR con objeto de minimizar los efectos sobre el medio natural y destacar y preservar unos recursos tan importantes en la región como son el paisaje y la biodiversidad.

50 millones para siete años

En conjunto, la Dirección General de Medio Natural va a gestionar durante el periodo 2014-2020 50,3 millones de euros. O lo que es lo mismo, una cuarta parte de los fondos del PDR irán a parar a acciones encaminadas a la mejora del medio



Julio Verdú

Las actuaciones de prevención de incendios tienen un peso importante en el Programa.

natural riojano. De hecho, desde el anterior periodo de programación el apoyo económico de FEADER se ha convertido en un pilar fundamental para la gestión habitual del entorno natural de nuestra región. Actualmente el presupuesto anual de inversiones de la Dirección General ronda los 16 millones de euros, por lo que en la práctica el PDR financia más del 50% de las mismas.

A principios del pasado año se declararon las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 en La Rioja, y se aprobaron los Planes de Gestión y Ordenación de los Recursos Naturales de cada uno de estos espacios. Unos meses después, el Gobierno de La Rioja aprobaba los Planes de Gestión de las Especies de Fauna y Flora Silvestre Catalogadas como Amenazadas. Se abría así una etapa clave para la conservación de la biodiversidad riojana en la que el PDR va a jugar un papel esencial, ya que la gran mayoría de las actuaciones que se van a acometer para el desarrollo y revisión de los planes de gestión de espacios y especies estarán cofinanciadas con

dinero del FEADER, en el contexto de la Medida 7 del Programa, que busca el apoyo a los servicios básicos y la población de las zonas rurales.

40 millones de euros se destinarán a inversiones para el desarrollo de zonas forestales y mejoras en los bosques

En esta misma Medida, el PDR recoge una partida cofinanciando las inversiones que se realicen para infraestructuras de promoción turística y uso público que favorezcan el desarrollo de las zonas rurales. Aquí se engloban la construcción y mantenimiento de áreas recreativas, la inversión en Centros de Interpretación, así como los gastos derivados de la conservación y mejora de la Red de Itinerarios Verdes y otros senderos que gestiona la Dirección General de Medio Natural, incluidas las vías pecuarias. En la actualidad la Red de Senderos tiene una longitud de unos 560 km cuyo mantenimiento incluye a lo largo del año labores de limpieza de basuras, desbroces, plantaciones,

drenajes, reparación de mobiliario y señalización, etc. que se cofinanciarán a través del Programa.

La sensibilización, divulgación y educación ambiental también tienen su hueco en el marco financiero del PDR, que continuará apoyando las diferentes líneas de publicaciones que se editan periódicamente para dar a conocer y sensibilizar a la población de las principales cuestiones medioambientales. La revista Páginas de Información Ambiental, los folletos de la Red de Senderos, o monografías e informes sobre variados temas son algunos de los ejemplos. En cuanto a la educación ambiental, en la actualidad cerca de 16.500 alumnos participan a lo largo del año en las distintas iniciativas del Programa Centros Educativos Hacia la Sostenibilidad (CEHS) que desarrollan las Consejerías de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y Educación, Formación y Empleo.

Actuaciones beneficiosas para la fauna

Una de las medidas en las que participa Medio Natural es el apoyo



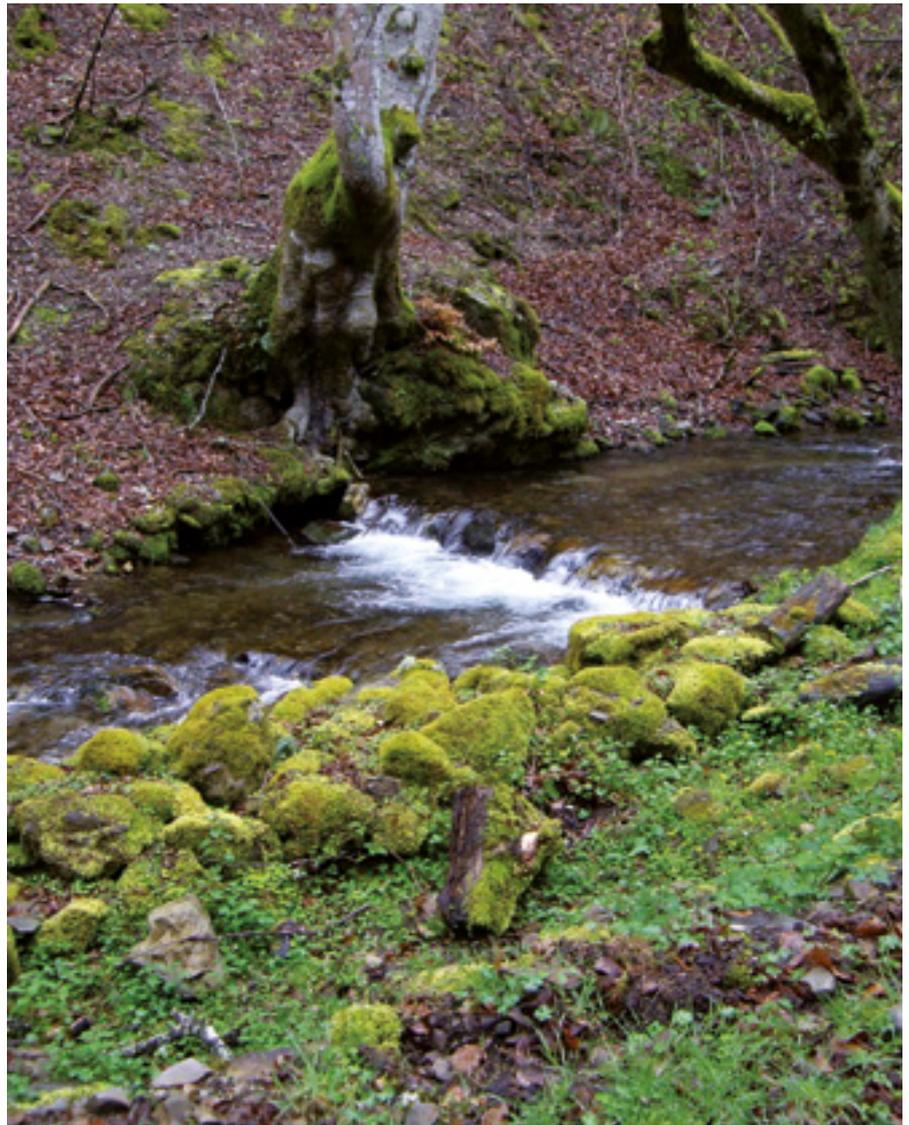
El PDR financia inversiones en uso público que favorezcan el desarrollo de las zonas rurales, como el mantenimiento de la Red de Senderos.

a inversiones no productivas vinculadas a la realización de objetivos agroambientales y climáticos (Medida 4.4). En conjunto se van a destinar durante los próximos años 2.000.000 € a actuaciones de integración paisajística de explotaciones agrarias, mejora del paisaje agrario, conservación y recuperación de zonas húmedas y riberas, o mejora de hábitats para especies amenazadas en el medio agrario mediante la construcción de primillares, balsas de anfibios, etc. Esta medida servirá también para sufragar las inversiones en prevención de riesgos para la fauna a través de la corrección de tendidos eléctricos, pasos de fauna, escalas de peces, o mantenimiento de nidos de cigüeña entre otros, así como para abordar medidas de lucha contra la invasión de especies exóticas de flora y fauna.

En la práctica, esta medida financiará la labor de recuperación de las riberas de los ríos riojanos que se viene acometiendo en los últimos años. En lo que va de siglo se han recuperado más de 600 hectáreas de bosques de ribera, lo que resulta especialmente significativo si se tiene en cuenta que la superficie total de vegetación ripícola en La Rioja ronda las 4.100 hectáreas. Asimismo se seguirán financiando actuaciones en riberas que pretenden mejorar el hábitat piscícola e incrementar la productividad de los tramos fluviales. Durante el periodo 2007-2013, Medio Natural intervino en la mejora de 525 km de río con objeto de contribuir a la mejora de los hábitats fluviales mediante la apertura de sendas, frezaderos, refugios, tratamientos selvícolas, etc.

El FEADER apoyará el desarrollo y revisión de los planes de gestión de la Red Natura 2000 y de las especies amenazadas

También se encajarán aquí, entre otros, los trabajos de seguimiento de la ocupación por las poblaciones de anfibios de las charcas acondicionadas en zonas forestales de montaña



Las actuaciones que realiza Medio Natural para mejorar el hábitat piscícola también se cofinancian a través de FEADER.

dentro del Plan de Conservación de los Anfibios de La Rioja, que se gestó y puso en marcha con el anterior PDR. Otra de las iniciativas que se seguirán cofinanciando con el Programa son las labores de corrección de tendidos eléctricos peligrosos para la avifauna, que reciben también el apoyo económico de Iberdrola. Durante el anterior periodo FEADER se actuó en 32 tendidos eléctricos, corrigiendo 411 apoyos para evitar la electrocución de aves y señalizando 271 vanos para reducir la muerte por colisión. En total se actuó en más de 105 kilómetros de líneas eléctricas, labor que continuará en los próximos años para tratar de eliminar todos los puntos de la red eléctrica riojana que entrañen riesgos para las aves.

Mejoras del medio forestal

El grueso de los fondos que gestiona Medio Natural en el PDR tienen como objetivo mejorar los bosques y el medio forestal en general. La Medida 8, que incluye inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejoras en la viabilidad de los bosques contempla 40 millones de euros.

Aquí se engloban varias líneas de actuación. La primera de ellas son las ayudas a la reforestación y creación de superficies forestales, dirigidas a los ayuntamientos y propietarios de terrenos rústicos con el fin de sufragar la primera forestación de estas parcelas y el mantenimiento de las repoblaciones. Las ayudas cubren tanto los costes de implantación de la forestación, como las primas de



El PDR contempla 6 millones de euros para reforestación y creación de superficies forestales en el periodo 2014-2020.

mantenimiento de las forestaciones realizadas en los 5 primeros años tras la plantación, y primas compensatorias por la pérdida de renta derivada de la sustitución de cultivos anteriores.

La restauración forestal contribuye a reducir el efecto invernadero, enriquece los suelos en determinadas zonas y disminuye el riesgo de incendios forestales. Además, mejora la conservación de flora, fauna y aguas, y favorece la gestión natural equilibrada mediante el desarrollo de ecosistemas forestales beneficiosos para la agricultura. Durante el periodo 2014-2020 se destinarán a esta medida 6 millones de euros, de los que el FEADER aportará una tercera parte.

La prevención de los incendios forestales y la reducción de sus efectos negativos sobre el entorno natural son prioritarios en la gestión del medio forestal riojano y como tal cuentan con un importante peso específico en el Programa de Desarrollo Rural. De hecho, la Submedida 8.3 que la regula es la

más importante económicamente de cuantas gestiona Medio Natural, con un presupuesto de 17,5 millones.

Las actuaciones en el medio natural acaparan la cuarta parte del presupuesto global del PDR de La Rioja

Con ellos se realizarán diversas actuaciones dirigidas a crear y mantener infraestructuras de apoyo y estructuras de vegetación de los sistemas forestales más eficaces frente a los incendios: creación y mantenimiento de áreas y fajas cortafuegos, tratamientos selvícolas preventivos a través de desbroces, podas, o clareos, adecuaciones de manejo de ganado para control de la vegetación, construcción y mejora de pistas, control de plagas, creación y mejora de puntos de alerta y vigilancia y de puntos de agua para las labores de extinción, etc. En el periodo 2007-2013 se actuó sobre 10.562 hectáreas de arbolado; de ellas, en unas 6.880 se incidió precisamente en labores

específicas de prevención de incendios como fajas, áreas cortafuegos, etc. En cuanto a las pistas forestales, durante esos años se abrieron más de 92 kilómetros de pistas forestales nuevas para facilitar la gestión de los montes, y se intervino en otros 1.900 kilómetros para llevar a cabo labores de conservación y mejora.

También se cofinancian las actuaciones para restaurar los daños que hayan provocado en el medio forestal incendios u otros desastres naturales. Aquí estaría la extracción de madera quemada, la reparación de infraestructuras, tratamientos selvícolas que ayuden a la regeneración natural del arbolado, o siembras y repoblaciones en zonas donde la regeneración natural no sea posible o sea insuficiente.

La otra submedida que acapara un importante volumen del presupuesto del PDR, (Submedida 8.5), servirá para ayudar a la Comunidad Autónoma de La Rioja a financiar inversiones que tengan por objetivo incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales. Son todo

el conjunto de trabajos que ayudan a mejorar la estructura de las masas forestales, potencian su carácter de utilidad pública, fomentan su función de sumidero de carbono, protegen los suelos, mejoran la regulación hídrica o contribuyen a mantener su biodiversidad. Entre 2007 y 2013 se actuó en cerca de 3.700 hectáreas para tratar de mejorar de las condiciones biológicas de las masas mediante podas, clareos, desbroces... En el nuevo periodo habrá 14,5 millones de euros que se destinarán también a la elaboración de estudios sobre hábitats y especies de interés, instrumentos de ordenación territorial, actuaciones sobre el hábitat que favorezcan la biodiversidad, mejora de ecosistemas fluviales, etc.

Junto a esto, los bosques gestionados por las entidades privadas y las inversiones privadas en el sector de la silvicultura juegan cada vez un papel más importante en la actividad económica de las zonas rurales. Por eso es esencial incentivar a los titulares de derechos de superficies forestales y a las entidades locales propietarias de montes a que inviertan en tecnologías forestales así como en la transformación, movilización y comercialización de los productos forestales.

Con este fin habrá subvenciones para elaborar instrumentos de gestión de los montes, conseguir la Certificación Forestal Sostenible, realizar plantación de riberas, y cuidados culturales puntuales en choperas. Entre 2007 y 2014 se gestionaron 357 expedientes de ayudas al sector forestal privado con los que se plantaron 224 hectáreas de choperas, se realizaron trabajos y cuidados culturales en otras cerca de 2.330 hectáreas, y tratamientos selvícolas en más de 800 hectáreas de monte.

Por último, Medio Natural, como órgano responsable de la conservación de las especies de fauna amenazada ha participado activamente en la elaboración de la medida 10, Ayudas Agroambientales, y más concretamente en la submedida referida a la Mejora del Hábitat para la Protección de las Aves Esteparias.

Estas ayudas están incluidas en el presupuesto de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, que se encarga también de su gestión, y persiguen mejorar la calidad del hábitat de las aves esteparias mediante el mantenimiento de linderos, el cultivo de leguminosas de secano y el manejo de barbechos. Estas actuaciones forman parte de



El Programa también incluye ayudas para el sector forestal privado.

los Planes de Gestión de las Aves Esteparias aprobados por Decreto 55/2019, y supondrán una inversión de 375.000 euros durante los siete años de vigencia del Programa.

Tenemos por delante siete años para seguir avanzando en el desarrollo sostenible de nuestro medio rural, que no es sino el lienzo sobre el que se esboza el futuro de nuestro patrimonio natural.

APOYO DEL PDR 2014-2020 AL MEDIO NATURAL DE LA RIOJA (€)

MEDIDA	FEADER	MAGRAMA	CAR	TOTAL	ADICIONAL CAR	TOTAL
4.4.1. Inversiones no productivas para objetivos medioambientales y climáticos	696.063	134.537	561.526	1.392.127	607.872	2.000.000
7. Servicios básicos y renovación de poblaciones rurales	2.458.271	475.142	1.983.129	4.916.542	3.583.457	8.500.000
8.1 Reforestación y creación de superficies forestales	2.088.191	403.611	1.684.579	4.178.382	1.823.617	6.000.000
8.3 Prevención y reparación de daños a los bosques	6.090.558	1.177.201	4.913.356	12.181.116	5.318.883	17.500.000
8.5 Inversiones para mejorar los ecosistemas forestales	5.046.462	975.395	4.071.066	10.092.924	4.407.075	14.500.000
8.6 Inversiones en tecnologías y productos forestales	626.457	121.083	505.673	1.252.914	547.085	1.800.000
	17.006.003 €	3.286.971 €	13.719.032 €	34.012.007 €	16.287.992 €	50.300.000 €



Producción de la ortofoto de 1956-57 en La Rioja

Los fotogramas aéreos han sido siempre un instrumento muy valioso para la gestión territorial

En su estado original permiten la fotointerpretación visual de grandes zonas del territorio, alcanzando su máxima utilidad cuando son sometidos a un proceso de ortorrectificación con el fin de obtener imágenes de escala uniforme.

Estos documentos rectificadas denominados “ortofotografías”, son una de las herramientas más utilizadas por técnicos de todo tipo: ingenieros agrónomos, ingenieros de montes, urbanistas, técnicos medio-ambientales, etc. en la gestión de todos los asuntos relacionados con el territorio.

Pero su utilidad va más allá del trabajo diario, ya que estas imágenes constituyen también una importante fuente de información para la realización de estudios evolutivos e históricos del territorio, a la que recurren historiadores, arqueólogos investigadores y público en general.

El Gobierno de La Rioja, consciente de la importancia que supone disponer de este tipo de documentos, está llevando a cabo un proyecto con el fin de recopilar todos los vuelos que las distintas administraciones públicas han realizado en su territorio.

Se trata de disponer de un catálogo completo de imágenes de referencia tomadas en distintos momentos de su historia, con el objetivo de servir de base para el estudio y evolución de los cambios acaecidos.

Los trabajos se inician con la recopilación de la información. Una vez se dispone de los fotogramas, estos se localizan y georreferencian para acometer posteriormente la ortorrectificación.

Entre los vuelos fotogramétricos que se han realizado en el territorio de La Rioja, tiene especial importancia el ejecutado por la United States Air Force (USAF) en los años 1956 y 1957, conocido como “Vuelo Americano”.

Las fotografías aéreas de este vuelo aportan una información muy valiosa ya que representan el estado y desarrollo de las infraestructuras, construcciones, hidrografía, así como las modificaciones en los usos del suelo, cultivos y vegetación, en una época de grandes cambios en el territorio español.

No hay que olvidar que estas imágenes fueron tomadas en el momen-

to en que se aprobó la primera Ley del Suelo de 12 de mayo de 1956 de España, de manera que toda construcción que no estuviese presente en las fotografías de 1956 debería cumplir esta normativa que regulaba el derecho a edificar, alterando consecuentemente el valor del suelo.

Es por ello que este tipo de información suscita el interés de un gran número de usuarios de diferentes ámbitos: administraciones públicas, universidades, empresas privadas y ciudadanía en general.

En las fotografías obtenidas con este vuelo se pone de manifiesto un territorio apenas transformado, donde se pueden observar los aprovechamientos agrarios y forestales anteriores a todo el conjunto de actuaciones territoriales (Plan Nacional de Estabilización Económica) que se desarrollarían a partir de los años 60.

Gracias a los acuerdos recogidos en el convenio de colaboración firmado entre el Gobierno de La Rioja y el Instituto Geográfico Nacional (IGN) para actuaciones en el Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT), ha sido posible disponer en formato digital de los fotogramas correspondientes a este vuelo, para así abordar el proceso de ortorrectificación.

Este proceso tiene como objetivo final disponer de un mosaico (imagen continua) de ortofotos con el detalle

y geometría necesaria para ser la base cartográfica de referencia de la época.

Ortofografía aérea

La “ortofotografía” es un producto cartográfico generado a partir de una fotografía o fotograma de una zona de la superficie terrestre que ha sido georreferenciada y corregida en sus deformaciones (Figura 1) con el fin de obtener un documento cartográfico de escala uniforme.

Una ortofoto mantiene toda la riqueza informativa del fotograma original permitiendo, a diferencia de este, la medición a escala de distancias y superficies, garantizando el ajuste con los mapas existentes sobre la zona de referencia.

Es por tanto necesario corregir en el fotograma original los desplazamientos debidos a la inclinación del eje de la toma y los desplazamientos debidos al relieve de la superficie fotografiada.

La producción de ortofotografías (ortorrectificación) se realiza mediante un proceso riguroso que comprende diferentes fases:

- Escaneado de negativos
- Orientación de las fotografías aéreas
- Obtención de un Modelo Digital del Terreno (MDT)
- Ororrectificación de cada fotograma
- Ajuste radiométrico
- Mosaicado

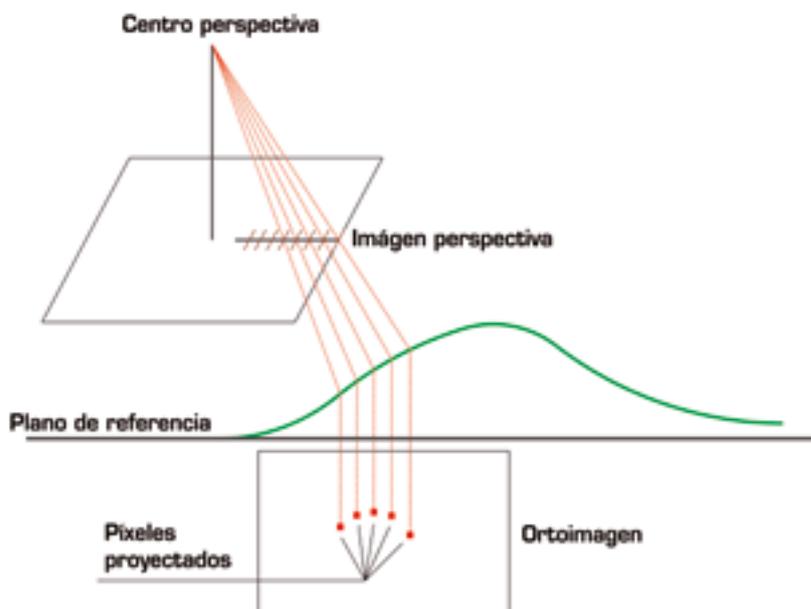


Figura 1. Esquema de ortorrectificación de fotos aéreas

El proceso de producción de ortofotos a partir de un vuelo fotogramétrico histórico no es una tarea sencilla ya que para conseguir unos resultados de calidad, es indispensable una buena digitalización de los fotogramas (mediante escáner fotogramétrico) y disponer de datos de la máxima precisión acerca de la geometría del vuelo y reglaje de los dispositivos utilizados.

Este procedimiento inicial determinará la calidad de las tareas de postproceso y obtención de productos procedentes del vuelo como son la formación de los modelos digitales del terreno y la restitución estereoscópica.

Vuelos fotogramétricos históricos en España

Los primeros trabajos de fotografía aérea en España datan del año 1896-1913 con la creación del Servicio de Aerostación Militar. La obtención de imágenes aéreas en ésta época se corresponden fundamentalmente con la zona central de España.

En la década de los años veinte comienzan las primeras aplicaciones civiles de la fotografía aérea en España en el ámbito de la cartografía catastral, pero su uso no se generalizará hasta después de 1945.

Por otra parte, las Confederaciones Hidrográficas, tras su creación en el año 1926, serían pioneras en utilizar las técnicas fotogramétricas para la obtención de cartografía de base de

las cuencas hidrográficas. Pero no sería hasta el año 1933, cuando el IGN comenzara a contratar los primeros vuelos fotogramétricos para la realización de algunas hojas del Mapa Topográfico Nacional.

En la década de los años 40 y 50 del siglo XX se llevan a cabo los primeros vuelos fotogramétricos completos de España orientados a la producción de cartografía topográfica. El primer vuelo, denominado Serie A, se realizó durante los años 1945 y 1946 por la Army Map Service (AMS) de los Estados Unidos.

El segundo vuelo, denominado Serie B, coloquialmente conocido como “Vuelo Americano”, se realizó entre los años 1956 y 1957 por la AMS. Es un material fotográfico de gran importancia ya que muestra la situación de España antes de las actuaciones territoriales enmarcadas en el Plan de Estabilización Económica que se desarrollaría a partir de la década de los años 60.

Entre los años 1967 y 1968 se realizó un tercer vuelo (Serie C) parcial de España, que sólo cubriría la zona central del territorio nacional y otro posterior entre los años 1981-1985 (Serie D).

Entre 1980 y 1986, el IGN junto con el Servicio Geográfico del Ejército realizaría un cuarto vuelo a nivel nacional a escala 1:30.000, que proporcionaría una instantánea del territorio, previa a la incorporación de

España en la Unión Europea (1986) y a la puesta en marcha de la Política Agraria Común (PAC).

Entre ambas fechas 1973-1986, se realizó un vuelo interministerial, denominado IRYDA (Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario) que resulta de gran interés por la escala de representación (1:18.000) a la que fue realizado. Además, es el punto intermedio entre el vuelo de 1956 y los vuelos más actuales (Olystat 1997-1998) cuando se producen los cambios en las políticas económicas y territoriales de España.

Existen además vuelos parciales del territorio, realizados en los años 1972 y 1983, a escala 1:15.000 respectivamente, así como una importante colección de vuelos, con fines catastrales, realizados entre los años 1987 y 1992.

Como se puede comprobar, la mayor parte de los vuelos fotogramétricos han sido realizados por la Administración General del Estado (AGE), pero a finales del siglo XX muchas Comunidades Autónomas y algunas compañías privadas comenzaron a participar en la producción de coberturas fotográficas regionales.

En el caso de La Rioja, existe un vuelo a escala 1:20.000 realizado entre los años 1983-1984 por la empresa eléctrica Iberduero que cubre todo el territorio de la Comunidad Autónoma.

El Gobierno de La Rioja, por su parte, realizó en el año 1989 un vuelo fotogramétrico a escala 1:18.000 con

Tabla 1. Relación de vuelos fotogramétricos de ámbito nacional y regional de interés para la Comunidad Autónoma de La Rioja

AÑO	VUELO	ORGANISMO	ESCALA	ÁMBITO
1945-1946	Americano. Serie A	AMS	44.000	España
1956-1957	Americano. Serie B	AMS/CECAF	33.000	España
1973-1986	IRYDA / Ministerios	Interministerial	18.000	España
1980-1986	Nacional. Serie D	IGN/SGE	30.000	España
1983-1984	Regional. La Rioja	Particular (Iberduero)	20.000	La Rioja
1987-1992	Catastro	MAPA	18.000	España
1997-1998	Olystat	MAPA	40.000	España
1989	Regional. La Rioja	Gobierno de La Rioja	18.000	La Rioja
2000	Regional. La Rioja	Gobierno de La Rioja	18.000	La Rioja
2004	PNOA. Regional	IGN - Gobierno de La Rioja	18.000	La Rioja
2006	PNOA. Regional	IGN - Gobierno de La Rioja	18.000	La Rioja
2009	PNOA. Regional	IGN - Gobierno de La Rioja	18.000	La Rioja
2011	Regional. La Rioja	Gobierno de La Rioja	18.000	La Rioja (parcial)
2012	PNOA. Regional	IGN/FEGA	18.000	La Rioja
2014	PNOA. Regional	IGN/FEGA - Gobierno de La Rioja	18.000	La Rioja



Figura 2. Casco urbano de Logroño en los años 1956 y 2014.

cobertura regional para abordar la restitución fotogramétrica del Mapa Topográfico Regional de La Rioja a escala 1:5.000.

En el año 2000, se realizó un segundo vuelo a nivel regional para generar una ortofoto de la época.

Es a partir del año 2004 cuando se crea el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), proyecto cofinanciado y cooperativo entre la Administración General del Estado (AGE) y las Comunidades Autónomas, que tiene como objetivo la obtención de productos fotogramétricos comunes para todo el territorio nacional, con especificaciones técnicas consensuadas entre todas las administraciones implicadas y cuyo resultado es la obtención de ortofotografía digital.

En el marco del proyecto PNOA, el Gobierno de La Rioja dispone de ortofotografía PNOA en los años 2004, 2006, 2009, 2012 y 2014.

En la Tabla 1 se observa la relación de vuelos fotogramétricos de interés

en el ámbito de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

Además de los vuelos que se han relacionado, existen un variado número de vuelos de carácter comarcal y local, realizados para la redacción de instrumentos de planeamiento urbano y para la gestión de concentraciones parcelarias.

Vuelo Americano de 1956-1957

Entre los años 1956 y 1957, la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF) en cooperación con el Ejército del Aire de España, realizó un vuelo fotogramétrico de todo el territorio Español orientado a la producción cartográfica.

Por estas fechas el uso de fotografías aéreas para realizar levantamientos cartográficos estaba ya generalizado, entre otras cosas por la experiencia adquirida durante los trabajos realizados durante la II Guerra Mundial.

En el contexto de la Guerra Fría, el ejército de los Estados Unidos, dada la localización estratégica de la Península

Ibérica, fijó entre sus objetivos el establecimiento de relaciones con España para formar parte del ambicioso proyecto destinado a realizar un levantamiento cartográfico de Europa.

Para el Gobierno Español, la situación ventajosa de la cooperación vendría dada por la modernización de algunas bases aéreas, y por la disponibilidad de un vuelo fotográfico de todo el territorio así como la actualización cartográfica de sus hojas a escala 1:50.000.

El Vuelo Americano de 1956-57 es un vuelo de interés para el público en general dado las características técnicas y la fecha de obtención del mismo, ya que coincide con la aprobación en 1956 de la primera Ley del suelo estatal española, lo que le confiere una importancia fundamental para el estudio de todos los aspectos relacionados con la evolución del urbanismo, tal como se puede comprobar en las Figuras 2 y 3.



Figura 3. Casco urbano de Villamediana de Iregua en los años 1956 y 2014.

El vuelo fotográfico que se realizó entre marzo de 1956 y septiembre de 1957, cubriría la totalidad del país con más de 60.000 fotografías en blanco y negro con una escala media aproximada de 1:33.000 y una altura equivalente a 5.500 metros de altura.

Proceso técnico de producción de ortofotos

El proceso de ortorrectificación del vuelo americano en el ámbito de la Comunidad Autónoma de La Rioja es similar al seguido para vuelos realizados con cámaras fotogramétricas analógicas (ya en desuso).

La metodología seguida comprende de las fases siguientes:

- 1) Recopilación de información del vuelo.
- 2) Escaneado de fotografías.
- 3) Tratamiento inicial y control radiométrico de fotografías.
- 4) Definición de bloques de trabajo.
- 5) Obtención de puntos de apoyo sobre el terreno.
- 6) Aerotriangulación.
- 7) Obtención del Modelo Digital del Terreno (MDT).
- 8) Ortorrectificación y ajuste radiométrico.
- 9) Mosaicado.

La información de partida a emplear en la producción de ortofotos es el vuelo fotogramétrico histórico en blanco y negro a una escala aproximada 1:33.000. El vuelo fue realizado con cámara métrica analógica de 23 x 23 cm de formato de película con una focal de 150 mm, recubrimiento longitudinal del 60% y recubrimiento lateral del 30%.

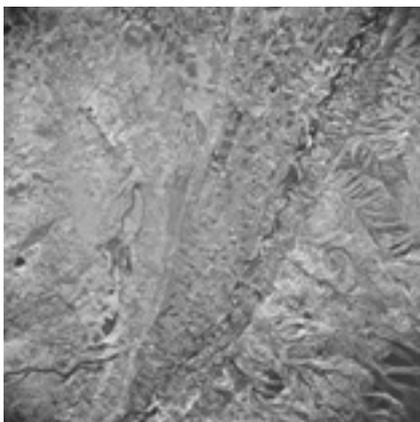


Figura 4. Fotografía del vuelo de 1956-1957.



Figura 5. Mosaico completo de la ortofoto de 1956 una vez realizado el ajuste radiométrico.

En primer lugar, se han llevado a cabo los procesos de recopilación de información analógica (fotogramas, gráficos de vuelo, certificados de calibración,...) y digital (bases de datos de centros de proyección, modelos digitales del terreno posteriores,...).

Se ha partido de los fotogramas ya escaneados y a continuación se ha procedido al apoyo topográfico y aerotriangulación.

Para el apoyo de puntos se ha utilizado la base de datos de puntos de apoyo disponible y además se ha recurrido a la obtención directa de puntos a partir de la identificación sobre los pares estereoscópicos. Todos estos puntos se han utilizado como puntos de control en el proceso de aerotriangulación.

Para mejorar la calidad geométrica de las ortofotografías se ha partido de un modelo digital del terreno correspondiente al año 2010 que ha sido adaptado al vuelo mediante edición de operador en zonas de cambios sustanciales.

Una vez ajustado el modelo digital del terreno a las condiciones del año 1956, se ha procedido a la ortorrectificación de los fotogramas (Figura 4) y a su posterior ajuste radiométrico con el fin de generar una imagen continua del territorio, geométrica y radiométricamente correcta (Figura 5).

Resultados y difusión de productos

Los trabajos de ortorrectificación encargados por el Gobierno de La Rioja,

permiten disponer de un mosaico de ortofotos de todo el territorio de la Comunidad Autónoma de La Rioja con una resolución espacial de 1 m/píxel y de una calidad excepcional, considerando la información fotográfica y de referencia de la que se partía y la complejidad técnica del proceso.

Estos documentos, para los que se ha diseñado una colección cartográfica 1:10.000 específica, están siendo muy utilizados por todos los servicios técnicos de la Administración Regional.

El Gobierno de La Rioja, fiel a su práctica de poner al alcance de todos los usuarios los documentos geográficos de interés, de una manera abierta y gratuita, facilita desde su página web las ortofotos y ortofotomapas de este vuelo.

De forma simultánea los documentos también son accesibles a través de otros canales de información de naturaleza más técnica como son los servicios de mapas Web Map Service (WMS), vi-



Figura 6. Detalle de la zona del cuartel militar donde hoy se ubica el Ayuntamiento de Logroño.



Figura 7. Ortofotomapa 1:10.000 del casco urbano de Calahorra (1956-1957)

sualizadores geográficos, base de datos geográfica y repositorios “git”.

Acceso y descarga de información

La página web de información geográfica del Gobierno de La Rioja facilita entre otros la descarga de documentos ortofotográficos georreferenciados en formato jpg y ecw en su resolución gráfica original (1m/pixel) y ficheros cartográficos en formato GeoPDF.

El ámbito espacial de cada una de las imágenes que se distribuyen coincide con la distribución de hojas cartográficas 1:10.000, tal como viene definida en el Real Decreto 1071/2007, de 27 de Julio, por el que se Regula el Sistema Geodésico de Referencia Oficial en España.

Una vez en la web www.iderioja.org, es necesario acceder al apartado “Descarga de datos geográficos y mapas”, mediante cualquiera de los enlaces que se señalan en la imagen.

Ya en el apartado de descargas de datos, es necesario seleccionar la colección “Ortofoto 1956” y a continuación pulsar en la zona de mapa sobre la hoja que se quiere consultar/descargar. Hecho esto, en el margen derecho de la página se ofrecen todos los productos disponibles para el entorno que se ha seleccionado (Figura 8).

También es posible realizar la descarga de las ortofotos a través de un servicio de mapas WMS

que se ha configurado para estos fines: <http://ogc.larioja.org/wms/ortofotos/request.php> seleccionando la capa denominada “Descarga de ortofotos”.

Este servicio se puede invocar desde aplicaciones geográficas compatibles OGC y visualizadores geográficos que soporten el estándar WMS, como el Geovisor IDERioja <http://bit.ly/1zejd68>.

Conclusiones

El denominado Vuelo Americano de 1956-1957 es uno de los documentos geográficos de referencia más importantes que existen en España.

Adaptarlo para su uso cartográfico mediante el procedimiento de la ortorrectificación ofrece la posibilidad de utilizar esta información a través de aplicaciones geomáticas para la realización de análisis, mediciones y comparaciones con documentos geográficos de épocas más recientes.

La disponibilidad de la ortofoto también permite incorporar esta documentación en todo tipo de servicios de mapas interactivos y la edición de colecciones cartográficas conformes.

La culminación de este proyecto satisface una vieja aspiración del Gobierno de La Rioja que tiene como objetivo la creación de fuentes de referencia histórica objetivas y de calidad.

LOS AUTORES:

Gonzalo López García

Es Jefe de la Sección de Sistemas de Información Geográfica del Gobierno de La Rioja.

Ana García de Vicuña Ruiz de Argandoña

Ingeniera en Geología y Cartografía, especializada y experta en el diseño de procesos geográficos y cartográficos con herramientas ETL (Extract, Transform, Load).

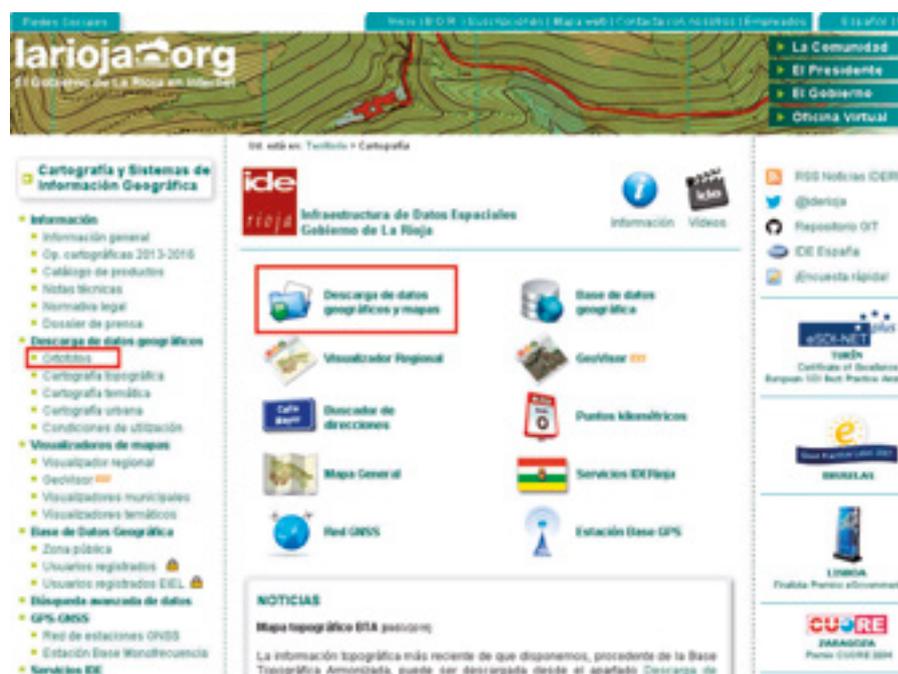
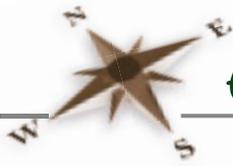


Figura 8. Enlaces para la descarga de ortofotos aéreas desde la página <http://www.iderioja.org>



Un bosque único



Localizado en el borde septentrional de la sierra de la Demanda, en torno al valle del Citoria, y rodeado por una abrupta zona de montes entre los que destaca el pico de Torocuervo (1.933 metros), se encuentra el municipio de Valgañón. A la belleza que conserva su núcleo urbano, con calles de piedra y el encanto típico de los pueblos de montaña, se le suman multitud de rincones en sus alrededores capaces de ofrecer al visitante a lo largo de todo el año un sinfín de atractivos relacionados con el senderismo y la montaña.

Uno de los mayores tesoros de estas tierras se encuentra en la línea

de colinas herbosas situadas entre el alto de La Pradilla y Ezcaray, tradicional zona de pastoreo de los pueblos de ambas vertientes. Allí, en medio de extensos y fértiles pastos, se encuentra el único bosque de acebos de toda La Rioja y uno de los mejor conservados de Epaña.

El acebal de Valgañón es un ecosistema muy singular de gran valor ecológico que se ha mantenido gracias a los usos tradicionales que los habitantes de la comarca le han dado al monte. Antaño, constituía una despensa primordial de alimento para el ganado mediante el ramoneo, al ser la hoja de acebo

muy apetecible. Su tupida cubierta favorecía el resguardo del ganado doméstico, tanto de los intensos fríos invernales como de los sofocantes calores veraniegos. También se recuerda cómo, cuando llegaba la Navidad, vecinos de Valgañón acudían al acebal para cortar las ramillas más vistosas cuajadas de frutos rojos, y que después se vendían, incluso a otras regiones, como adorno navideño. Las dos rutas que os proponemos os permitirán conocer este mágico lugar, fresco y acogedor en los meses más calidos, deslumbrante por el llamativo color de su fruto en invierno.



Longitud: 4,5 kilómetros (ida/vuelta).

Duración aproximada: 1'30 horas.

Dificultad: baja.

Medio: a pie.

Época recomendada: especialmente primavera y otoño; verano.

Una vez pasada la iglesia de Tres Fuentes, en la tercera curva de la carretera vemos que sale una pista. Podemos dejar el coche allí, al lado de una señal que avisa de peligro de firme deslizante en días de lluvia. Existe la posibilidad de llegar con el coche hasta la Dehesa, pero es mejor caminar por la pista, cómoda y sin problemas, para disfrutar de las preciosas vistas de Valgañón y el valle del Ciloria que nos ofrece el ascenso.

Tras subir poco más de un kilómetro llegamos sin dificultades a los enormes praderíos de la Dehesa de Valgañón. El espacio formado por los pastizales, la laguna de Anguta y los refugios de piedra que vemos frente a nosotros forman una estampa bucólica que invita a disfrutar de la tranquilidad de lugar y que nos recuerda tiempos pasados en los que la localidad tenía una importante cabaña de ganado lanar y vacuno. Aunque hoy quedan pocos ganaderos, todavía es común en buen tiempo ver vacas sueltas o algún rebaño de ovejas disfrutando de estos prados tan frescos. La huella del ganado también se ve en los troncos de algunos de los muchos acebos que crecen en estos prados, muchos centenarios, moldeados en formas caprichosas por la acción

de los animales y los fríos vientos de estas sierras.

Si queremos, desde aquí podemos acercarnos a las ruinas de la aldea de Anguta, deshabitada desde 1970, entre las que sobresalen los restos de la iglesia de la Asunción. También veremos las terrazas, ahora prados invadidos por brezos, de los antiguos campos de cereal.

Un poco más adelante de los refugios encontramos por fin la entrada al acebal, una pequeña (ocupa alrededor de 10 hectáreas) aunque importante masa de acebos, en la que encontraremos ejemplares que llegan a alcanzar portes arbóreos de unos 15 metros. Merece la pena dedicar un rato a disfrutar del ambiente de este mágico lugar. En los troncos de algunos acebos aún se aprecian las "cicatrices" de cuando se sacaba la liga de acebo para la caza de aves fringílicas. El regreso lo haremos por el mismo camino.



Pistas para disfrutar de Valgañón y su entorno

Edificios religiosos y arquitectura:

- Iglesia parroquial de Nuestra Señora de Tres Fuentes: el primitivo edificio era románico (s. XIII) de una sola nave; en el s. XVIII se construyeron las capillas laterales del Salvador, del Santo Cristo de la Vera Cruz y el pórtico. Junto al ábside se encuentra la Fuente de Tresfuentes (s. XVII, de estilo herreriano).
- Iglesia de San Andrés apóstol (s. XVIII, de sillería y mampostería).
- "La Casa Grande": edificio solariego blasonado, con fachada de sillería. En la plaza del pueblo.

De interés:

Siglos atrás Valgañón tuvo una intensa actividad ganadera. Hoy la economía del municipio se basa en la explotación de sus importantes recursos forestales, en la actividad cinegética y, cada vez más, en el turismo.

A marcar en el calendario:

- San Isidro (15 de mayo): se acude en romería a la Iglesia de Tresfuentes y después a la dehesa para celebrar una comida popular. Allí se celebra la llamada "lucha de toros", en la que era común ver a los pastores realizar apuestas.
- Fiesta de acción de Gracias (penúltimo fin de semana de agosto). En ellas se celebra la popular "Patatada".
- 13 de junio, San Antonio de Padua; 16 de agosto, San Roque, con romería, misa y comida popular;

¿Buscas más información?:

- Oficina de Turismo de La Rioja: 902 277 200 www.lariojatourismo.com



Para los más motivados

SENDERO DE TRES FUENTES AL ACEBAL

Longitud: 8 kilómetros (circular).

Duración aproximada: 2'30 horas.

Total desnivel: 300 m.

Dificultad: baja.

Medio: a pie.

Época recomendada: primavera y otoño.

A tener en cuenta: en algunos tramos del camino el firme no es muy regular por lo que se recomienda llevar calzado apropiado.



La ruta parte de la iglesia de Nuestra Señora de la Tres Fuentes, una joya del románico situada a unos 800 metros de Valgañón, en la carretera que se dirige a la localidad burgalesa de Fresneda de la Sierra. Comenzamos el paseo por la parte trasera de la iglesia. Pasamos junto a la fuente de los tres caños y avanzamos hasta ver un camino que sube a nuestra izquierda y que abandonaremos en apenas unos metros para tomar una sendita que se intuye a la izquierda y asciende por la pradera hasta llegar a la curva de la carretera, donde esta el mirador. A partir de aquí, seguimos por la senda que va más hacia la derecha, cada vez más ancha y bien dibujada, adentrándonos en el barranco de la Dehesa.

La subida por el barranco, bastante empinada en algunos tramos, nos ofrece unas vistas fabulosas de la Sierra de la Demanda y una amplia muestra de la botánica riojana. Laderas de quejigo adhesionado, en las que aparecen salpicadas encinas; aulagas, brezos, saucos, fresnos... y conforme nos internamos en el barranco, hayas, que colonizan el fondo de este cauce antes de que la

ruta se asome a las extensas praderas de la Dehesa de Valgañón.

Aquí el paisaje cambia de manera radical y pone ante nosotros una amplia panorámica con grandes pastizales que se elevan suavemente por las laderas de los cerros circundantes. Podemos acercarnos hasta la balsa de Anguta, rodeada por un murete de piedra, en la que habita una nutrida comunidad de anfibios y reptiles. Continuamos la marcha por un camino poco marcado por la pradera que deja a su izquierda dos pequeños refugios. Destaca a nuestro alrededor el verde intenso de los acebos que crecen salpicados por la pradera; pero lo mejor del recorrido está por llegar. Una especie de túnel nos adentra en el acebal de Valgañón. Es un lugar mágico y sorprendente para quien nunca ha estado allí. El acebo, especie que casi todos conocemos como

arbusto, tiene aquí porte arbóreo conformando un bosque único en La Rioja, un lugar umbrío y húmedo único por el que perdernos para descubrir ejemplares de gran tamaño y también decenas de acebos fascinantes, de formas "imposibles" y troncos retorcidos.

Tras visitar el acebal, volvemos sobre nuestros pasos, subiendo al refugio. Pasamos por encima de la balsa en dirección a la pista y la tomamos hacia la izquierda, descendiendo hasta llegar a la carretera. Unos 500 metros más abajo, al llegar a una curva de 180°, dejamos la carretera y seguimos bajando por una estrecha sendita que sale del mismo borde de la carretera, con cuidado porque es un firme bastante irregular que suele estar bastante encharcado. Caminando junto al arroyo paralelos a un bonito hayedo, regresaremos en unos minutos a nuestro punto de partida.



Puedes descargar los **tracks para GPS** de todos los senderos publicados en esta sección en el apartado de itinerarios verdes de la web de medio ambiente del Gobierno de La Rioja
www.larioja.org/medioambiente

De la Confint Rioja... a Bruselas

El programa Centros Educativos Hacia la Sostenibilidad (CEHS) sigue creciendo año a año y haciéndose más visible dentro de la comunidad educativa. Uno de sus momentos clave, y también uno de los más valorados por alumnos, profesores y familias son las Confint, que sintetizan y sacan a la luz el trabajo realizado a lo largo del año en cada uno de los centros educativos y, después, en el conjunto de la región. Este curso además, la voz de La Rioja ha llegado más lejos; primero a Barcelona, y después hasta Bruselas a donde viajaron para contar su experiencia dos alumnas y una profesora riojanas, elegidas entre cientos de compañeros de todo el país.

Para los cerca de 8.000 alumnos de todas las edades que estudian en alguno de los centros del programa CEHS, las siglas “Confint”, desconocidas para muchos ciudadanos, hace tiempo que tienen mucho sentido. Las Conferencias Internacionales de Jóvenes a las que hacen referencia se han trasladado del ámbito internacional también al estatal, al autonómico y al entorno más cercano a los alumnos, su propio centro educativo, convirtiéndose estos últimos cursos en una fecha muy importante en el calendario escolar.

Esos días, los participantes en el proyecto CEHS se juntan, debaten y exponen lo que a lo largo del proyecto han visto que son los problemas ambientales más preocupantes de su centro, y plantean soluciones que ellos mismos están poniendo en práctica o lo harán en los próximos años. También allí eligen entre sus

compañeros a sus representantes de en la Confint regional.

Este año la Confint Rioja se celebró el 13 de mayo. Allí se juntaron 84 alumnos, 40 docentes y una docena de personas entre asesores, facilitadores y técnicos de las Consejerías de Medio Ambiente y de Educación, responsables del proyecto. Soñaron juntos con el colegio sostenible ideal, decidieron cómo responsabilizarse para avanzar hacia esa meta y comunicaron sus conclusiones a los adultos en el Plenario celebrado en la Universidad de La Rioja.

La Confint Rioja 2015 tuvo dos protagonistas muy especiales, Claudia y Mónica, alumnas del Celso Díaz de Arnedo y del Colegio San Agustín de Calahorra, que unos meses antes resultaron elegidas en la II Confint Estatal de Barcelona para representar a nuestro país en la Conferencia Internacional de Jóvenes ‘Salvemos



el planeta’. Estas jóvenes “embajadoras” de La Rioja y la profesora que les acompañó, Blanca Millán, tuvieron la oportunidad de comparar con otros jóvenes europeos sus inquietudes y propuestas para lograr un entorno más sostenible.

Todas coinciden en calificar la experiencia como inolvidable. Destacan sobre todo la cantidad de cosas que han aprendido, la motivación de los alumnos y profesores que trabajan por la sostenibilidad y el medio ambiente en otros países de Europa, la ilusión de descubrir cómo gente tan distinta, con preocupaciones y modos de vida tan diversos, comparte su preocupación por el entorno que nos rodea. Bruselas quedará para siempre como un gran recuerdo ...pero la Confint sigue. La próxima cita será en tan solo unos meses en todos los colegios del programa CEHS.



Blanca, Mónica y Claudia, representantes de La Rioja en la Confint europea.



Musgo para medir la calidad del aire

La Universidad de La Rioja, junto a otras cuatro universidades y a varias empresas de siete países europeos, participa desde hace unos años en "Mossclone", un proyecto cuyo objetivo era desarrollar un nuevo instrumento biotecnológico capaz de monitorizar la calidad del aire mejorando las técnicas actuales. El resultado de este proyecto es Mossphere, una esfera fabricada con un clon de musgo del tipo esfagno cultivado en laboratorio, lo que le permite conseguir una respuesta a los contaminantes homogénea, y que es capaz de captar los niveles de contaminación del ambiente por las partículas del aire o la lluvia que se posan sobre él, tales como hidrocarburos, metaloides, metales pesados y pesticidas.

El Mossphere se coloca al aire libre, a 4 metros sobre el suelo y, tras un periodo de exposición adecuado, se lleva a laboratorio en bolsas selladas para analizar los diferentes niveles de concentración presentes en el musgo. Hasta la fecha se ha ensayado con bastante éxito en varias experiencias-piloto en ubicaciones urbanas, industriales y rurales; con tan sólo 50 esferas se puede vigilar la calidad del aire de una ciudad de unos 15 kilómetros cuadrados, lo que da idea del potencial de este descubrimiento. ■



Sojuela, tierra de mariposas

El Ayuntamiento de Sojuela y la asociación para la Defensa del Medio Ambiente Rural de La Rioja (ADEMAR) han dado a conocer recientemente LEPISOJUELA, un interesante proyecto de educación ambiental que pretende catalogar, conservar y divulgar los lepidópteros de esta localidad. El exhaustivo trabajo de campo que ha llevado a cabo la asociación a lo largo de todo un año ha permitido descubrir que este municipio riojano alberga en poco más de 15 km² el 73% de las mariposas ropalóceras (diurnas) riojanas y casi el 50% de las mariposas de la Península Ibérica y Baleares.

El proyecto, financiado con apoyo del proyecto LEADER, ha finalizado con una exposición en la Casa de la Nieve de Sojuela, que cuenta con una docena de paneles informativos y con una colección de referencia. La muestra pretende ser itinerante y viajar por la Mancomunidad de los pueblos de la zona para dar a conocer este valioso patrimonio natural. También se han diseñado y marcado dos rutas de observación de lepidópteros y se ha editado una Guía Visual de Mariposas Diurnas de Sojuela, de carácter gratuito. ■



Nájera recupera el camino de Pasomalo

La Asociación de Amigos de la Historia Najerillense ha llevado a cabo este verano la tercera y última edición del Campo de Trabajo Internacional Pasomalo, una iniciativa que ha permitido recuperar esta antigua calzada, vía de comunicación entre los pueblos del valle del Najerilla y Nájera. Este año han participado diez personas de ocho países diferentes que han realizado labores de limpieza de basuras, desbroce de maleza y plantación de árboles del tramo que faltaba de recuperar, el más alejado al municipio. También se ha reparado el camino en algunos puntos en los que estaba a punto de desaparecer.

Gracias al proyecto se podrá volver a disfrutar de este histórico camino que, junto a su valor medioambiental y paisajístico, ofrece además un rico abanico de yacimientos arqueológicos. ■





Cerca de 150 expertos analizaron en Logroño las principales amenazas del visón europeo



Logroño fue escenario el pasado 25 de junio del II Seminario del proyecto LIFE Lutreola Spain, un encuentro que congregó a cerca de 150 expertos para tratar las principales amenazas a la conservación del visón europeo en España

Durante el seminario se analizaron los principales factores de mortalidad no natural de la especie en nuestro país para tratar de encontrar soluciones que contribuyan a garantizar su conservación: la destrucción del hábitat y la fragmentación y la mortalidad fruto de las infraestructuras. También se presentaron algunos trabajos de restauración y proyectos que ya se están llevando a cabo, para minimizar estos riesgos.

El seminario es una de las actividades de divulgación del proyecto LIFE Lutreola Spain, que

cuenta con un presupuesto de 2,5 millones de euros, cofinanciado al 75% por la Comisión Europea, y se promueve entre 2014 y 2018 en País Vasco, La Rioja, Aragón y Comunidad Valenciana.

El visón europeo (*Mustela lutreola*) es una de las especies más amenazadas de Europa, catalogado en Peligro de Extinción por la UICN desde 2011. Hace poco más de un siglo ocupaba gran parte del continente y hoy su área de distribución se ha visto reducida a pequeños fragmentos que no alcanzan un 10% de la superficie original. En España las estimaciones más recientes apuntan a que su población no supera los 500 ejemplares. Se distribuye fundamentalmente por la cuenca media alta del río Ebro, así como por los ríos Cantábricos del País Vasco y Navarra. ■

La oferta de los espacios naturales protegidos de La Rioja supera las 200 actividades para todos los públicos

El programa de actividades de uso público que la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente organiza cada año en los espacios naturales protegidos de La Rioja - el Parque



Natural de la Sierra de Cebollera, la Reserva Natural de los Sotos del Ebro en Alfaro y el Área Natural Singular de la Laguna de Hervías-cuenta este año con 206 propuestas diferentes para todos los públicos y gratuitas. Las actividades comenzaron en primavera y continuarán hasta entrado el otoño. La oferta completa se ha recogido en un único folleto informativo del que se han editado 12.000 ejemplares, y que se puede descargar también en la web www.larioja.org/medioambiente.

La guía de recorridos interpretativos y educativos de diferentes niveles sigue siendo la base de la programación. Además, se incluirán tanto actividades de iniciación como de especialización y también nuevas actividades centradas en los recursos naturales o que relacionan éstos con la literatura, la fotografía, la etnografía, etc. Buena parte de ellas tendrán como escenario el Parque Natural de la Sierra de Cebollera, que tiene un protagonismo especial en el programa coincidiendo con su 20 aniversario.

En total, la Consejería dedica algo más de 26.500 euros, cofinanciados con FEADER, a este programa de actividades, que se desarrollan especialmente durante fines de semana y festivos para facilitar la participación del mayor número posible de personas. ■



“Amigos de los ríos” limpian de plásticos y residuos de envases la ribera del Ebro

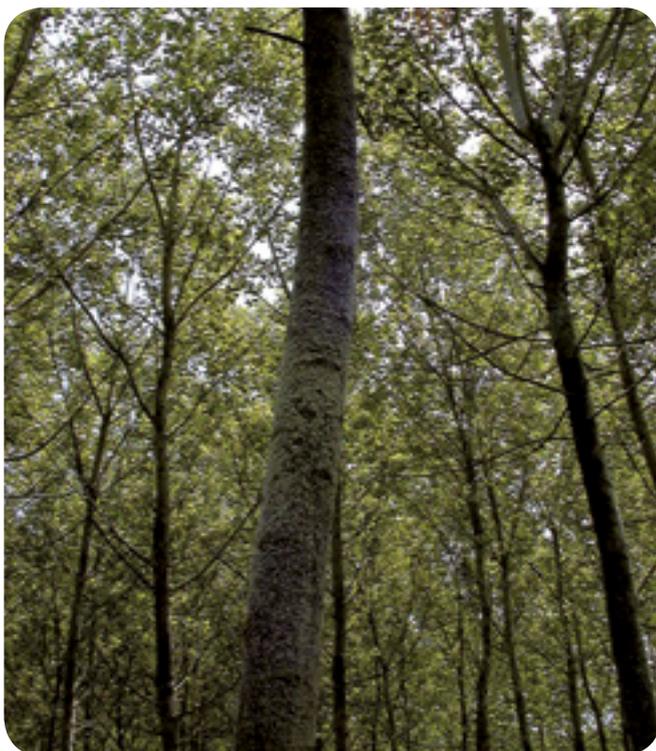
A principios de junio arrancó la campaña de voluntariado para realizar la limpieza de envases ligeros y plásticos acumulados en las riberas del Ebro promovida por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, Ecoembes y Paisaje Limpio. La colaboración ciudadana y el trabajo en equipo, de forma coordinada con las administraciones y organizaciones, son la base de esta campaña centrada en diferentes tramos seleccionados del río a su paso por los municipios donde las recientes crecidas del Ebro ocasionaron mayores afecciones.

En la campaña han participado grupos de escolares pero también vecinos de las zonas donde se ha actuado y ciudadanos de todas las edades que han prestado su ayuda para limpiar nuestras riberas. A lo largo del verano se han limpiado, entre otros tramos, la reserva Natural de los Sotos del Ebro en Alfaro, el Parque del Ebro de Logroño, las riberas de la zona del Soto Galo y el polígono de Cantabria, los sotos de Sotofresno, Peñacasas y los alrededores de la Ermita de Aradón, en Alcanadre, la desembocadura del Leza, el Soto de la Concha en Calahorra, o las riberas de las Vías Verdes de Fuenmayor y el Cortijo.

Todos los participantes han contado con el equipamiento necesario para realizar las labores de limpieza y con el apoyo de monitores profesionales encargados de organizar, coordinar y supervisar el plan de acción.



La limpieza en las riberas se complementa con una potente campaña en las redes sociales y con actividades lúdicas y de confraternización entre los voluntarios, así como el reparto o sorteo de premios. ■



270.500 euros para actuaciones de desarrollo y ordenación de bosques en zonas rurales

La Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente destinará este año 270.500 euros a subvencionar acciones de desarrollo y ordenación de los bosques en zonas rurales. La finalidad de estas ayudas es diversificar las actividades de la población rural agrícola, ofreciendo alternativas a su renta tanto en su explotación directa como en el empleo que genera la actividad forestal. Para ello, la Orden 4/2006 de la Consejería que las regula establece siete líneas de actuación para impulsar una gestión más sostenible de nuestros bosques.

Entre las líneas de actuación que se financian se incluyen la restauración de riberas y zonas salinas, la plantación de chopos, los tratamientos selvícolas y contra plagas en bosques, los trabajos y cuidados culturales en choperas, la construcción y mejora de vías forestales, cortafuegos y puntos de agua, y la redacción de proyectos de ordenación y planes técnicos de montes. ■



La VIII edición del Concurso Fotográfico 'Medio Ambiente de La Rioja', dedicada a la fauna, reúne 544 fotografías de 126 autores

Captar con el objetivo de la cámara cualquier fotografía que refleje las características de la fauna silvestre de La Rioja, su comportamiento, o la relación que existe entre hombre y animal. Ese ha sido el reto que ha planteado este año a los aficionados a la fotografía el VIII Concurso Fotográfico Medio Ambiente de La Rioja, organizado por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente con la colaboración de la Agrupación Fotográfica de La Rioja.

En total, han participado en el certamen 126 fotógrafos de toda España que han aportado 544 fotografías de especies animales que residen de manera permanente o temporal en el territorio riojano de forma silvestre, no doméstica. El primer premio, dotado con 3.000 euros, ha sido para el logroñés Gonzalo Barrio Mata con una original y sugerente fotografía de una mantis religiosa que lleva por título "¿Quién anda por ahí?".

El segundo premio, 2.000 euros, ha sido para el fotógrafo Eduardo Ruiz Baltanás, vecino de Lardero, que ha sabido capturar con su objetivo la belleza del instante en el que un ejemplar de aguilucho cenizo se posa sobre un campo de colza en flor. El tercer puesto lo ganó la imagen de una enigmática e inquietante culebra bastarda, inmortalizada por Álvaro Hernández Pérez, de Arnedo, que recibirá un premio de 1.000 euros. El concurso incluye también un premio especial para residentes en La Rioja que en esta edición ha ido a parar al logroñés Asier Burgoa González, por una delicada imagen titulada "Mariposa en zarzamora".

El concurso fotográfico está demostrando año tras año cómo el medio ambiente riojano es fuente de inspiración y creatividad para un gran número de profesionales y aficionados al mundo de la fotografía, lo que unido al creciente prestigio del certamen y a la cuantía de los premios, explica que cada año atraiga a autores de todo el país. En esta edición, algo más de dos terceras partes de los autores que se han presentado son riojanos (85), mientras que los 41 restantes proceden de otras provincias, especialmente de Navarra y el País Vasco. Hasta la fecha, las ocho ediciones del concurso han conseguido reunir 5.445 fotografías.

Exposición itinerante

Otra de las señas de identidad de este certamen es la exposición itinerante con una selección de las mejores fotografías, 32 imágenes, que recorrerá hasta finales de año las principales cabeceras de comarca riojanas. Tras su paso por Alfaro, la exposición podrá visitarse en las siguientes fechas y lugares.

- Arnedo: del 2 al 15 de septiembre. Centro Cultural Caja Rioja.
- Logroño: del 1 al 28 de octubre. Centro de Enseñanzas no Regladas Julio Luis Fernández Sevilla, sede de la Universidad Popular.
- Haro: del 14 al 30 de noviembre. Centro Cultural Caja Rioja.
- Calahorra: del 2 al 22 de diciembre. Centro Cultural "Deán Palacios". ■



1º premio: Gonzalo Barrio Mata.



2º premio: Eduardo Ruiz Baltanás.



3º premio: Álvaro Hernández Pérez.



Premio especial residentes: Asier Burgoa González.

Si quieres recibir todas las semanas **información** actualizada sobre las novedades de la web de **Información Ambiental** del Gobierno de La Rioja entra en www.larioja.org/medioambiente y suscríbete. También puedes seguirnos en [twitter@MAmbienteRioja](https://twitter.com/MAmbienteRioja) y en www.flickr.com/photos/medioambientelarioja

<http://proyectoislarenovable.iter.es/el-juego>

ISLA 100% es un juego multiplataforma cuyo objetivo consiste en conseguir la mayor penetración posible de energías renovables en el sistema eléctrico de una isla alimentada exclusivamente por fuentes de energía convencionales. En el juego serás el promotor de energías renovables de una isla y deberás ir instalando tecnologías renovables a lo largo de diversos años “virtuales” hasta lograr la máxima puntuación posible. Tienes 3 niveles de dificultad, que se irán desbloqueando a medida que logres el objetivo mínimo establecido para cada nivel. El juego está disponible también para su descarga como APP en dispositivos Android e iOS, en idiomas inglés y español.



<http://www.juegos-geograficos.es>

¿Te gusta la geografía? ¿Quieres poner a prueba tus conocimientos sobre nuestro planeta? Si es así seguro que en esta página web que te proponemos vas a pasar un rato fantástico. Tiene muchos juegos de preguntas, entretenidos y estimulantes, para mejorar los conocimientos geográficos sobre los países, los continentes, las regiones, la tierra, la atmósfera, los océanos, los mares, los lagos, los ríos, las montañas, las islas, los archipiélagos, los desiertos, las áreas metropolitanas, los volcanes... y otros temas que podrán a prueba tu cerebro. Un recurso útil para profesores, para estudiantes y, en definitiva, para todo el que quiera explorar y aprender sobre el mundo.

<http://www.migraciondeaves.org/>

El programa Migra que desarrolla SEO/BirdLife, con la colaboración de la Fundación IBERDROLA, estudia los movimientos de muchas especies de aves a lo largo de uno o varios años para conocer con detalle qué especies realizan grandes movimientos, sus rutas migratorias, áreas de reposo durante el viaje y áreas de invernada, qué especies realizan únicamente movimientos dispersivos fuera de la época de reproducción y cuáles son absolutamente sedentarias. Para acceder con exactitud a todos estos datos se marcan las especies con transmisores basados en la localización por satélite. Desde la web toda esta información está a disposición de los estudiosos y aficionados a la ornitología.



<http://recursos.oxfamintermon.org/guia-gratuita-voluntariado>

Si eres una persona implicada en causas sociales y a la que le gusta ayudar a los demás de forma altruista y desinteresada, seguro que encontrarás muy útil esta publicación que te facilita Intermon Oxfam desde su página web. Se trata de una guía para descargar de forma gratuita en la que se detallan los distintos ámbitos donde se puede realizar un trabajo voluntario, desde la acción social, a la educación ambiental o el voluntariado educativo, deportivo y cultural. En la guía se explican las características de cada campo de acción, el tipo de voluntario que buscan, las entidades a las que dirigirse y los pasos que se deben dar para convertirse en voluntario.



Publicaciones



MANUALES TÉCNICOS DE BUENAS PRÁCTICAS PARA REDUCIR LA MORTALIDAD NO NATURAL DEL VISÓN EUROPEO

Gobierno de La Rioja, 2015
21x21 cm, 36 págs.
Publicación gratuita

El Gobierno de La Rioja participa en la actualidad en el programa Life Lutreola Spain para reducir la mortalidad del visón europeo, un mamífero amenazado de extinción a nivel mundial. En el contexto de este proyecto acaba de publicar un cuadernillo en el que se recogen tres manuales para reducir las principales causas de mortalidad no natural de esta especie amenazada: la destrucción y fragmentación del hábitat por el impacto de obras hidráulicas o minicentrales, y las muertes por atropello. Los manuales analizan cómo afecta cada uno de estos factores al visón europeo y proponen una serie de medidas para reducir estas afecciones. Una publicación de gran interés para profesionales de estos campos, representantes de la administración y técnicos o estudiosos.



MEMORIA DE LOS 20 AÑOS DE LA CREACIÓN DEL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA DE CEBOLLERA

Gobierno de La Rioja, 2015
21x21 cm, 61 págs.
Publicación gratuita

La pasada primavera el Parque Natural de la Sierra de Cebollera cumplió 20 años. Para conmemorar este aniversario, la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente ha editado una Memoria, disponible en formato papel y en pdf a través de la web www.larioja.org/medioambiente. La publicación recuerda los antecedentes que precedieron a la creación del Parque y recopila toda la normativa que ha surgido en este tiempo para, a partir de ahí, describir los principales hitos que han marcado estos 20 años de historia, tanto en materia de conservación de la naturaleza, como en la gestión y aprovechamiento sostenible de los recursos, y en materia de uso público. También se avanzan algunas propuestas de futuro, todo ello acompañado de bonitas imágenes del Parque y de un apartado estadístico con las cifras más destacadas del periodo.

Convocatorias

IX CONCURSO DE FOTOGRAFÍA 'MEDIO AMBIENTE DE LA RIOJA' DEDICADO AL PARQUE NATURAL DE CEBOLLERA

Está abierta la convocatoria de la IX edición del Concurso de Fotografía 'Medio Ambiente de La Rioja' que se organiza en colaboración con la Agrupación Fotográfica de La Rioja y que en esta ocasión está dedicado al Parque Natural de la Sierra de Cebollera, con motivo de su 20 aniversario. Tendrá cabida cualquier imagen del Parque Natural, su fauna, su flora, sus paisajes, su geología, los municipios que lo integran, el uso público así como fotografías que muestren la relación entre el hombre y el medio natural. Los fotógrafos interesados en participar tienen de plazo hasta las 14 horas del 18 de marzo de 2016 para presentar sus trabajos, un máximo de 5 fotografías por autor en formato digital en archivos JPEG de máxima calidad. Como en años anteriores, el certamen repartirá 6.300 euros en premios. Habrá un primer premio de 3.000 euros, un segundo de 2.000 euros, un tercero dotado con 1.000 euros y un premio especial de 300 para autores residentes en La Rioja.

PARA MÁS INFORMACIÓN:

Dirección General de Medio Natural.

Tel: 941 291 464

Correo-e: informacion.ambiental@larioja.org

www.larioja.org/medioambiente

NUEVA CONVOCATORIA DEL CENEAM CON LA ESCUELA

El Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) ofrece a todos los centros educativos de España la posibilidad de participar de forma gratuita en sus programas educativos, para acercar al alumnado destinatario al concepto de uso racional de los recursos naturales mediante diversas actividades tanto en exterior como en interior. En la actualidad oferta cuatro programas diferentes para alumnos de primaria, secundaria, bachillerato y ciclos formativos. En caso necesario, se proporciona también alojamiento gratuito.

El CENEAM cuenta con un equipo de educadores con largos años de experiencia en actividades educativas, dinámicas de grupos y actividades prácticas (talleres didácticos), y con un entorno natural excepcional en sus instalaciones de Valsain (Segovia). Para conocer con detalle la oferta que ha preparado para el próximo curso 2015-2016 se puede visitar su web, donde aparece también el formulario de inscripción.

PARA MÁS INFORMACIÓN:

Centro Nacional de Educación Ambiental – CENEAM

Tel: 921 471 711 / 941 471 744

Correo-e: ceneam@oapn.es

www.magrama.gob.es/es/ceneam/

Si quieres estar informado de otras convocatorias, visita:

www.larioja.org/medioambiente
apartado: anuncios y convocatorias



Click!

El medio ambiente riojano

a través de tus ojos

¿Quieres compartir con nosotros tus fotos digitales sobre el medio ambiente en La Rioja?



En busca de alimento

Paseando por "Tacadía", en el valle de Urbión, en Viniegra de Abajo, me topé con esta cierva que trataba de encontrar hierba para comer bajo la capa de nieve que cubría el suelo.

Almudena Miera Sainz (Viniegra de Abajo)

La revista "Páginas de Información Ambiental" publicará en cada número una selección de las fotografías remitidas por los lectores. Para participar debéis mandar vuestras imágenes digitales por correo electrónico a revista.piambiental@larioja.org acompañadas de vuestro nombre, apellidos, dirección y de un breve texto que describa o interprete la fotografía enviada (máximo 50 palabras). Las imágenes se mandarán preferiblemente en formato JPG y deberán tener una resolución mínima de 300 ppp.

Divisando el panorama

*Reserva Natural de los Sotos del Ebro en Alfaro.
Cristina Ortega (Cervera del Río Alhama)*



Primavera en el Iregua

Vanessa Ruiz (Nalda)



Rocío

Pasear a primeras horas de la mañana permite fotografiar las gotas de rocío que se posan en la vegetación.

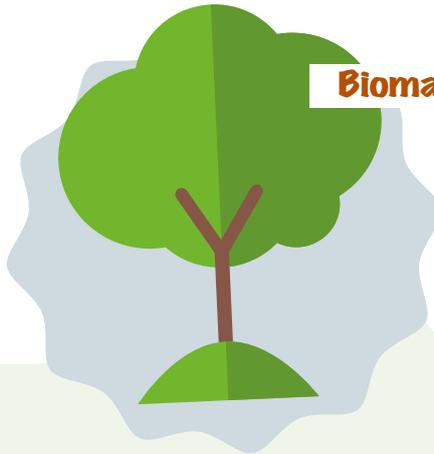
Julio Verdú (Logroño)

Caliente, caliente...

Ahora que el sol está más tiempo con nosotros es buen momento para que reflexionemos sobre la importancia que tiene el astro rey como generador de energía. La energía solar es actualmente una de las fuentes de energía limpia y renovable más rentable y fiable para satisfacer las demandas energéticas del planeta.

Tenemos muchas formas de usar el sol. Para producir electricidad, agua caliente, para generar calefacción en las viviendas, para producir vapor, para obtener iluminación natural y también diseñando edificios que aprovechen los recursos naturales del sol. Aquí tienes dibujadas distintas maneras de "captar" el sol. Intenta unir las flechas con su aplicación correspondiente.

Biomasa



Captador o colector solar



Iluminación natural

Vapor de agua

Combustible para los coches

Calefacción

Genera electricidad

Agua caliente

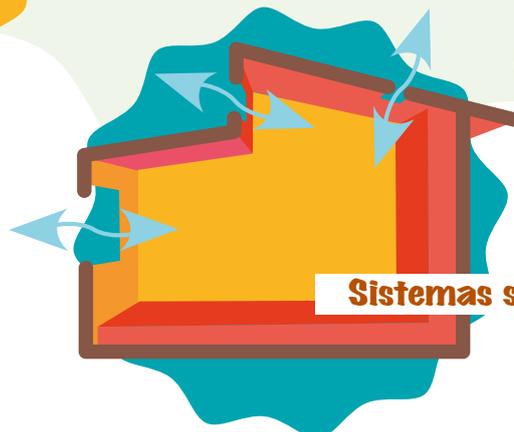
Ahorra electricidad



Colectores de concentración (espejos)

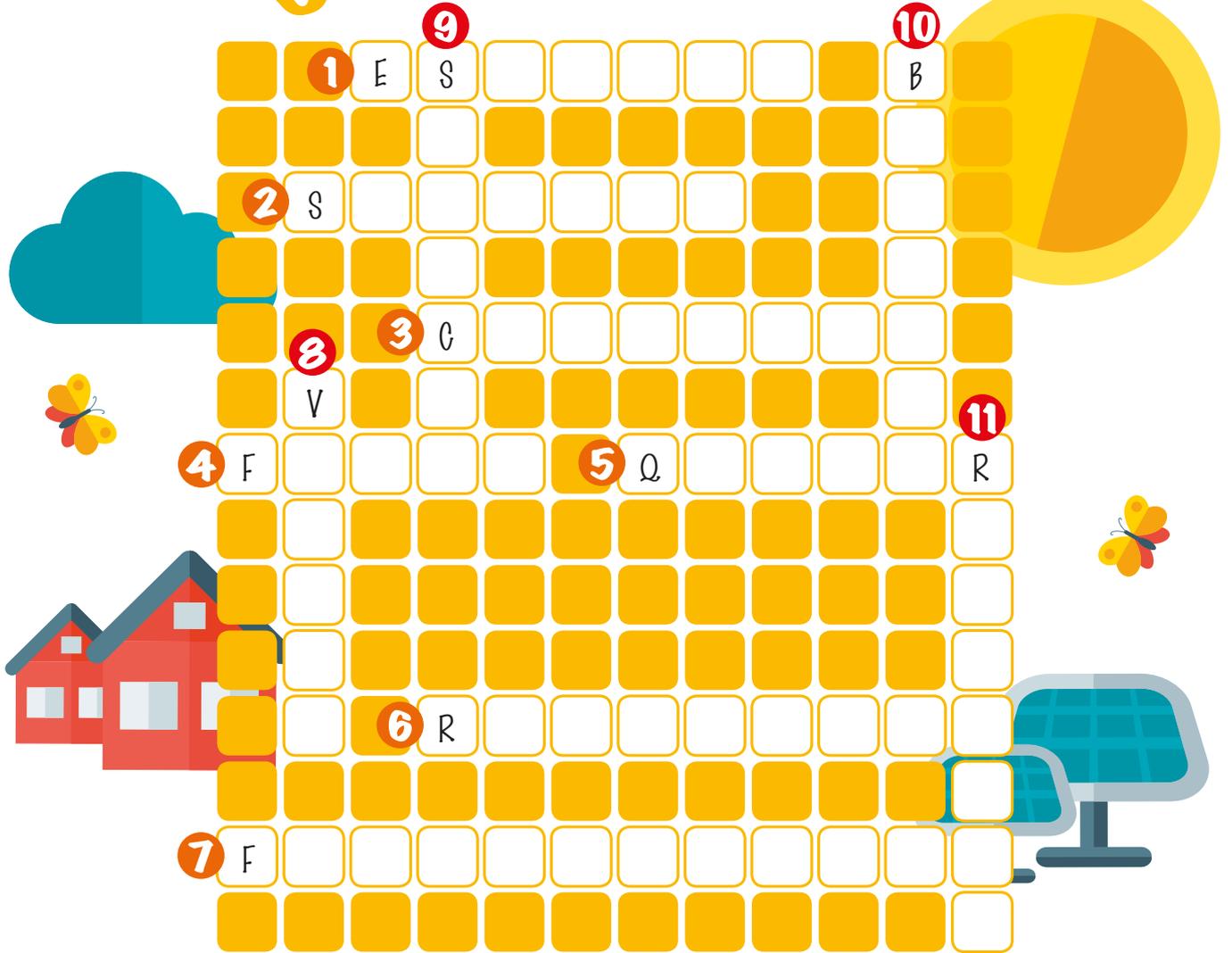


Células fotovoltaicas



Sistemas solares pasivos

Crucigrama soleado



Horizontales

- Las centrales solares se componen de gran cantidad de que concentran el sol.
- Las centrales solo funcionan de día.
- La electricidad puede ser o alterna.
- es la energía que viaja en rayos de luz.
- Al combustibles se produce CO².
- El sol es una fuente de energía porque siempre estará disponible.
- Una célula transforma la luz en electricidad.

Verticales

- Es una medida de la electricidad.
- Las células fotovoltaicas están hechas de un material llamado ..
- La colza es una simiente utilizada como combustible en un tipo de centrales eléctricas llamadas de ..
- Los objetos blancos y radiantes la luz del sol.

Soluciones:

CRUCIGRAMA SOLEADO: 1 Espejos | 2 Solares | 3 Continua | 4 Fotón | 5 Quemar | 6 Renovable | 7 Fotovoltaica | 8 Voltio | 9 Silicio | 10 Biomasa | 11 Reforestar
 CALIENTE, CALIENTE: Vapor de agua - Colectores de concentración (espejos) | Combustible para los coches - Biomasa | Calefacción - Sistemas solares pasivos | Genera electricidad - Iluminación natural
 CRUCIGRAMA SOLEADO: 1 Espejos | 2 Solares | 3 Continua | 4 Fotón | 5 Quemar | 6 Renovable | 7 Fotovoltaica | 8 Voltio | 9 Silicio | 10 Biomasa | 11 Reforestar





Eduardo Ruiz Baltanás



RED NATURA 2000 EN LA RIOJA

Peñas de Islallana

Espacio Red Natura:

“Peñas de Iregua, Leza y Jubera”



**Gobierno
de La Rioja**

Agricultura, Ganadería
y Medio Ambiente

