



naturaldeAragón

DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MEDIO RURAL

LOS PLANES PILOTOS DE
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL
MEDIO RURAL PERMITIRÁN
INVERTIR 49 MILLONES DE EUROS
EN EL MEDIO RURAL ARAGONÉS

• ESTUDIOS PARA AMPLIAR EL
PLAN INTEGRAL DE
DEPURACIÓN DE ARAGÓN A
TODO EL TERRITORIO

• ARAGÓN SE SUMA A LA
CELEBRACIÓN DEL AÑO
MUNDIAL DE LA DIVERSIDAD



◀ CULMINA LA CELEBRACIÓN
DEL 90 ANIVERSARIO DE LA
CREACIÓN DEL PARQUE

APNS, PIEZA ESENCIAL EN ▶
LA CONSERVACIÓN DEL
PATRIMONIO NATURAL





Compartimos tus proyectos





Índice

- 4 Noticias**
- 8 Planes piloto**
Un impulso definitivo al desarrollo sostenible del medio rural aragonés
- 11 Internacional**
Aragón, presente en la XV Conferencia Internacional sobre Cambio Climático en Copenhague
- 12 Estrategias medioambientales**
Plan de Acción del Gobierno de Aragón frente al cambio climático y de energías limpias
- 14 Calidad Ambiental**
Sistema de adhesiones a la EACCEL
- 15 Emisiones**
Información sobre la calidad del aire de Aragón en tiempo real
- 16 Aniversario de Ordesa**
El Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido celebró su 90 cumpleaños
- 18 Profesionales de élite**
Los Agentes de Protección de la Naturaleza, un cuerpo unido al territorio
- 20 Entrevista**
Enric Banda, Fundación "la Caixa"
- 22 Obras de regulación**
El Gobierno de Aragón construirá las balsas laterales del río Tastavins
- 24 Calidad de las aguas**
Estudio para ampliar la depuración a todo el territorio aragonés
- 26 Parques Naturales**
Restauración del monte Valdelinares del Parque Natural del Moncayo
- 28 Sensibilización**
Año Internacional de la Biodiversidad 2010 en Aragón
- 29 Biodiversidad**
Las últimas fotos de Camille antes de la hibernación
- 30 Novedades**
Banco de datos de la biodiversidad en Aragón
- 32 Encuentro profesional**
III Congreso Nacional de Especies Exóticas Invasoras.
- 33 Participación**
Consejo de Protección de la Naturaleza
- 34 Caza**
Medidas para la caza del ciervo en Monegros, Bajo Aragón-Caspe y Bajo Cinca
- 35 Certificaciones ambientales**
Deducciones fiscales protegiendo el medio ambiente
- 36 Parques Naturales**
Centro de interpretación de Calcena, en la cara oculta del Moncayo
- 37 Divulgación**
Los bosques de Aragón
- 38 Colección de la Red Natural de Aragón**
Comarca de la Ribera Alta del Ebro
- 39 Agenda y publicaciones**

Suscripción

Si desea suscribirse gratuitamente a la revista Natural de Aragón en formato papel, puede enviar un correo electrónico a: revista.medioambiente@aragon.es, indicando sus datos personales y dirección postal, o bien dirigiéndose a Sodemasa en el teléfono 976 405 041, o vía postal en Avda. César Augusto 3, 1º A, 50004 de Zaragoza. También puede realizar la suscripción a la versión electrónica de la revista, a través del servicio de Suscripciones de la web del Gobierno de Aragón: www.aragon.es.

El Departamento de Medio Ambiente garantiza la privacidad y confidencialidad de los datos de carácter personal y manifiesta su compromiso de cumplimiento con la normativa establecida en Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Portada impresa en papel Ikonorex Gloss de Torraspapel, Totally Chlorine Free. Papel en cuya fabricación se ha utilizado celulosa libre de cloro.

Interior impreso en papel Cyclus Print de Torraspapel. Fibras 100% recicladas post-consumo. Fabricado sin cloro ni blanqueantes ópticos.



Edita: Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente. Paseo María Agustín, 36, 50004, Zaragoza
• Directora: Mercedes Penacho Gómez • Directora adjunta: Estefanía Led Ramos • Consejo de Redacción: Manuel Alcántara de la Fuente, Agustín Santolaria, Miguel Ángel Clavero, Ángel García Córdoba, Arturo Daudén Ibáñez, Fernando Otal, Eduardo Viñuales • Departamento de Medio Ambiente: Tel 976 715 815 • Publicidad: Tel 976 735 500 • Realización: Comunicación y Medios de Aragón S.L. Hernán Cortés 37, 50005 Zaragoza. Tel: 976 700 400 • Impresión: INO Reproducciones • Depósito Legal: Z-491-2002 • www.aragon.es • revista.medioambiente@aragon.es

“LA CHIFLADA HISTORIA DEL AGUA”, DIVERSIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA LOS MÁS PEQUEÑOS

El Instituto Aragonés del Agua organizó durante el mes de diciembre un espectáculo infantil, “La chiflada historia del agua”, que se escenificó en varios centros comerciales de Zaragoza. La función abordaba temas como el reciclaje, el consumo responsable o las energías renovables, en un espectáculo familiar y participativo que, a su vez, ahondaba en el conocimiento y la historia del río Ebro. El objetivo era hacer reflexionar, de manera divertida, sobre nuestro comportamiento en torno a los ríos y al medio ambiente. Según el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, que asistió a una de las representaciones acompañado por el director del Instituto Aragonés del Agua, Rafael Izquierdo, “mantener en el futuro la calidad de las aguas y de los recursos medioambientales que hoy disfrutamos está en manos de los más pequeños, por eso es nuestro deber sensibilizar y hacerles ver el papel que tienen en el cuidado de su entorno y en el futuro del planeta”.



APADRINAR UN ÁRBOL POR CADA NIÑO QUE NAZCA

Bajo el lema “Un niño, un árbol: ayúdale a crecer”, la directora general de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, Anabel Lasheras, presentó, recientemente, en Villar del Cobo una iniciativa que pretende ofrecer la posibilidad de apadrinar un árbol a todos los niños y niñas que nazcan en la provincia de Teruel a partir de este año. Más de cincuenta niños participaron en la Fuente La Cobeta de Villar del Cobo en esta presentación en la que se plantaron 1.500 árboles, en una actividad organizada por el Departamento de Medio Ambiente, a través de la gerencia de desarrollo socioeconómico de la comarca de Albarracín y la empresa pública Sodemasa. De esta manera se contribuye a la reforestación de zonas desfavorecidas, al acondicionamiento de áreas recreativas y al incremento del turismo en zonas de montaña. Los interesados en contar con más información pueden solicitarla en los correos electrónicos desarrolloalbarracin@sodemasa.com o bpolo@sodemasa.com o a través de los números de teléfono 978704044 y 609706105.



EL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE ASUME LA GESTIÓN DEL NUEVO CENTRO DE VISITANTES DE TORLA

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón ha asumido, desde el mes de enero de 2010, la gestión y mantenimiento del nuevo Centro de Visitantes de Torla. De esta forma, se completan las competencias asumidas por el Gobierno de Aragón cuando se transfirió la gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido a la Comunidad Autónoma en julio de 2006. En concreto, el acuerdo recoge la cesión de la parcela en la que se ubica el centro, y del propio centro, y de tres parcelas anexas correspondientes al aparcamiento de vehículos.

El Centro de Visitantes de Torla se inauguró el pasado 1 de julio de 2009. Fue financiado con 9'6 millones de euros por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Cuenta con una superficie de unos 2.300 metros cuadrados y, tanto en su concepción espacial como en el uso de los materiales, se ha buscado su integración en el paisaje natural y tradicional del entorno. Está concebido no sólo como un punto de atención a los visitantes que acuden al Parque sino también como un espacio de divulgación que permite dar a conocer y poner en valor en espacio tan significativo para Aragón.

ECOVIDRIO Y EL GOBIERNO DE ARAGÓN LANZAN UNA CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN

El Gobierno de Aragón y Ecovidrio, asociación sin ánimo de lucro creada para gestionar la recogida selectiva y el reciclado de los residuos de envases de vidrio en España, ponen en marcha durante los próximos meses una campaña de sensibilización para fomentar el reciclado de vidrio entre los ciudadanos aragoneses, así como para informar sobre qué envases deben depositarse en el contenedor de vidrio y cuáles no (como porcelana, cerámica, loza o cristal, materiales muy dañinos y perjudiciales para el reciclado de vidrio).

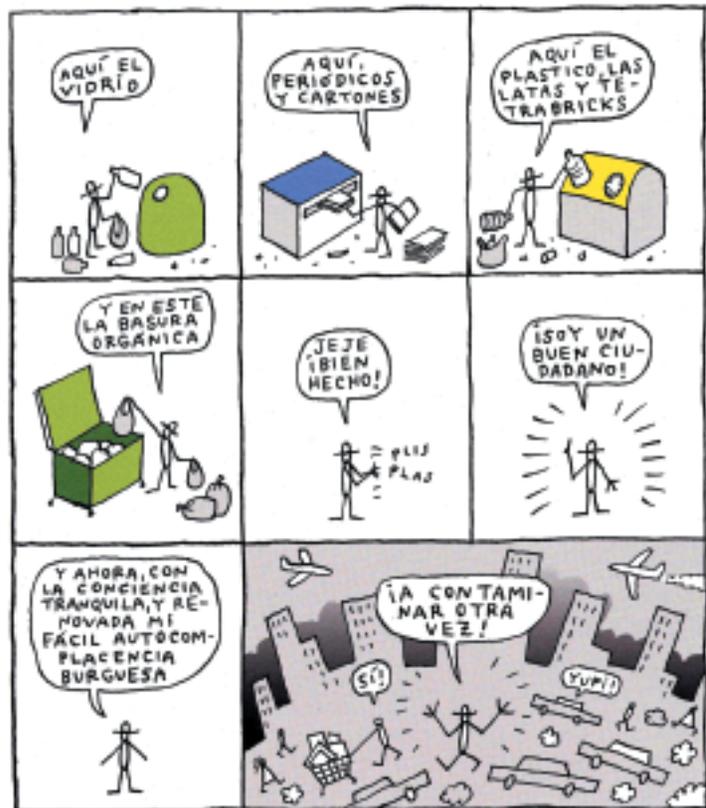
El objetivo de esta campaña, que cuenta con una inversión de 100.000 euros, es sensibilizar a los aragoneses de lo importante que es el reciclado de los envases de vidrio a través de diferentes acciones en los principales medios de comunicación de la Comunidad.

Durante el año pasado, el reciclado de vidrio en Aragón se incrementó un 6,5%, pasando de 21.060 toneladas recicladas en 2007 a 22.435 toneladas en 2008, es decir 1.375 toneladas más. De esta manera, cada aragonés depositó en los contenedores una media de 16,9 kilogramos de residuos de envases de vidrio, superando la media nacional de 15,5 Kg./Hab.

LAS VIÑETAS DE CUTTLAS ILUSTRAN LA “ESTRATEGIA ARAGONESA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS LIMPIAS EN POCAS PALABRAS”

El proceso de participación ciudadana, las características socioeconómicas y climáticas de Aragón, la situación aragonesa en materia de emisiones, así como los objetivos y líneas de actuación propuestas para mitigar los efectos del cambio climático, son los contenidos de la “Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias en pocas palabras”. Se trata de una publicación, de 44 páginas, editada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, que resume de forma amena y sencilla los contenidos recogidos en el documento general de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL), aprobada el pasado mes de septiembre. Está ilustrado con viñetas de Cuttlas, el personaje del ilustrador aragonés Calpurnio, quien aporta sus particulares reflexiones sobre el cambio climático y sus consecuencias sobre el planeta. Es, en definitiva, una herramienta de educación ambiental accesible para todos los públicos y un ejemplo de interdisciplinariedad y colaboración entre técnicos, educadores ambientales y dibujante.

Se distribuirá próximamente entre empresas, ayuntamientos, instituciones y asociaciones que han participado en la elaboración de la EACCEL y que sean susceptibles de contar con un Plan de Acción propio, como ya ha hecho el propio Gobierno de Aragón.



INVERSIÓN PARA DESCONTAMINAR LAS AFECCIONES DE LA EMPRESA INQUINOSA EN SABIÑÁNIGO

El Departamento de Medio Ambiente ha adjudicado la mayor obra de descontaminación de suelos de Aragón. Se trata de los trabajos de descontaminación de suelos que se están llevando a cabo en el vertedero de Bailín de Sabiñánigo, afectado por la actividad de la empresa INQUINOSA en los años 70 y 80. El coste de estos trabajos asciende a más de 13 millones de euros, financiados mediante convenio con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino que permitirá invertir 28'6 millones de euros hasta 2012. Este plan global incluye actuaciones en el vertedero de Sardas, donde se ha instalado una depuradora portátil para el tratamiento de lixiviados, y en los terrenos de la antigua fábrica de Sabiñánigo.

Con esta actuación, se pretende resolver de manera definitiva la contaminación del vertedero de Bailín, dentro de la estrategia de descontaminación integral de todos los terrenos afectados por la actividad de INQUINOSA, y en los que ya se habían invertido más de 12 millones de euros desde el año 95. En todo momento, y ante la falta de respuesta efectiva de la empresa causante de la contaminación, el Gobierno de Aragón está actuando de forma subsidiaria.



EMPRESAS QUE BUSCAN LA EXCELENCIA AMBIENTAL

Medio centenar de empresas participan en un programa de excelencia ambiental desarrollado entre el Departamento de Medio Ambiente y la Universidad San Jorge. Se trata de un acuerdo firmado entre ambas instituciones para fomentar la investigación en materia medioambiental. Un proyecto que se puso en marcha a lo largo de 2009 bajo el lema: “Empresas Aragonesas por la Excelencia Ambiental EA-2” con el que las empresas aragonesas obtiene un sello de excelencia medioambiental. En total, han participado 49 empresas, que han recibido formación específica en el Centro Internacional del Agua y del Medio Ambiente (CIAMA), en La Alfranca. El proyecto continuará este año, durante el cual se hará un seguimiento del cumplimiento de los indicadores de sostenibilidad para poder obtener el sello de excelencia medioambiental.

El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, acompañado por la directora general de Calidad Ambiental y Cambio Climático, Marina Sevilla, visitó la Universidad San Jorge, en Villanueva de Gállego (Zaragoza), donde mantuvieron una reunión de trabajo para conocer la labor académica que desarrollan en materia de medio ambiente.



UN DÍA PARA DESCUBRIR LOS HUMEDALES

Coincidiendo con la celebración del Día Mundial de los Humedales, el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, visitó la finca de San Miquel y el embalse del Pas, situado en Belver de Cinca, un humedal artificial gestionado por SEO/BirdLife. Se trata de una finca privada, dedicada a la actividad agrícola, en las que se incluye una zona ZEPA, mientras que el Embalse del Pas se encuentra incluido además en el anexo del Decreto del Inventario de Humedales Singulares de Aragón bajo la tipología de "estanques artificiales de interés ecológico", puesto que en él se pueden observar la rara barnacla cariblanca, un tipo de oca salvaje que procede del norte de Europa, o centenares de patos. Además, Aragón cuenta con dos humedales inscritos en el Convenio Ramsar, que son la Laguna de Chiprana y la de Gallocanta. A estos humedales se podrían sumar las Saladas de Sástago y Bujaraloz y los Tremedales de Orihuela, que recientemente obtuvieron la aprobación del Consejo de Humedales.



EL IAA, PATRONO DE LA FUNDACIÓN ESPAÑOLA DEL AGUA SUBTERRÁNEA "NOEL LLOPIS"

El Instituto Aragonés del Agua (IAA), junto con otros diez organismos nacionales, ha constituido la Fundación Española del Agua Subterránea "Noel Llopis", la primera organización a nivel nacional dedicada al estudio y aprovechamiento de las aguas subterráneas. Preside la fundación Fernando López Vera, catedrático de Hidrología de la Universidad Autónoma de Madrid. Rafael Izquierdo, director del Instituto Aragonés del Agua, explica que "la creación de esta fundación es un paso importante en el estudio y aprovechamiento de las aguas subterráneas en nuestro país, con el objetivo de obtener datos que permitan una explotación correcta de ellas". Entre las funciones de este organismo, destaca el papel de mediación social en el ámbito de las aguas subterráneas y dar soporte a la constitución de comunidades de usuarios de las mismas. Además, participará en proyectos internacionales y de colaboración con países en vías de desarrollo.

EL OBSERVATORIO DE MEDIO AMBIENTE, EN LA WEB

El Observatorio de Medio Ambiente de Aragón (OMA), formado por los agentes sociales y económicos más representativos de Aragón y el Gobierno de Aragón, viene funcionando desde 2005, pero es ahora cuando todo el trabajo que desarrollan se refleja en una página web: www.omaaragon.org, a la que también se puede acceder desde la del Área de Medio Ambiente: <http://aragon.ugt.org/mambiente>.

En esta página se informa sobre la actualidad medioambiental, los eventos más destacados, las ayudas y subvenciones, la normativa sobre medio ambiente, las publicaciones e informes, tanto de OMA como de otras instituciones y organizaciones, etc., como una base de datos para la búsqueda de alternativas de minimización de residuos.

BASURA PARA SOÑAR UN MUNDO DE CIRCO

Una botella de aceite vacía y abandonada, junto con otra botella de detergente de igual condición, son depositadas al atardecer por algún vecino en la basura; ahora dan la forma perfecta a un guitarrista. Una cafetera clásica de rosca se convierte en un simpático malabarista... No es magia, es Basura Cirkus, una curiosa exposición que puede visitarse, hasta el próximo 23 de febrero, en el Aula de Medio Ambiente, La calle Indiscreta. A partir de objetos usados, tirados, olvidados o recuperados, el artista Olivier H´Small crea y construye un universo impregnado de nostalgia. Casi cualquier envase puede convertirse en un esqueleto escultural. Es una pequeña forma de Art Brut marcada por un destino efímero.



Olivier H´Small es un clown que actúa en la calle hace más de treinta años. Con su compañía A bout de Ficelle organiza giras por Francia y diversos países de Europa. Su formación en artes plásticas y escenografía le permite fundir su vida como clown y la transformación de objetos cotidianos reutilizándolos y convirtiéndolos en su Basura Cirkus. Es un homenaje a los tesoros que pueden encontrarse en la basura.

"INVERTIR EN CALIDAD DEL AGUA ES INVERTIR EN CALIDAD DE FUTURO"

El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, junto al presidente del Centro del Tercer Mundo para la Gestión del Agua y Premio Estocolmo, Asit K. Biswas, inauguró el III Encuentro Internacional de expertos "Gestión de la calidad del agua: retos y expectativas". En este foro se puso de manifiesto que "hay que trabajar buscando una gestión integral y sostenible del agua, con criterios de eficacia y eficiencia". Así lo señaló Boné en este encuentro, organizado por el Departamento de Medio Ambiente, a través del Instituto Aragonés del Agua y del Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente (CIAMA-La Alfranca), con la colaboración de la Asociación Internacional de Recursos Hídricos (IWRA) y el Centro del Tercer Mundo para la Gestión del Agua de México.

La experiencia aragonesa en la gestión del agua tuvo una importancia destacada en el programa de las jornadas, dado que Aragón puso en marcha el Plan Especial de Depuración y el Plan Pirineos en Aragón, con el que se construirán más de 400 depuradoras, en lo que supone una inversión de 443 millones de euros, y casi mil millones para su explotación durante veinte años.





“TODO ESTÁ VIVO”, EN AGRAMONTE

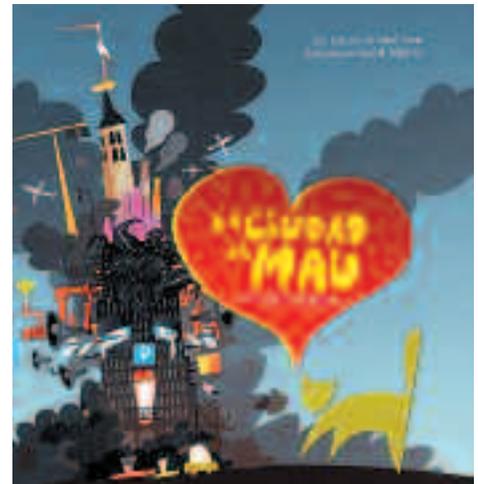
“Todo está vivo” es el título de la exposición fotográfica que puede visitarse hasta el próximo 4 de abril, ha estado en el Centro de Interpretación de Agramonte, en el Parque Natural del Moncayo, con obras del escritor, fotógrafo y naturalista Eduardo Viñuales Cobos.

La exposición consta de 23 fotografías que sobresalen por la viva riqueza natural que atesora la Red Natural de Aragón. Se trata de imágenes irrepetibles de los paisajes, la fauna y flora de Aragón, fruto de más de dos décadas de viajes, paseos y excursiones donde ha imperado una mirada distinta y sensible hacia los detalles de nuestros campos, ríos y montes. Algunos son momentos inesperados, y otros han sido buscados y perseguidos a conciencia tras la preparación de “hides” o escondites desde los que aguardar la llegada de los animales sin ser visto. La exposición quiere ser un homenaje a la vida salvaje y silvestre de Aragón. De ahí el título de la exposición.

EL LIBRO EN BRAILLE “LA CIUDAD DE MAU”, PREMIO DE DISEÑO Y PREIMPRESIÓN 2009

El libro La ciudad de Mau, editado por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón en colaboración con la Fundación Once, ha sido galardonado con el Premio Diseño y Preimpresión 2009 que concede anualmente la Asociación de Artes Gráficas, Papel y Manipulados de Aragón para premiar el arte en el trabajo de sus mejores profesionales. La publicación ha sido impresa en Arpi Relieve, imprenta que ha recibido el galardón por la realización de este trabajo.

“La ciudad de MAU” es la primera publicación que edita el Aula de Medio Ambiente Urbano traducida al braille por la ONCE para que pueda ser leída por niños invidentes. Con guión de Isabel Soria Irisarri e ilustrado por Saúl M. Irigaray, es una publicación con atractivas ilustraciones y breves textos, que narra las aventuras de un gato callejero, Mau, mascota del Aula de Medio Ambiente Urbano. El libro está centrado, sobre todo, en consejos sencillos para los más pequeños, y pretende que los niños comiencen a reflexionar acerca del medio en el que viven a través de la historia propuesta y de los consejos y pequeños cambios en los hábitos diarios que se proponen en el libro. El libro está centrado, sobre todo, en consejos sencillos para los más pequeños, y pretende que los niños comiencen a reflexionar acerca del medio en el que viven, de cómo preservarlo y cuidarlo, mientras se respeta, a través de la historia propuesta y de los consejos y pequeños cambios en los hábitos diarios que se proponen en el libro.



UN ORIGINAL VIAJE POR EL MATARRAÑA

“Garbinada, el viento del Matarraña” es un original libro a través de cuya lectura se puede realizar un viaje por los valores culturales y etnográficos de esta comarca. Un trabajo que se presentó, recientemente, en el que se incluyen fotografías de Montse de la Vega y un relato de Miguel Ángel Pallarés.

El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, presidió en Valderrobres (Teruel) la presentación del libro, que ha sido copatrocinado por el Instituto Aragonés del Agua y la Comarca del Matarraña. En el acto estuvo acompañado por la directora general de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, Anabel Lasheras, el director del Servicio Provincial de Medio Ambiente en Teruel, José Antonio Gómez, y el presidente de la comarca del Matarraña, Carlos Fontanet.

Un libro muy original, puesto que no es simplemente una guía turística sino que realiza un viaje por los valores culturales, históricos y naturales de la zona; una mirada fresca, nueva, que enseña rincones desconocidos de esta comarca.



Planes piloto

Un impulso definitivo al desarrollo sostenible del medio rural aragonés

M^a Jesús Burró,

Técnico de la oficina de estudios y de desarrollo de SODEMASA

Las zonas rurales, componente vital de nuestro territorio

La Unión Europea tiene una política de desarrollo rural porque eso nos ayuda a alcanzar objetivos importantes para nuestro entorno rural y para quienes viven y trabajan en el mismo. La importancia del medio rural, tanto en nuestro país como en nuestra Comunidad, está fuera de toda duda. Las zonas rurales son un componente vital de la identidad y de la estructura física de nuestro territorio.

En el camino de reconocimiento de la importancia del medio rural, la publicación de La ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural, ha supuesto un gran hito y un nuevo impulso, pues viene a establecer las bases de una política rural propia plenamente adaptada a las condiciones económicas, sociales y medioambientales particulares del medio rural español, si bien tiene como referente, como es lógico, las políticas comunes europeas y las orientaciones comunitarias en este ámbito.

La finalidad última de esta ley es la mejora de la situación socioeconómica de la población de las zonas rurales y el acceso a unos servicios públicos suficientes y de calidad. Para conseguirlo la norma contempla zonas rurales diferenciadas según unas tipologías establecidas, priorizando en las que padecen un grado mayor de atraso relativo para lo cual prevé el establecimiento de un plan por zona rural.

Para ello, la norma identifica un amplio número de posibles acciones y medidas de desarrollo rural sostenible, que son multisectoriales y medioambientales, y para cuya aplicación se establecen no sólo instrumentos de programación y colaboración entre los diferentes niveles de la Administración en el marco de sus competencias,

sino que requiere de la participación del sector privado en el proceso.

El PDRS, instrumento base

El instrumento base sobre el que se llevará a la práctica esta nueva política rural española es el Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS). En él se definirán la estrategia y objetivos de desarrollo rural, las zonas rurales donde se aplicará, las medidas de desarrollo rural sostenible que se pondrán en marcha, el marco de actuación de cada Administración Pública y el sistema para evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados. Actualmente el plazo para presentar observaciones a la versión preliminar finalizó en diciembre de 2009.

Las consecuencias derivadas de la aplicación de esta ley van a ser trascendentales, pues en definitiva pretenden hacer frente a un gran reto, el de establecer las bases para una nueva forma de enfocar el tratamiento del medio rural, estableciendo los pilares de la estrategia de desarrollo rural sostenible que permita contribuir a que los ciudadanos que habitan en municipios rurales puedan dar otro salto cualitativo en su nivel de desarrollo. Y todo ello, en un contexto de una sociedad globalizada, marcada por una crisis económica, inmersa en un gran proceso de transformación de los valores sociales, entre los que se encuentra el aumento de la concienciación por la protección del medio ambiente, y que ha permitido el añadir el concepto de "sostenibilidad" al desarrollo económico y social.

Las claves de la estrategia de desarrollo rural sostenible pueden describirse atendiendo a nueve aspectos clave: la multisectorialidad de las actuaciones, la acción multinivel, la intervención territorial, las actuaciones a la medida para cada zona, los objetivos comunes para alcanzar un mínimo común denominador, el enfoque de sostenibilidad (económica, social y ambiental) a largo plazo, la complementariedad, las intervenciones estratégicas, y la participación de la sociedad en la toma de decisiones.

Zonas

Atendiendo a la definición que la propia Ley da, el medio rural es "el espacio geográfico formado por la agregación de municipios o entidades locales menores definido por las administraciones competentes que posean una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad inferior a 100 habitantes por km²".

También la ley diferencia tres tipos de zonas rurales para la aplicación del Programa distinguiendo entre zonas rurales a revitalizar, zonas intermedias y zonas periurbanas. Además, las zonas rurales a revitalizar así como las áreas integradas en la Red Natura 2000, y los municipios rurales de pequeño tamaño de los otros dos tipos de

El secretario de Estado de Agua, Josep Puxeu, con el presidente de Aragón, Marcelino Iglesias, y los consejeros de Medio Ambiente y Agricultura, Alfredo Boné y Gonzalo Arguilé, respectivamente, durante la presentación del proyecto.



Aragón es una de las Comunidades Autónomas pioneras en la puesta en marcha de planes piloto previos a la plena entrada en vigor de la Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, norma que establece las bases de una nueva política para el medio rural. Unos programas que supondrán una inyección económica de 49 millones de euros en 13 comarcas hasta 2011 para la puesta

en marcha de actuaciones de puesta en valor del patrimonio, impulso a las energías alternativas y turismo rural y de naturaleza y apoyo a la economía rural. Estos planes son una oportunidad para el medio rural aragonés, y como laboratorio para comprobar la capacidad de estas actuaciones, cuyo objetivo último es generar empleo y riqueza y aumentar la calidad de vida en el medio rural.

zonas rurales (intermedias y periurbanas) tendrán la consideración de prioritarias a efectos de la aplicación del Programa.

Según la citada definición, el medio rural español integra al 20% de la población, que se elevaría hasta el 35% si se incluyen las zonas periurbanas, y afecta al 90% del territorio. Atendiendo a la distribución de la superficie rural por CCAA, Aragón es la 2ª comunidad con mayor superficie calificada como rural, pues supone un 95,2% del total en el que vive el 42% de su población. Además, la mayoría son municipios rurales de pequeño tamaño (menos de 5.000 hab), y Aragón junto a las dos Castillas son regiones que integran una gran cantidad de municipios que pueden considerarse muy despoblados (entre 0 y 5 hab./km2).

La despoblación y el desequilibrio territorial constituyen uno de los problemas más relevantes de la sociedad aragonesa. Durante la segunda mitad del siglo pasado fue habitual que tanto Aragón en su conjunto, como cada una de sus provincias, mejoraran sus indicadores económicos en términos de renta per cápita y tasas de ocupación, pero que simultánea e inexorablemente fueran perdiendo peso demográfico en el conjunto del Estado y agudizaran su desequilibrio territorial.

La ley para el desarrollo sostenible del medio rural fue objeto de publicación hace poco más de dos años (BOE de 14/12/2007) Analizando su contenido podemos afirmar que la misma tiene una voluntad de instrumentación práctica, pues implica la ejecución de un conjunto de programas de actuación en determinadas zonas rurales así definidas. Teniendo en cuenta este aspecto, y en tanto se completa el proceso de aprobación del texto definitivo del PDRS y su aplicación práctica, se están poniendo en marcha en Aragón, y en otras Comunidades Autónomas experiencias piloto durante el periodo 2008-2011, cuyo objetivo es permitir la obtención de conclusiones.

Para la ejecución de estos planes piloto el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Autónoma de Aragón (Departamentos de Medio Ambiente y de Agricultura) establecieron convenios, cuyo objeto último es servir como laboratorio a escala real donde simular estrategias de colaboración y cooperación entre las administraciones, de las que se deriven modelos de acción, pautas de comportamiento y directrices de aplicación para la referida Ley, todo ello desde la óptica de compatibilizar los objetivos de conservación y respeto del patrimonio natural con los de desarrollo socioeconómico sostenible del conjunto del territorio concernido.

Con carácter general, las actuaciones incluidas dentro de estos convenios piloto se orientan al cumplimiento de los principios y criterios establecidos en la Ley



45/2007, de 13 de diciembre, y van encaminados a mantener y ampliar la base económica del medio rural; mantener y mejorar su población y elevar el bienestar y a conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales.

En cuanto a las actuaciones genéricas a desarrollar se enmarcan fundamentalmente en los siguientes ámbitos de la conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales; implantación de energías renovables; fomentar la eficiencia, el ahorro y el buen uso de los recursos hídricos; fomentar actuaciones relacionadas con el turismo en el medio rural y turismo medioambiental; diversificación de la actividad agraria en las comarcas; Creación y mantenimiento de empleo local, apoyando la creación de empresas y en general, la mejora en la oferta de servicios al medio rural.

49 millones en Aragón para planes piloto

Actualmente, en Aragón existen 13 planes piloto de desarrollo sostenible del medio rural en marcha, 5 de ellos se iniciaron en el año 2008 y cuyo ámbito de aplicación son las Comarcas de Comunidad de Calatayud, Cinco Villas, Maestrazgo, Cuencas Mineras y Jacetania, y 8 en 2009, concretamente en 7 zonas rurales (Comarcas de Gúdar- Javalambre, Monegros, Sobrarbe-Ribagorza, Somontano de Barbastro, Campo de Belchite, Campo de Cariñena y Matarraña) y otro en el área de influencia de la Reserva de la Biosfera de Ordesa Viñamala y en la del parque natural de Posets-Maladeta, que incluye municipios de las comarcas del Sobrarbe, la Ribagorza y el Alto Gállego.

Estos 13 programas piloto incluyen actuaciones cuya financiación asciende a 41 millones de euros hasta el año 2011 aportados al 50% por el Gobierno de Aragón (el Departamento de Medio Ambiente aporta 17 millones de euros, y el de Agricultura 5 millones) y el Ministerio de

A la izda. El impulso al turismo rural y de naturaleza es una de las líneas de actuación que contemplan los planes piloto de desarrollo sostenible del medio rural. (Eduardo Viñuales)

A la dcha. El río Matarraña, a su paso por Valderrobres, dibuja un paisaje de gran belleza.

Los 13 planes piloto serán un laboratorio a escala real

Planes piloto

La belleza del Maestrazgo, uno de sus atractivos turísticos.



Las energías renovables son un importante bloque de actuaciones en los programas piloto

Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, a los que se suma una aportación de las comarcas de 7.8 millones de euros, 600.000 euros por comarca de manera general para el desarrollo de actuaciones complementarias que igualmente forman parte de los planes piloto. Así, la inyección económica global en este periodo será de cerca de 49 millones de euros.

Los propios convenios piloto prevén la creación de una Comisión de Seguimiento compuesta por representantes del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, del Gobierno de Aragón, de la Delegación del Gobierno, de la Comarca objeto de implementación del programa piloto y de la Diputación Provincial, cuya función principal es determinar los proyectos a ejecutar en desarrollo de cada una de las líneas de actuación, lo que permite que la capacidad de decisión la administración pública más cercana al ciudadano (las comarcas y los municipios que la integren) participen activamente en los programas.

Si atendemos a los proyectos concretos incluidos en cada uno de los programas piloto podríamos agruparlos en 3 bloques: energías renovables, proyectos emblemáticos y proyectos de interés municipal y comarcal, cada uno de los cuales suponen aproximadamente 1/3 de la

aportación total de cada convenio. La apuesta por el fomento de las energías renovables demuestra el convencimiento de todas las administraciones implicadas y de la propia sociedad rural por la puesta por un nuevo modelo de desarrollo económico y social más sostenible.

Próximas etapas

Durante el presente año se sucederán varias etapas para la puesta en marcha del PDRS 2010-2014. Los programas piloto son pues, el punto de partida para la implementación de la estrategia de desarrollo rural sostenible en España y en Aragón.

Actualmente, el Ministerio se encuentra en el proceso de análisis de alegaciones, tanto al propio PDRS, como a su zonificación y al informe de sostenibilidad ambiental. Posteriormente, el PDRS será objetivo de análisis por los órganos previstos en la ley antes de su presentación final al Consejo del Medio Rural y posterior remisión a Consejo de Ministros para aprobación definitiva como Real Decreto, para suscribirse a continuación el correspondiente Protocolo de colaboración entre la Administración Central y cada una de las Comunidades Autónomas para concertar la ejecución y la financiación de las actuaciones de los Planes de Zona.

En el caso de Aragón, todas nuestras comarcas a excepción de los tres núcleos urbanos de las capitales de provincia y su entorno serán finalmente calificados en alguno de los tipos de zonas rurales que establece la Ley, y por tanto susceptibles de beneficiarse de la instrumentación del PDRS en Aragón.

El objetivo estos planes en Aragón está claro: la integración territorial de las zonas rurales y la complementariedad del mundo rural y urbano para aumentar la calidad de vida de los habitantes de Aragón y sentar unas bases sólidas que garanticen el futuro para todos aquellos que quieran vivir en el medio rural bajo un modelo de desarrollo sostenible.



Internacional

“Los contactos entre regiones, imprescindibles para desarrollar políticas eficaces”

Redacción NdA

 El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, participó en diciembre en Copenhague, en el marco de la XV Conferencia Internacional sobre Cambio Climático, en la reunión de la Red ENCORE, Conferencia de las Regiones de Europa de Medio Ambiente, de la que es co-presidente hasta 2010 junto a su homólogo de la región polaca de Varmia y Masuria, Jaroslaw Sloma.

Los representantes de las regiones europeas asistentes a la reunión expusieron sus principales estrategias llevadas a cabo en materia de lucha contra el cambio climático. En el seno de esta reunión, se aprobó una declaración de apoyo a los países de la UE, a quien se instó a “mantener su liderazgo político para lograr que en la conferencia de Copenhague (COP15) se logre un acuerdo ambicioso y vinculante”, documento que se trasladó al secretario de Naciones Unidas para el Cambio Climático, Yvo de Boer.

Alfredo Boné manifestó que “es imprescindible fortalecer los contactos entre las regiones con otras redes e instituciones europeas, y estrechar los ámbitos de cooperación con las regiones de los nuevos estados miembros”, de manera que se cuente con más aportaciones a la Red y se puedan desarrollar políticas más eficaces, subrayó el consejero. “Se trata, en definitiva, de generar un gran banco de experiencias regionales que nos ayuden a avanzar hacia la meta del desarrollo sostenible y del fomento de las energías limpias en los territorios”.

En su declaración, los países firmantes dejaron constancia de que “el cambio climático constituye un reto para una transición con éxito hacia un modelo económico sostenible que establezca que la calidad medioambiental va unida al crecimiento económico, la creación de riqueza y el progreso tecnológico”, por lo que consideraron necesario un acuerdo que impulse y promueva la tecnología ecológicamente sostenible, la energía renovable y la eficiencia energética. Además, reivindicaron “el papel primordial” que deben jugar las regiones en la aplicación de estrategias en materia de cambio climático, especialmente de adaptación, ya que son medidas que especialmente se deben aplicar desde las administraciones regionales.



Alfredo Boné, en una de las reuniones de trabajo junto a otros líderes regionales europeos.

Encuentros bilaterales con regiones europeas

Alfredo Boné también mantuvo varias reuniones con líderes regionales en las que se trató el desarrollo conjunto de proyectos de cooperación en materia de medio ambiente. Entre ellos, se reunió con el presidente de la región sueca de Jämtland, Hans Lundqvist, para profundizar en las líneas de trabajo iniciadas entre ambas regiones. Ambos han acordado que se compartirán experiencias en materia de investigación y gestión forestal. En concreto, Aragón aportará las experiencias que se desarrollan en el vivero forestal de Ejea de los Caballeros, que además de producir unas 300.000 unidades anuales de plantas al año, desarrolla investigaciones en genética de semillas y protocolos para multiplicar especies útiles para revegetar en determinadas condiciones y reconstruir el paisaje tradicional.

Por otro lado, Boné mantuvo también un encuentro con el vicegobernador de la provincia holandesa de Utrecht, Wouter de Jong, quien estaba interesado en conocer las políticas de gestión de agua y residuos y adaptación al cambio climático que se están llevando a cabo en Aragón, y que de Jong consideró pioneras. Fruto de esta reunión, se solicitó información y asesoramiento sobre los procesos de participación social y de divulgación llevados a cabo en Aragón en el marco de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias, así como de los planes de purines y depuración para poder definir políticas similares en el territorio, dentro del plan local puesto en marcha en la provincia para convertirse en región neutra en emisiones de CO₂ en el horizonte de 2050.

Estrategias medioambientales

Plan de Acción del Gobierno de Aragón frente al cambio climático y de energías limpias

Guadalupe Zárata
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático



Los puntos limpios permiten la recogida de residuos y la mejora medioambiental de los municipios.



La Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL) nació con el objetivo de constituir el marco de referencia que permitiera priorizar líneas de actuación para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la región y contribuir al logro de los objetivos de España derivados del Protocolo de Kioto. Asimismo, la adaptación a los primeros impactos del cambio climático en sectores como la salud, la agricultura, la ganadería y las actividades forestales, el turismo o sobre los recursos naturales y la biodiversidad ha sido otro de sus fines.

La EACCEL se ha concebido como un proceso dinámico, puesto que invita a participar a Administraciones Públicas y a entidades empresariales, civiles o de otro tipo a través de la elaboración de sus propios planes de acción. Este enfoque debe facilitar la puesta en práctica de los objetivos y líneas de actuación contenidos en la Estrategia. Y ello es así porque la lucha contra el cambio climático requiere cambios importantes que, impulsados desde la Administración, lleguen a todos los actores de la economía y la sociedad aragonesa, promoviendo entre ellos la responsabilidad compartida.

El instrumento mediante el cual se materializa la participación de las entidades es el Registro Voluntario de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias, creado a través del Decreto 200/2009 del Gobierno de Aragón. En dicho registro, concebido como un registro público de carácter administrativo, se pueden inscribir todas las entidades con sede en Aragón cuyas actitudes y actividades se encaminen al logro de los objetivos de la EACCEL. Son las entidades adheridas a la Es-

trategia. Es objetivo del Registro identificar y reconocer públicamente el compromiso de distintas entidades contra el cambio climático.

De acuerdo con el Decreto, la adhesión a la Estrategia admite diversas modalidades, siendo las más relevantes aquellas en las que el solicitante elabora y se compromete a poner en marcha un Plan de Acción, basado en medidas y actuaciones concretas de adaptación y mitigación, cuantificando el potencial de las medidas para reducir las emisiones.

Para catalizar los esfuerzos de las entidades aragonesas hay que tener en cuenta el importante papel que desempeñan las Administraciones Públicas. Por una parte, como promotoras de políticas de mitigación e integración de la variable cambio climático en la planificación, pero por otra, con su capacidad para reducir emisiones de gases efecto invernadero por sí mismas y dando ejemplo de buenas prácticas a través de proyectos ejemplarizantes o de demostración.

Seis programas transversales

Por ello, paralelamente al proceso de elaboración de la EACCEL, se ha venido elaborando el Plan de Acción del Gobierno de Aragón frente al Cambio Climático y de Energías Limpias, aprobado en Consejo de Gobierno del pasado 1 de diciembre. Es el reflejo del compromiso del Gobierno de Aragón con los objetivos marcados en la EACCEL y su adhesión a la misma. Su contenido, fruto del trabajo entre los distintos departamentos, constituye un conjunto de actuaciones concretas en materia de contención de las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptación a los impactos del cambio climático.

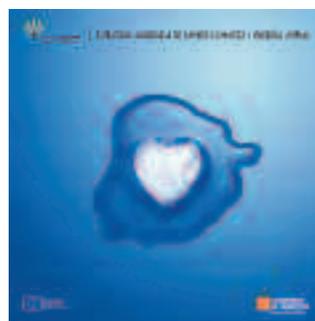
Las medidas planificadas dan respuesta a los objetivos de seis programas transversales. Tres de ellos están orientados a la mitigación:

- “Generación más limpia de energía”: encaminado a la generación eléctrica más eficiente y a avanzar hacia un mix energético bajo en carbono fomentando las fuentes renovables.

- “Menos emisiones y más absorción de gases de efecto invernadero”: dirigido a reducir emisiones no

energéticas de sectores productivos y de la gestión de los residuos, mejorar la eficiencia del transporte y mantener y desarrollar los actuales sumideros de carbono.

- “Menos consumo energético y eléctrico, gestión de la demanda”: orientado a fomentar el ahorro energético en hogares, comercios y servicios y obtener productos y prestar servicios con menor consumo de recursos.



Dentro de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL), se ha puesto en marcha el Plan de Acción frente al cambio climático y de energías limpias del Gobierno de Aragón hasta 2012. Se trata de 151 medidas, tanto de mitigación de los efectos de las

emisiones de gases de efecto invernadero como de adaptación a los impactos del cambio climático. También se ha puesto en marcha el Registro Voluntario de Entidades Adheridas para aquellas empresas o instituciones que quieran participar en el logro de los objetivos de la EACCEL.

El Plan de Acción del Gobierno de Aragón contra el cambio climático incluye 151 medidas

Otros dos programas están orientados a la sensibilización y el impulso del conocimiento sobre cambio climático:

- "Observación, Ciencia y Conocimiento": el objetivo es mejorar el conocimiento sobre cambio climático y fomentar el desarrollo científico y tecnológico en alternativas de reducción de emisiones.
- "Ciudadanos y Administraciones Públicas": orientado a fomentar cambios en los hábitos de consumo de los ciudadanos y en la perspectiva de la sociedad sobre el conflicto del cambio climático.

Por último, un programa orientado a la adaptación a los impactos del cambio climático:

- "Adaptación de infraestructuras y medios": dirigido a prevenir los impactos del cambio climático sobre la salud humana, el medio natural, los sectores productivos y las infraestructuras.

Propuestas a desarrollar

El Plan abarca el periodo 2008-2012. Incluye las medidas a desarrollar hasta ese año y otras actuaciones ya planificadas e incluso ejecutadas por los diferentes departamentos del Gobierno de Aragón con anterioridad a la elaboración de este Plan, siempre dentro del periodo de compromiso 2008-2012, tal y como se establece en la normativa reguladora de las adhesiones a la EACCEL. Se proponen un total de 151 medidas, 108 con potencial para evitar emisiones de gases de efecto invernadero, 17 dirigidas a facilitar la adaptación a los impactos inevitables del cambio climático y 26 con doble naturaleza (mitigación y adaptación).

Todas estas medidas han sido caracterizadas y, en aquellos casos en los que ha sido técnicamente posible - bien porque la naturaleza de la medida lo permite y se dispone de datos-, se ha cuantificado su potencial para evitar emisiones de gases de efecto invernadero en el periodo 2008-2012.

Con las medidas de mitigación cuantificadas puede decirse que, por acción directa del Gobierno de Aragón, se dejarán de emitir en el periodo del Plan de Acción 3.002.991 tCO₂eq. Además, dentro del Plan se incluyen otras medidas de mitigación para las que no ha sido posible su cuantificación, bien sea por el grado de desarrollo de las mismas o por la insuficiencia de datos de partida, con lo que las emisiones evitadas en el periodo serán mayores a las



El Plan de Acción del Gobierno de Aragón incluye medidas para el ahorro energético en las oficinas.

señaladas. Esta cuantificación se realizará durante el seguimiento del Plan.

Las medidas destinadas a la repoblación forestal, dado el efecto sumidero de los bosques, pueden suponer para este mismo periodo 33.414 tCO₂eq adicionales.

Numerosas de las medidas incluidas en los programas del Plan persiguen fomentar las inversiones que realizarán terceros, y en esos casos, únicamente se ha computado como acción directa del Gobierno la parte correspondiente a éste en las inversiones subvencionadas. Teniendo en cuenta el estímulo que suponen estas acciones, puede decirse que la reducción de emisiones inducida asciende a 16.912.621 tCO₂eq.

Otras medidas del Plan se ejecutarán en el periodo de cinco años considerado, si bien las reducciones de GEI que producen no computan sino en años venideros. Tales son las desgasificaciones de vertederos, donde las obras a acometer en los cinco años del periodo tendrán su efecto cuantitativamente más importante más allá del periodo de vigencia de este Plan. Estas reducciones serían del orden de 756.839 tCO₂eq.

Por último, este Plan de Acción establece un mecanismo de seguimiento, fijando un calendario para la implantación de las medidas y una lista de indicadores a través de los que evaluar el éxito de cada una de ellas.

Calidad Ambiental

Sistema de Adhesiones a la EACCEL

Guadalupe Zárata
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático

 El pasado 17 de noviembre se publicó en el BOA el Decreto 200/2009, por el que se crea el Registro Voluntario de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL).

La EACCEL, desde su inicio, se proyectó como un documento participativo y dinámico. Tanto el proceso de elaboración como su puesta en práctica no se entienden sin la participación de todos: Administraciones Públicas, entidades empresariales, civiles, asociaciones, etc. En la lucha contra el cambio climático son necesarios esfuerzos importantes que deben ser asumidos desde la responsabilidad compartida. La materialización del instrumento de apoyo y participación en la Estrategia, así como la invitación a realizar planes de acción, es el Registro Voluntario de Entidades Adheridas a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias.

Se trata de un registro público “de carácter administrativo” que busca identificar y reconocer públicamente el compromiso que han adquirido las distintas entidades en la lucha contra el cambio climático, de manera voluntaria y actuando más allá de las exigencias de la legislación que les aplica.

Tres niveles de compromiso

Toda entidad interesada puede adherirse a la EACCEL a través de uno de los tres niveles de compromiso que contempla el Registro Voluntario. El nivel 1, Adhesión por suscripción de objetivos de la EACCEL, implica la muestra de reconocimiento y acuerdo con los objetivos de la EACCEL. El nivel 2, Adhesión a través del Plan de Acción, requiere, además, la elaboración de un Plan de Acción, con medidas y actuaciones concretas de mitigación que supongan unas reducciones efectivas de los GEI. Para alcanzar el nivel 3, Adhesión como compromiso voluntario, se requiere, además de la elaboración de un Plan de Acción, un sistema de verificación y acre-

ditación de esas reducciones de emisiones.

Los Planes de Acción deben contener aquellas medidas de eficiencia energética o de reducción de gases de efecto invernadero que la entidad se compromete a adoptar en el periodo 2008-2012. Pero esto no debe entenderse como inconveniente sino como una oportunidad. Por una parte, la elaboración de un Plan de Acción implica un aprendizaje interno, necesario para la identificación de mejoras de ahorro y eficiencia energética que, a su vez, se ve reflejado en la reducción de costes. Por otro lado, esta corresponsabilidad en la lucha contra el cambio climático es visible a través del uso de unos logotipos que pueden ser utilizados en los productos y soportes de la entidad.

Más información

Para solicitar la adhesión a la EACCEL y la inscripción en el Registro Voluntario, las entidades deben dirigirse a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Los formularios e información sobre la documentación a presentar se pueden encontrar a través de la página web del Gobierno de Aragón www.portal.aragon.es, dentro del Departamento de Medio Ambiente.

Asimismo, el Gobierno de Aragón ha habilitado una Secretaría Técnica, sin coste para las entidades, con objeto de prestar asistencia a cualquier entidad interesada. La Secretaría ofrecerá información, asesoría y apoyo en la tramitación, elaboración del Plan de Acción y contabilización de las reducciones de emisiones de GEI. Para contactar con este servicio: secretariaeaccel@veaqualitas.com

Logotipo de entidad adherida a la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias con compromiso voluntario.



Emisiones

Información sobre la calidad del aire de Aragón en tiempo real

Redacción NdA



www.aragonaire.es es la página web que ha puesto en marcha la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Departamento de Medio Ambiente con el objetivo de dar una información integral sobre la calidad del aire en la Comunidad Autónoma de Aragón.

La creación de esta página web supone, por una parte, cumplir con las obligaciones que establece la legislación vigente en relación con la información que se debe dar al ciudadano respecto a la calidad del aire que respira, y por otra, "dar un salto cualitativo en el servicio ofrecido al ciudadano, al que además de darle una información genérica de todos los aspectos relacionados con la calidad del aire (contaminantes atmosféricos, fenómenos meteorológicos, estaciones existentes, legislación vigente, etc.), se permite el acceso en tiempo real a los datos de calidad del aire obtenidos en la red gestionada por el Gobierno de Aragón", según Marina Sevilla, directora general de Calidad Ambiental y Cambio Climático.

Red Regional de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos

Para el control de la calidad del aire de Aragón, el Departamento de Medio Ambiente gestiona un conjunto de estaciones que forman la Red Regional de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos de Aragón (RRICAA). También dispone de dos unidades móviles de control de la contaminación atmosférica. Además de estos medios, existen en la Comunidad Autónoma otras redes de propiedad pública y privada, concretamente la del Ayuntamiento de Zaragoza y las de las centrales de generación eléctrica de carbón y ciclo combinado. A través de estos medios, se controlan los niveles de inmisión de contaminantes atmosféricos, que permiten conocer el estado de la calidad del aire de acuerdo con los parámetros y valores de referencia legalmente establecidos.

La web proporciona información sobre cada una de estas estaciones de control de calidad del aire (información general de la estación, parámetros de medida, fotos, localización...). Además de esta información, a través de la página web se pueden consultar en tiempo real los datos de calidad del aire de las estaciones de la RRICAA propiedad del Gobierno de Aragón, así como también sus datos históricos. Los datos solicitados se pueden visualizar en pantalla o ser enviados por correo electrónico a voluntad del solicitante. Se ha desarrollado también una herramienta de tratamiento de los datos que permite visualizar la información solicitada de forma gráfica. Para obtener datos de las redes privadas de calidad del aire deberá hacerse una petición por escrito a una dirección de correo electrónico creada para este cometido, aragonaire@aragon.es



Desde la web puede accederse en tiempo real a los datos de calidad del aire de las estaciones del Gobierno de Aragón.



Estación medidora de la calidad del aire.

Información fácil y asequible para el ciudadano

Desde esta página web se muestra también el índice diario de la calidad del aire de las estaciones de la RRICAA. A través de este índice se da información de una forma fácil y asequible al ciudadano de cuál es la calidad del aire medida en cada una de estas estaciones.

Desde la página de inicio de la web se mostrarán avisos automáticos, en tiempo real, si se producen superaciones de los umbrales de ozono, de información y alerta a la población o del valor objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana, tal y como recoge el RD 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente.

Una parte importante de los problemas de calidad del aire que se plantean hoy en día están relacionados con el material particulado atmosférico (PM10) y el ozono troposférico. Es por ello que se ha querido hacer especial hincapié en la información acerca de estos dos contaminantes y la web recoge dos apartados especiales para ellos.

Aniversario de Ordesa

El Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido celebró su noventa cumpleaños

Eduardo Viñuales Cobos
Departamento de Medio Ambiente



Los homenajeados, durante el acto de clausura de conmemoración de los 90 años del Parque Nacional.

Declarado espacio protegido en el año 1918 por parte de S. M. Alfonso XIII, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, el espacio más destacado de la Red Natural de Aragón, ha sido durante la segunda mitad del año 2009 objeto de actos, actividades y, en definitiva, de una importante celebración que recuerda su precursor nacimiento hace ya 90 años.

Como nueve décadas antes hicieran en Ordesa las autoridades del país plantando seis abetos en la pradera de Ordesa, el 1 de julio de 2009 fue la ministra de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Elena Espinosa, el presidente de Aragón, Marcelino Iglesias, y el consejero de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, Alfredo Boné, quienes volvieron a emular aquel histórico momento plantando para la ocasión seis fresnos junto al nuevo Centro de Visitantes del Parque Nacional en Torla. Se producía así el arranque de un nutrido programa de actividades que ha conmemorado esta efeméride, que ha incluido la realización de un ciclo de conferencias, la edición de un libro de gran formato, la celebración de distintas reuniones técnicas para la conservación de la naturaleza, la puesta en marcha de un nuevo centro abierto a los turistas que pasean por Ordesa y la entrega de ga-

lardones a aquellas personas que han dedicado sus esfuerzos a la protección de este hermoso rincón del Pirineo Aragonés.

“Un Parque Nacional con historia”

Uno de los actos centrales de esta conmemoración ha sido la realización e itinerancia de la exposición fotográfica retrospectiva "Ordesa y Monte Perdido, un Parque Nacional con historia", organizada desde el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón en colaboración con la Diputación Provincial de Huesca (DPH), cuyo comisario fue el fotógrafo y técnico de la Fototeca de la Diputación Provincial de Huesca, Esteban Anía. Tras exponerse en la Sala Marboré de Torla, la muestra se desplazó a distintos centros educativos de Zaragoza y al CIAMA de La Alfranca, desde donde viajará a lo largo de 2010 por distintos municipios altoaragoneses.

En el mes de diciembre, el presidente de Aragón, Marcelino Iglesias, presidió la ceremonia de clausura de todos estos actos, recordando que el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido es un símbolo de cómo es posible la coexistencia del hombre y de la naturaleza de forma armónica. En su posterior intervención, el conse-

A lo largo de 2009 se han organizado una serie de actividades para conmemorar la creación, hace 90 años, del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido como una exposición sobre la historia del Parque, así como conferencias y reu-

niones técnicas, la edición de un libro de gran formato, la puesta en marcha del nuevo Centro de Interpretación en Torla y la entrega de galardones a todas aquellas personas que han trabajado por preservar este rincón del Pirineo Aragonés.

jero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, quiso destacar dos fechas en la historia del parque: la de su ampliación en 1982, alcanzando las 15.600 hectáreas que conforman hoy el parque, y la de julio de 2006, "porque desde esa fecha, la gestión corresponde en exclusiva a Aragón, y para los aragoneses supuso un auténtico hito y la culminación de una reivindicación importante". Además, Boné subrayó la importancia de que el Parque "siga conservando los valores que motivaron su protección y que se haya convertido en un motor de desarrollo socioeconómico para la comarca del Sobrarbe".

El acto continuó con la conferencia "El Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, un emblema de Aragón", impartida por Manuel Pizarro, anterior presidente del Patronato, y que cerró el ciclo de charlas que trataron, desde distintas ópticas, sobre la riqueza y la historia del parque.

Seguidamente, tal y como se había acordado en una reunión extraordinaria del Patronato del Parque Nacional, se quiso condecorar y reconocer en un acto público la labor hecha por los anteriores presidentes del Patronato del Parque, así como por sus directores y guardas mayores, destacando su dedicación y aportación a la preservación de este valioso espacio de la Red Natural de Aragón, así como al desarrollo de su área de influencia socioeconómica a lo largo de las últimas décadas. Los homenajeados fueron Pablo Paños, José Gómez, Carlos García, Alfonso Villuendas, Santiago Marraco, Manuel Pizarro, Marcelino



Acero, Ricardo Pascual, Basilio Rada, Luis Marquina, Alberto Fernández-Arias, Juan Pintado, Rafael Redondo y Alfredo Buisán. Todos ellos recibieron una escultura representativa de las cumbres del Parque de Ordesa, obra del escultor aragonés Florencio de Pedro.

Guarda del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Eduardo Viñuales)

El Parque se ha convertido en un motor de desarrollo socioeconómico para la comarca del Sobrarbe

Un libro de gran formato

Con las fotografías históricas de la muestra y otras contemporáneas de bella factura, la editorial Prames, la Diputación Provincial de Huesca y el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón han publicado un precioso libro conmemorativo de gran formato que repasa los 90 años del Parque Nacional y hace un hermoso repaso visual de los valores naturales y culturales que atesora este Parque Nacional, nacido en 1918 y hoy auténtico baluarte de la Red Natural de Aragón.

Se trata de un volumen de 255 páginas, con imágenes de ayer y hoy, combinadas siguiendo el hilo argumental de la historia conservacionista de este rincón pirenaico. El contenido del libro también ha querido hacer un homenaje a los cinco municipios que aportan territorio al Parque Nacional, a los cinco sectores que componen la geografía natural del espacio protegido, a los pastores trashumantes, a los científicos, a los guardas, a quienes han contribuido a la preservación de esta joya de los Pirineos, y a los propios trabajadores del Parque.



Profesionales de élite

Los Agentes de Protección de la Naturaleza, un cuerpo unido al territorio

Redacción ndA



En la provincia de Zaragoza hay unos 100 agentes de Protección de la Naturaleza.

En Aragón hay unos 350 Agentes de la Protección de la Naturaleza (APNS), repartidos por las tres provincias aragonesas (95 en Zaragoza, 147 en Huesca y 100 en Teruel). Son profesionales con una gran formación, vinculada al medio natural, que lo aman, lo conocen y respetan, lo que los convierte en auténticos vigías de los bosques, ríos y espacios naturales de la Comunidad Autónoma, entornos que podrían describir como la palma de su mano.

Por ello, su función es esencial en actuaciones de urgencia, como los incendios forestales, en los que su trabajo y conocimiento del terreno es fundamental al frente de las cuadrillas de extinción y, posteriormente, en la investigación de causas a través de un equipo especializado. Pero esto es sólo una parte de su trabajo puesto que tienen otras competencias, que son las que les ocupan diariamente, un trabajo anónimo que permite el mantenimiento de nuestro patrimonio natural. Labores como las de censar, controlar y vigilar las numerosas especies animales y vegetales que reinan en esta tierra es una de sus funciones, que tiene incluso mayor importancia cuando se trata de especies en peligro de extinción. Desde los entornos de ribera y zonas esteparias cercanas al Valle del Ebro, con especies significativas como al-arba, el tomillo sanjuanero o el asperillo, sin olvidar la margaritona, el martinete, el cernícalo primilla o la avutarda; hasta las zonas montañosas donde se preservan especies como el quebrantahuesos, el sarrio, el urogallo o el oso. "Para nosotros, uno de nuestros máximos anhelos sería que alguna de las especies en peligro de extinción que ahora pueblan nuestros montes incrementara su censo y cambiara su

catalogación de protección a un nivel inferior, sensible a la alteración del hábitat, etc.", explica el coordinador provincial de Huesca, Celso F. Jarne.

Los APNS también se encargan del control de la presencia de especies invasoras como el mejillón cebra, un trabajo imprescindible para conocer el estado de nuestros ecosistemas o las amenazas que se ciernen sobre ellos, y que tratan de atajar aplicando medidas de control y seguimiento.

Pero conocer a "los vecinos" de los montes aragoneses no es la única tarea que tienen los Agentes de Protección de la Naturaleza, que realizan una labor multidisciplinar. Así, ejercen funciones de policía y auxilio judicial, "vigilando el cumplimiento de la normativa en cualquier aspecto relacionado con el medio natural, como la caza, la pesca, los trabajos en los montes, las edificaciones en lugares naturales, los incendios, etc.", explica Fernando Lucia, coordinador provincial de Zaragoza.

Para su homónimo en Teruel, Javier Escorza, "algunas de estas tareas son las menos gratificantes de nuestra profesión, dado que hay que tratar con infractores que llevan por bandera todo lo que nosotros vemos como algo aberrante. Respetamos la naturaleza y permitimos que se utilice como recurso, pero siguiendo unas pautas razonables y una normativa que certifique que se cumplan los plazos naturales".

130 años de historia

Durante los 130 años que lleva en marcha la figura del Agente de Protección de la Naturaleza, sus funciones han ido incrementándose con el tiempo, unidas a la propia evolución de la historia del hombre. El ocio y el turismo asociado a la naturaleza, el desarrollo industrial y el tecnológico marcan también las funciones de los APNS ya que tienen su repercusión en la Naturaleza. Incluso la mayor exigencia de los ciudadanos por el mantenimiento de los entornos naturales hace que sus competencias se incrementen así como su grado de cumplimiento. Así, también se encargan de cuestiones relacionadas con la calidad ambiental y control de vertidos; afección de infraestructuras, defensa de la propiedad (deslindes, matriculaciones de montes por herencias o compra, etc.), colaboración con los Agentes de Protección Civil; aprovechamiento y cuidado de montes y cuestiones de sanidad forestal.

En éste último apartado, hay que destacar que en Mora de Rubielos (Teruel) existe un laboratorio "que tiene gran prestigio a nivel nacional. En él, los APN trabajan en el control de plagas en los árboles de nuestros bosques,

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón cuenta con el cuerpo de Agentes de Protección de la Naturaleza (APNs), 350 profesionales en toda la Comunidad Autónoma especializados y con una alta cualificación multidisciplinar encaminada a la protección y man-

tenimiento de nuestro patrimonio natural. Su actuación es clave por su gran conocimiento del medio natural, especialmente en incendios forestales y en sus trabajos en relación con la flora y la fauna, así como por su función como valedores de la normativa medioambiental.

entre otras muchas cosas”, precisa Javier Escorza. Sin embargo, los APN se consideran “un cuerpo humilde, que trabaja mucho, tanto en los montes como en lo que a la atención al ciudadano se refiere. Somos un profesional cercano, ya que es al forestal al que ven con frecuencia y al que recurren en la mayoría de los casos, tanto para una simple consulta como para las cuestiones más importantes”, explica Fernando Lucia.

La dedicación de los Agentes de Protección de la Naturaleza es absoluta. Su trabajo de vigilancia y control de nuestro entorno natural les exige estar alerta constantemente. Existe una planificación de las guardias, ya sean presenciales o localizadas, que garantiza que durante las 24 horas del día, los 365 días del año, hay un equipo que trabaja por cuidar y defender nuestro medio natural. Las guardias se reparten en función de las necesidades de cada servicio aunque, evidentemente, se refuerzan en verano, época en la que el riesgo de incendios es mayor.

Preparados y equipados

El trabajo de los APNS requiere de equipos que les permitan desarrollar su trabajo con eficacia y seguridad. En este sentido, el Departamento de Medio Ambiente destina anualmente varias partidas a la renovación del material de protección, comunicación, investigación, vestuario y medios técnicos (prismáticos, catalejos, GPS, cámaras de fotos, etc.). De media en los últimos años, se han invertido anualmente unos 400.000 €.

Capítulo especial merece la inversión realizada en la renovación del parque de vehículos. En los tres últimos años se han incorporado más de 100 nuevos vehículos todoterreno a través del arrendamiento financiero, con un presupuesto total del orden de 4 millones de euros. Además, se viene manteniendo un estrecho contacto con los representantes del colectivo con el fin de identificar sus necesidades y conocer sus propuestas en materias tan diversas como el equipamiento del personal, la organización del trabajo, la formación y especialización de los Agentes o su imagen corporativa, que se ha impulsado en los últimos meses con la creación de un nuevo logo identificativo para el colectivo. Pasos importantes para mejorar la labor de estos profesionales, un equipo imprescindible para mantener nuestros valores naturales.



Arriba, imagen de Huesca.



Los Agentes de Protección de la Naturaleza de Teruel son grandes conocedores del medio natural.

Dos APNS salvan la vida del montañero perdido en la Sierra de Beceite

Tras pasar varios días perdido en el monte, Pedro, un montañero de Murcia fue encontrado con vida, aunque con signos de hipotermia, en la zona de Font de Teix, en el límite de los términos municipales de La Senia (Tarragona) y Beceite (Teruel). Fueron jornadas llenas de tensión las que se vivieron a comienzos de enero, en las que la suerte jugó a favor del experimentado deportista, al que la adversa climatología le hizo salirse de su ruta.

Fueron los Agentes de Protección de la Naturaleza de la base de Alcorisa, Rafael Andreu y de Beceite, Esteban Latorre, y el helicóptero de la base heli-transportada de Alcorisa del Departamento de Medio Ambiente, pilotado por Albert Batlle, que colaboraban con los bomberos y la Guardia Civil en las tareas de búsqueda, quienes localizaron con vida al montañero. Su perseverancia y el conocimiento de la zona permitió localizarlo en el fondo de un barranco y dar aviso a los bomberos de Tarragona, que realizaron el rescate con un helicóptero dotado de dispositivos de rescate.



Imagen del helicóptero de los bomberos de Tarragona desplegando el dispositivo de rescate en el fondo del barranco en el que los APNS localizaron al montañero.

entrevista

Enric Banda, director del Área de Ciencia, Investigación y Medio Ambiente de la Fundación "la Caixa"

Redacción ndA

"En 2010 queremos desarrollar actividades relacionadas con el cambio climático"



Enric Banda.

¿Qué función cumple la Fundación "la Caixa" en el cumplimiento de los objetivos de la Caja?

Desde sus orígenes hace más de 100 años, "la Caixa" devuelve a la sociedad un importante porcentaje de sus beneficios, dedicándolos al desarrollo de programas sociales, educativos, científicos y medioambientales y culturales que responden a las principales necesidades y preocupaciones de los ciudadanos. En

2009, "la Caixa" ha invertido 500 millones de euros en Obra Social, el 25% de sus beneficios. La Obra Social forma parte de la esencia de la entidad y cumple con uno de sus objetivos fundacionales: evitar la exclusión financiera y fomentar el desarrollo de los territorios de implantación.

¿Qué papel tiene el medio ambiente dentro de la Obra Social?

El Área de Ciencia, Investigación y Medio Ambiente de la Fundación "la Caixa" contó con un presupuesto de 81,5 millones de euros en 2009. La conservación y mejora de los espacios naturales de toda España, la sensibilización medioambiental, la preservación de la biodiversidad marina, la divulgación de la ciencia y la promoción del avance de la investigación son algunos de los objetivos prioritarios de esta línea de actuación. El programa de actuaciones en los Espacios Naturales fomenta además la contratación de colectivos desfavorecidos en el desarrollo de los trabajos. El medio ambiente es para la Obra Social "la Caixa" un área de trabajo preferente.

¿Cómo valoran el convenio suscrito con el Gobierno de Aragón para el desarrollo de actuaciones en espacios protegidos?

La renovación del convenio llevada a cabo el pasado mes de octubre muestra la gran satisfacción que se tiene desde Fundación "la Caixa" con la gestión del Programa de Espacios Naturales y Reinserción Social por parte del Gobierno de Aragón.

Consideramos que en estos tres años de trabajo se han realizado importantes proyectos, tales como mejorar la accesibilidad de zonas de pesca para personas con discapacidad motriz en las tres provincias aragonesas, la restauración de hábitats terrestres y fluviales en los principales Espacios Naturales de Aragón, como por ejemplo, en el Parque Natural Posets Maladeta o el Parque Natural del Moncayo entre otros, así como la mejora medioambiental de las zonas húmedas aragonesas de la Estanca y Saladas de Alcañiz, las Saladas de los Monegros, la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta y la Reserva Natural de las Saladas de Chiprana. Todos los proyectos se han llevado a cabo cumpliendo siempre con el objetivo principal de contratar a personas en riesgo de exclusión social para la ejecución de dichas tareas. De esta manera, los trabajadores y trabajadoras pertenecientes a colectivos desfavorecidos han desarrollado diversas labores para la mejora y conservación del medio

Enric Banda (Girona, 1948) es director del Área de Ciencia, Investigación y Medio Ambiente de la Fundación "la Caixa". A lo largo de su carrera profesional ha ocupado diversos cargos de responsabilidad en instituciones científicas nacionales e internacionales. Asimismo, ha participado y presidido comisiones y grupos de trabajo de investigación de la Administración española y la

Unión Europea. Es autor y coautor de más de 160 publicaciones científicas. Entre los galardones que ha recibido en reconocimiento a su dedicación científica destacan la Chevalier de la Légion d'Honneur de Francia (1997), la Copernicus Medal Polish Academy of Sciences (2003); la Slovenian Science Foundation Award (03); y Medalla Slovak Academy of Sciences (2004).

ambiente, entre las que destacan el acondicionamiento del terreno para facilitar el acceso a los espacios naturales tanto de familias, como visitantes con algún tipo de discapacidad, ya sea de movilidad o visual, o personas mayores; la señalización de senderos y colocación de paneles informativos; trabajos de plantación y conservación de especies vegetales; limpieza y desbroce de zonas degradadas, y el acondicionamiento de zonas de uso público, como son los observatorios, para que los visitantes puedan disfrutar de manera sostenible y al máximo de la fauna y flora que habita el lugar.

¿Cuáles serán las principales líneas de actuación de la segunda parte del convenio en materia de medio ambiente que recientemente se ha renovado?

Como novedad, en este segundo convenio se quiere trabajar en aspectos relacionados con el cambio climático, haciendo alguna actuación ligada a la instalación de energías renovables, estudios científicos que ayuden a conocer más sobre este efecto en cada territorio o la realización de actuaciones selvícolas que ayuden a aumentar la absorción de CO₂. A ello se suman, claro está, las líneas de trabajo en materia de medio ambiente que se han ido cumpliendo hasta ahora dentro del convenio. Por nombrar algunas, podemos hablar de la mejora de los hábitats forestales y la prevención de incendios; la conservación de los espacios fluviales, humedales y formaciones de ribera, la restauración de las áreas naturales degradadas, la mejora y adaptación sostenible de las infraestructuras, equipamientos y señalización de uso público en los espacios naturales; la optimización de la conectividad ecológica y paisajística, y la preservación de la biodiversidad, además de la mejor prestación de servicios a los usuarios de los espacios medioambientales de Aragón y, como no, del estímulo y sensibilización ambiental de los aragoneses a través de soportes informativos como son libros, folletos y actividades didácticas y educativas.

Las actuaciones que promueven tienen el doble objetivo de fomentar la inserción laboral de personas en riesgo de exclusión social y potenciar el acceso a los espacios protegidos. ¿De dónde surge esta línea de actuación?

El Programa de Espacios Naturales y Reinserción Social surge en 2005 con la firma del primer Convenio de Colaboración con la Diputación de Barcelona, donde ya se define el objetivo social como elemento básico para la ejecución de los proyectos medioambientales que se lleven a cabo en el marco de estos Convenios.

Gracias al éxito experimentado a través de aquel primer convenio se trasladó el Programa a todas las Comunidades Autónomas y a algunas Diputaciones. De

hecho, después de 3 años de trabajo, se han obtenido unos resultados más que satisfactorios, lo que ha permitido que, en estos momentos, se esté llevando a cabo la renovación en todas ellas. En cifras, estos buenos resultados se pueden resumir a nivel de toda España en un total de 1.888 proyectos desarrollados para la mejora y conservación de los espacios naturales de cada región o territorio y la inclusión de 4.212 personas en riesgo de exclusión social a través de estas iniciativas medioambientales. En el caso concreto de Aragón, el número de proyectos llevados a cabo en colaboración con el Departamento de Medio Ambiente asciende a 35, y se han insertado un total de 80 personas desfavorecidas. En este sentido, los beneficiarios del programa responden a un perfil muy diverso. Así, por ejemplo, se trata de personas con baja formación o escasa experiencia; miembros de familias en situación de pobreza; víctimas de violencia doméstica; hombres y mujeres con algún tipo de discapacidad; personas que han superado la drogodependencia pero que no encuentran trabajo; reclusos/as y exreclusos/as; jóvenes inmigrantes que carecen de vivienda tras salir del centro de acogida, personas pertenecientes a minorías étnicas... Como se ha podido comprobar a través de este programa, el trabajo con y para la naturaleza resulta un medio idóneo para favorecer la inserción social y laboral.

¿Cómo se desarrollan las actuaciones sociales en este contexto de crisis?

Debido a la situación económica actual hemos tenido que dar prioridad máxima a la contratación de colectivos en riesgo de exclusión social, por lo que muchas veces las actuaciones que se ejecutan son actuaciones muy manuales, poco especializadas pero muy necesarias y muy ligadas al mantenimiento de Espacios Naturales.



Enric Banda.

Obras de regulación

El Gobierno de Aragón construirá las balsas laterales del río Tastavins

José Francisco Aranda,
Instituto Aragonés de Agua

La LEY 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, en su Artículo 36 relativo a la programación de inversiones, indica que “en aplicación de las previsiones establecidas en los Planes Hidrológicos de Cuenca, el Gobierno desarrollará durante el periodo 2001-2008 las inversiones que se relacionan en el anexo II de la Ley” y añade, “en particular, forma parte del mencionado anexo II, en toda su extensión y contenido, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 del texto único del Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro aprobado por Orden del Ministerio de Medio Ambiente de 13 de agosto de 1999, la Resolución del Pleno de las Cortes de Aragón, aprobada en su sesión de 30 de junio de 1992, relativa a los criterios sobre política hidráulica de la Comunidad Autónoma de Aragón”.

El mismo artículo 36, en su apartado número 5, indica además que todas y cada una de las obras incluidas en el anexo II se declaran de interés general con los efectos previstos en el artículo 44.2 y 1 19 de la Ley de Aguas y 10 de la Ley de Expropiación Forzosa respecto de la utilidad pública implícita en los planes de obras del Estado. La citada Resolución del Pleno de las Cortes de Aragón, aprobada en su sesión de 30 de junio de 1992, conocida como Pacto del Agua de Aragón, prevé la regulación del río Matarraña del siguiente modo:

“Embalse de Torre del Compte.

A construir en el Matarraña, aguas arriba de dicho núcleo. Recibe todas las aportaciones de la cabecera de la cuenca. La capacidad será de 29 hm³, regulando igual volumen para los regadíos de la cuenca. El pre-

supuesto es de 4.000 millones de pesetas del año 1992”.

Por su parte, el referido anexo II de la Ley del Plan Hidrológico Nacional habla de la realización de la Presa de “La Fresneda-Torre del Compte”.

En el periodo transcurrido entre el acuerdo del denominado Pacto del Agua y la aprobación de los referidos Planes Hidrológicos de Cuenca y Plan Hidrológico Nacional, se produjo en la Cuenca del río Matarraña una situación de emergencia por la prolongada sequía de 1995 y los años siguientes, que dio lugar a que el 3 de noviembre de 1999, reunidos en Fabara los Ayuntamientos afectados, el Sindicato Central de Riegos del Matarraña, la Plataforma en Defensa del Matarraña, la Fundación Ecología y Desarrollo, el Gobierno de Aragón y la Confederación Hidrográfica del Ebro, después de un estudio de las necesidades, demandas, alternativas e impactos medioambientales, consensuaron la propuesta de construir las balsas de La Trapa y Val Comuna, entendiendo dicho acuerdo como una intervención de urgencia y sin renunciar a una solución definitiva del río Matarraña.

En consecuencia, la Administración General del Estado redactó el correspondiente proyecto del citado embalse de La Fresneda-Torre del Compte que, sin embargo, no superó los trámites ambientales y en el BOE de 8 de julio de 2005 se publicó la Resolución de 24 de junio de 2005, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se consideraba que la ejecución del proyecto era incompatible con el mantenimiento de las condiciones ecológicas actuales, y se determinaba que a los solos efectos ambientales, no era conveniente la realización del proyecto.

Dictamen de la Comisión del Agua de Aragón sobre el río Matarraña

Con todos estos antecedentes, y ante la gran oposición ciudadana que la construcción del citado embalse despertó, la Comisión del Agua de Aragón inició un profundo debate que concluyó con la aprobación el 4 de abril de 2006 el Dictamen sobre el río Matarraña.

En el referido dictamen figura la siguiente reserva:

La Junta del sindicato central de riegos del Matarraña fijará en el marco de la Comisión del Agua un voto particular con el siguiente texto: “Que aceptando en su totalidad el presente dictamen, no se renuncia a las obras recogidas en el pacto del agua para regular definitivamente la cuenca del Matarraña.”

De las conclusiones del dictamen, por el interés en relación al tema objeto de este artículo, merece la pena resaltar las siguientes:

En lo relativo a posibles soluciones para aumentar la

Zona en la que se construirá la balsa de Peñarroya de Tastavins.



En la última reunión de la Comisión Bilateral de cooperación Aragón-Estado celebrada en noviembre, se acordó encomendar al Gobierno de Aragón, previa declaración de interés general, la ejecución de las balsas de Monroyo, Comellares y Peñarroya de Tastavins para la regulación de

la cuenta alta del río Tastavins, en la Comarca del Matarraña/Matarranya (Teruel). Estas obras son resultado de los acuerdos alcanzados en la Comisión del Agua de Aragón y permitirán regular entre dos y tres hectómetros cúbicos de agua.

cantidad de agua regulada en la cuenca del Matarraña, figuran las siguientes propuestas:

- 1.- Dos balsas laterales en el río Matarraña de una capacidad aproximada de 1 Hm³ cada una de ellas, Val de Beltrán y Val de Figuera.
- 2.- Regular de 2 a 3 Hm³ en la cuenca alta del río Tastavins, al estilo de las balsas laterales, para satisfacer las demandas de regadíos de apoyo, abastecimientos y usos ganaderos e industriales de la zona.
- 3.- Una pequeña regulación en el cauce del río Tastavins de una capacidad de 5 a 7 Hm³ máximo.
- 4.- Una balsa de regulación de 0,5 a 1 Hm³ en el río Algars para regadío de apoyo.

Cumplimiento de los acuerdos sobre el río Matarraña

El 29 de octubre de 2007 se constituyó la Comisión de Seguimiento en la que se decidió, en primer lugar, que los proyectos de las Balsas de Val de Beltrán y Val de Figuera serían redactados por el Ministerio de Medio Ambiente; en segundo, que la pequeña regulación en el río Tastavins y la balsa de regulación en el río Algars, al tratarse de regulación en cauce, se trasladaban al Plan Hidrológico de Cuenca y, en tercero, que la regulación de 2 a 3 Hm³ en la cuenca alta del río Tastavins habrían de ser definidas con mayor concreción, por lo que se acordó que el Instituto Aragonés del Agua se encargaría de buscar la mejor ubicación. Una vez realizado este estudio, se presentaron los resultados en la Comisión de Seguimiento en junio de 2008. En dicha reunión, de las 14 alternativas estudiadas, se decidieron las tres más favorables: una balsa en Monroyo, otra en Peñarroya de Tastavins y una tercera en Los Comellares, igualmente en Peñarroya de Tastavins. El IAA realizó los estudios preliminares de viabilidad económica, social que fueron presentados en la Comisión de Seguimiento en marzo de 2009. Tal y como quedó de manifiesto en la misma, los compromisos asumidos por el IAA habían concluido con éxito. Llegado este punto, había que decidir sobre la continuación de los trabajos por la Confederación Hidrográfica del Ebro, o bien, como era interés del Consejero de Medio Ambiente, abordar la construcción de las tres balsas por la Comunidad Autónoma de Aragón mediante encomienda de Gestión.

Voluntad de Aragón por realizar estas obras

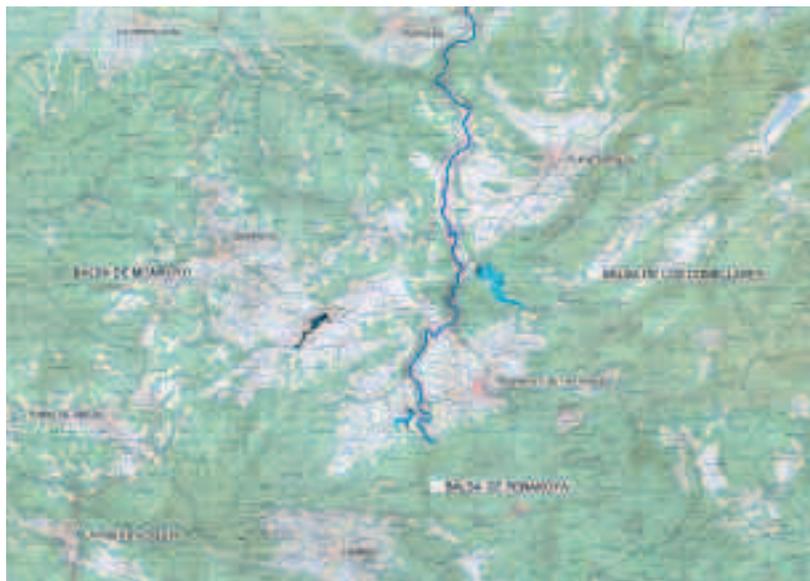
El Departamento de Medio Ambiente ya formuló esa voluntad de ejecución por Aragón en la Comisión Mixta de Seguimiento de Actuaciones del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la CCAA de Aragón en Materia de Aguas, Territorio y Biodiversidad celebrada en Zaragoza el 15 de abril de 2009, sin que en ese momento hubiera acuerdo concreto. Finalmente, el tema fue lle-

vado a la reunión de Comisión Bilateral de Cooperación Aragón-Estado celebrada en Zaragoza de 24 de noviembre de 2009, donde se acordó que “la Administración del Estado encomienda a la Comunidad Autónoma de Aragón, previa declaración de interés general, la construcción de la balsa de Monroyo y los embalses de Comellares y Peñarroya de Tastavins para la regulación en la cuenca alta del río Tastavins, o las que previo acuerdo de la Comisión del Agua de Aragón, en su momento se promuevan como definitivas en base a su viabilidad.”

Junto al Acuerdo, la delegación aragonesa aportó un borrador de Convenio de Encomienda de Gestión, por el cual la Comunidad Autónoma de Aragón se haría cargo de la construcción de las citadas balsas, con cargo a presupuestos transferidos por el Estado. El borrador de convenio planteaba el inicio de la redacción de los proyectos en 2010, para lo que prevé una partida de 1.000.000 euros, y la construcción a lo largo de los años 2011 a 2014, siempre con cargo a transferencias del MARM, a ritmos acordes con los presupuestos y cronograma que establezcan los proyectos.

El borrador planteaba además la necesidad de declarar las Obras de Interés General de Estado como fórmula imprescindible para la financiación por el MARM, propuesta que viene avalada por informes jurídicos de reconocida solvencia, así como apostaba por acceder en el futuro a la gestión de las tres balsas, lo que significará un nuevo reto al ser preciso establecer un régimen económico nuevo y una financiación que habría que definir en el futuro. Se está por tanto trabajando en la redacción final de un texto de convenio consensuado para la firma del mismo apenas haya sido ratificado por el Gobierno Central el acuerdo de la Comisión Bilateral citado arriba.

Localización de las tres balsas laterales del río Tastavins.



Calidad de las aguas

Estudio para ampliar la depuración a todo el territorio aragonés

Ignacio Sánchez de Mora Andrés, SODEMASA
José Antonio Martínez Founaud, IAA

 Aragón es pionera en proyectos de depuración de aguas. El Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración integra todas las actuaciones de depuración que se llevan a cabo en la Comunidad Autónoma, incluido el Plan Especial de Depuración, el Plan Pirineos y todas las actuaciones en municipios de menos de 1.000 habitantes equivalentes. Un plan ambicioso que mejorará la calidad ambiental de los ríos aragoneses y que situarán a Aragón a la vanguardia del cumplimiento de las Directivas europeas, que fijan para el año 2015 la obligación de sanear todas las aguas residuales de la Unión Europea.

En total, las inversiones en depuración se acercan a los 1.300 millones de euros. El Plan Especial de Depuración incluye cerca de 200 actuaciones, con un presupuesto cercano a los 1.000 millones de euros, incluida la construcción y la explotación durante 20 años. Por otra parte, gracias al Plan Integral de Depuración del Pirineo Aragonés, el conocido como "Plan Pirineos", 62 municipios de las cuatro comarcas pirenaicas depurarán sus aguas, lo que convertirá a la zona pirenaica aragonesa en una de las primeras áreas montañosas de toda

Europa en conseguir la depuración integral de sus aguas.

Este plan se ha puesto en marcha gracias al convenio que el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, firmó con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para el desarrollo en nuestra Comunidad del Plan Nacional de Calidad de las Aguas. Este convenio permite que Aragón reciba 169 millones de euros hasta 2011, con la previsión de que hasta 2015 esta suma se eleve a los 347 millones en total. Este plan, junto con el resto de obras de depuración que lleva a cabo el Instituto Aragonés del Agua, permitirá que en 2012, más del 90% del territorio aragonés depure sus aguas.

Estas iniciativas se han puesto en marcha gracias a un nuevo modelo de gestión público-privado, que incluye la ejecución de las obras y su explotación durante 20 años. De esta manera, pueden agilizarse obras y emprenderlas en pocos años, además de que la implicación privada repercute en la inversión y en la creación de empleo.

El estado actual de la depuración en la Comunidad de Aragón

Tras la puesta en marcha de totalidad del Plan Especial de Depuración y del Plan Pirineos, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón ya ha iniciado los estudios de ingeniería en el resto de núcleos de Aragón que todavía no disponen de Estación Depuradora de Aguas Residuales.

Estos trabajos persiguen que todos los núcleos habitados de Aragón dispongan de este servicio.

A las estaciones depuradoras (EDAR) construidas anteriormente por el Gobierno de Aragón, el Estado, las Diputaciones o los propios Ayuntamientos, se suman actualmente 85 instalaciones en servicio, contempladas dentro del Plan Especial de Depuración (mapa 1), impulsado por el Departamento de Medio Ambiente a través del Instituto Aragonés del Agua y gestionado por la empresa pública SODEMASA.

Más recientemente, y gracias a la firma en el año 2008 de un Convenio entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Departamento de Medio Ambiente, se sumarán a éstas, las 279 EDAR que se construirán en las zonas del Pirineo Aragonés (en el mapa 2 zonas P1, P2, P3 y P4).

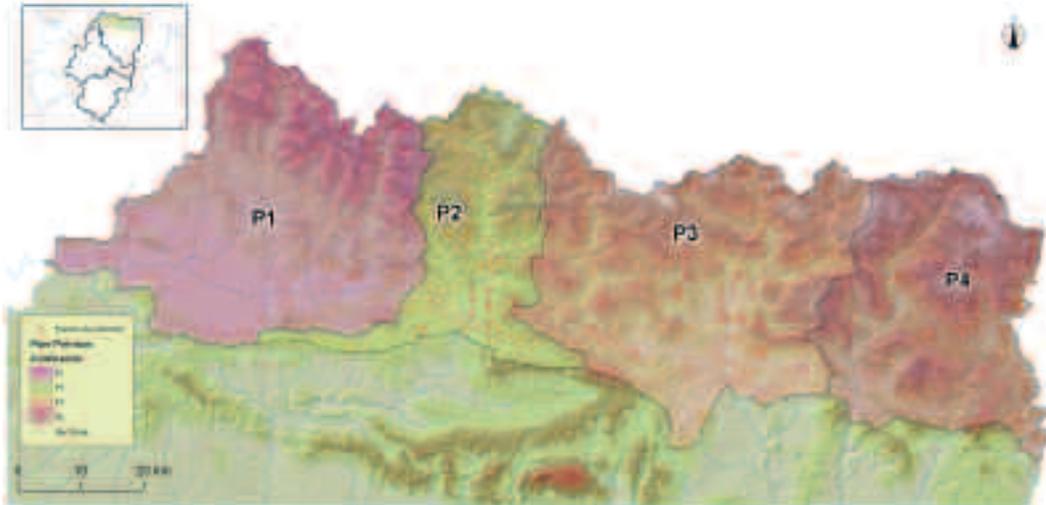
En el propósito de avanzar hacia el tratamiento integral de los vertidos de aguas urbanas, que la Directiva Marco del Agua prevé en el año 2015, se hace necesaria la definición de la depuración del resto de localidades no contempladas aún. Esencialmente, serían los núcleos de población consolidada de menos de 1000 habitantes equivalentes.

MAPA 1. Actualmente, hay 85 depuradoras en servicio en Aragón.



Gracias a la puesta en marcha del Plan Especial de Depuración y del Plan Pirineos, Aragón es una comunidad pionera en proyectos de depuración de aguas. Con estos dos planes, más del 90% del territorio aragonés podrá depurar sus aguas en el horizonte de 2012.

Ahora, el Departamento de Medio Ambiente está realizando los trabajos de estudio y análisis previos para abordar la depuración del 10% de las aguas restantes, de manera que en 2015 todo el territorio aragonés tenga depuradas sus aguas.



MAPA 2. El Plan Pirineos permitirá depurar las aguas de 296 núcleos de población de montaña.

Más de 800 núcleos de población a estudio

Dada la diversidad de núcleos existentes, se ha hecho necesario un estudio previo de la realidad socio-geográfica que permitirá definir las necesidades de depuración, así como las posibles soluciones técnicas y de ubicación de instalaciones.

Así, durante el año 2009 se han realizado estudios demográficos y estadísticos de los núcleos de población existentes, que han permitido seleccionar en una fase previa 851 núcleos de población a analizar con mayor detalle.

El análisis de estos 851 núcleos se ha materializado en unos estudios en los que se realizan, entre otros, los siguientes trabajos:

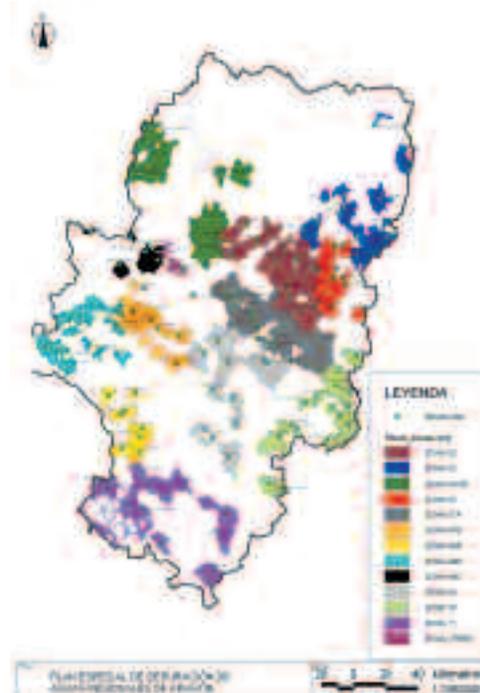
- a. Definición de 8 zonas geográficas (en el mapa 1 zonas de la A a la H)
- b. Verificación de la información disponible sobre los núcleos urbanos de población consolidada no depurados que existen en los municipios de cada zona: localización, nomenclatura, datos estadísticos de población censada, población en temporada alta, población en temporada baja, etc.
- c. Datos sobre planeamiento urbanístico vigente y/o previsiones de modificación y previsiones de crecimiento urbano a medio/largo plazo.
- d. Visita a todos los núcleos para recogida de datos de campo
- e. En cada núcleo revisión de la existencia, tipología y trazado de la red de saneamiento de aguas.
- f. Visita y recogida de datos de los diferentes puntos de vertido a cauce de la actual red existente.
- g. Existencia y tipología del tratamiento de las aguas residuales en caso de existir éste.
- h. Estudio de campo de posibles soluciones técnicas para la depuración del núcleo, incluso la localización de posibles ubicaciones de una Estación Depuradora para el núcleo si procediese.

i. Estudio del posible trazado de los colectores, emisarios, puntos de vertido y de los servicios necesarios para la Estación Depuradora (campos de acceso, agua potable, electricidad, etc.)

j. Recogida de información general sobre otras infraestructuras de saneamiento y abastecimiento del núcleo.

El trabajo realizado permitirá disponer de los datos básicos para poder definir el modelo de depuración a implementar, así como verificar la viabilidad del mismo y servirá de base para el diseño y la definición técnica de los Anteproyectos de las futuras EDAR.

Con estas actuaciones se avanzará de forma definitiva hacia el objetivo de disponer de unos Ríos de Calidad.



MAPA 3. El Plan que está en estudio divide Aragón en ocho zonas. En ellas se han seleccionado en una primera fase 851 núcleos.

Parques Naturales

Restauración del monte Valdelinares del Parque Natural del Moncayo

Enrique Arrechea,
Servicio Provincial del Departamento
de Medio Ambiente de Zaragoza



Aspecto del monte antes de comenzar los trabajos de los tres últimos años. (Yolanda Val)

El monte Valdelinares (número 390 del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Zaragoza) es propiedad de la Diputación General de Aragón y se localiza en el término municipal de Talamantes (Zaragoza). Ocupa 82,61 Ha y su mitad oeste está incluida en el Parque Natural del Moncayo. El monte fue comprado en 1961 por el Patrimonio Forestal del Estado. Ese mismo año se llevó a cabo la repoblación con pino pinaster de su superficie, que estaba ocupada por pastos de mala calidad y matorral de bajo porte, y dos años más tarde se abordó la reposición de marras. En 1984 se realizó una segunda repoblación tras la práctica desaparición del pinar por un incendio. La repoblación, efectuada con pino silvestre sobre terrazas, abarcó 80 Ha pero sólo tuvo éxito en la zona más occidental. En el año 2000 se repobló por tercera vez con pino carrasco parte de las terrazas de la zona este del monte.

Hoy la vegetación del monte está compuesta por pies de pino pinaster de la primera repoblación que sobrevivieron al incendio y pinares procedentes de las segundas repoblaciones. Junto a estas coníferas aparecen matas de carrasca y acebo. Se presentan también espino albar, guillomo, erizón, carrasquilla, endrino, aliaga, rosales y zarzas.

La vegetación potencial del monte es el encinar basófilo, (Habitat de Interés Comunitario 9340 "Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*").



Retroaraña trabajando en las antiguas terrazas. (Jorge Crespo)

Planificando la recuperación

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Comarca del Moncayo, que supuso la declaración del Parque del Moncayo, y su Plan Rector de Uso y Gestión establecen que la gestión forestal en el Parque se ha de orientar hacia la naturalización de las repoblaciones de coníferas y su sustitución por formaciones más cercanas a la vegetación potencial de cada zona.

En el año 2000 se acometió la ordenación del monte junto con el resto de montes propiedad de la D.G.A. en Talamantes. En dicha ordenación, el objetivo de este monte es protector y en él, siguiendo lo establecido en la planificación del Parque Natural, debe restaurarse la vegetación potencial.

La inclusión del Parque Natural del Moncayo en la Red Natura 2000 obliga a realizar labores que mejoren el estado de conservación de los habitats de interés comunitario presentes, entre los que se encuentra el encinar, potencial vegetación de Valdelinares.

En 2007 se iniciaron trabajos para la recuperación del encinar mediante la apertura manual de hoyos, colocación de protectores y siembra en ellos de bellotas. Sin embargo, la repoblación fracasó, tal vez por la escasa eficacia del laboreo manual. Se debía buscar financiación para disponer de mejores medios y asegurar el éxito.

13.500 árboles plantados

La financiación para los trabajos se encontró en el convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón y La Caixa para el desarrollo del programa de conservación y gestión de los valores naturales de Aragón firmado en 2006, ya que sus objetivos de mejora medioambien-

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y la Obra Social "la Caixa" han restaurado mediante la plantación de 13.500 árboles la vegetación del Monte Valdelinares, en el término municipal de Talamantes, dentro del Parque Natural de Moncayo. Esta repoblación

ha supuesto una inversión por parte de la entidad financiera de un total de 46.291 euros, y se ha realizado a través de la empresa pública Sodemasa con especies que forman parte de la vegetación natural del monte, típicamente mediterráneo.



Acebos en el vivero de Ejea. (Enrique Arrechea)

tal y utilización de mano de obra en riesgo de exclusión social se podían cumplir con esta actuación. Para la ejecución se eligió a la empresa pública SODEMASA, que disponía del personal y de la experiencia necesarios.

El proyecto en marcha consiste en la restauración de la vegetación potencial de encinar en 15,64 Ha del MUP390 "Valdelinares", con un importe total de 46.291,47 €. Para solucionar el problema del escaso laboreo con medios manuales se eligió el ahoyado con retroaraña. Esta máquina puede desplazarse por pendientes elevadas y trabajar sobre laderas con terrazas estrechas como las de Valdelinares.

Los hoyos se abren con un apero, consistente en dos rejones de subsolar, de 80 cm. de longitud en vertical, separados interiormente entre sí 30 cm., y provistos interiormente de dos costillas y orejetas de 10 cm de anchura. La tierra extraída de cada hoyo se deposita en el mismo después de abierto.

Tras la apertura de los hoyos se ha procedido, en la mayoría de ellos, a la siembra de bellotas de encina y quejigo mediante la colocación en el hoyo de un tubo protector y la colocación en su interior de las bellotas. Se han sembrado 12.800 tubos con encina y 400 de quejigo.

En el resto de hoyos se plantaron plantas de un año de diversas especies características de los encinares próximos a Valdelinares, producidas en el vivero que el Gobierno de Aragón tiene en Ejea de los Caballeros. Las especies utilizadas son rosa (700 plantas), acebo (100 plantas), espino albar (300 plantas), arce (200 plantas) y álamo negro (100 plantas) para los fondos de barranco.

Además, se han repuesto parte de las marras de la repoblación de 2007 resembrando los tubos donde no germinaron las semillas.



Obreros procediendo a la colocación y siembra de los tubos. (Enrique Arrechea)

Un modelo de repoblación

Aunque tardaremos años en ver los resultados de la repoblación, se ha establecido un plan de seguimiento del éxito de siembras y plantaciones mediante el conteo de marras en muestras significativas durante los tres primeros años. Estas labores de seguimiento serán realizadas por los Agentes de Protección de la Naturaleza del Campo de Borja. En caso de detectar marras se procederá a reponer plantas o resembrar con las cuadrillas del Parque Natural.

Por otra parte, la repoblación de Valdelinares es una actuación de conservación que está sirviendo de modelo para poner en marcha un Sistema de Calidad de la Gestión en la Conservación del Parque Natural del Moncayo basado en el Estándar de Calidad que se aprobó en el último congreso de Europarc-España (Comillas 2009). Para este proyecto, el Servicio Provincial de Medio Ambiente de Zaragoza cuenta con el apoyo de la Fundación González Bernáldez y la Fundación Biodiversidad, que han elegido al Moncayo como parque piloto, junto al Parque Natural del Montseny en Cataluña y al Parque Natural de Sierra Espuña en Murcia, ya que los tres espacios destacan por su gestión en la conservación de los recursos naturales.

Sensibilización

Año Internacional de la Biodiversidad 2010 en Aragón

Redacción NdA



Acto de liberación de un ave, como acto de arranque del programa de actividades del Año de la Biodiversidad en Aragón.

La conservación de la flora y la fauna aragonesa centrarán los actos del Año Internacional de la Biodiversidad en Aragón, organizados por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Así lo explicó el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, en un acto simbólico que tuvo lugar el pasado mes de enero en el mirador del Ebro de la Reserva Natural de los Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y el Burgo de Ebro, donde se liberó un azor y un ratonero común que habían sido recuperados en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre del complejo del CIAMA-La Alfranca.

El consejero estuvo acompañado por la directora general de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, Anabel Lasheras, Agentes de Protección de la Naturaleza, trabajadores del Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca, y otros cargos del Departamento de Medio Ambiente.

En este acto, que sirvió de arranque de las actividades programadas para conmemorar el Año Internacional de la Biodiversidad 2010, participó un grupo de alumnos de los colegios Emiliano Labarta y Reino de Aragón de la Puebla de Alfindén que participan en el Programa Educativo Especial Aula y Campo, planificación pedagógica que realiza el CIAMA con los centros escolares del entorno.

Sensibilización y divulgación

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó 2010 como Año Internacional de la Biodiversidad con los objetivos de sensibilizar sobre la importancia de salvaguardar la diversidad biológica y concienciar sobre

las amenazas subyacentes, y para fomentar el diálogo y la toma de medidas necesarias para detener la pérdida de biodiversidad.

Tras la liberación, el consejero subrayó que “la pérdida de biodiversidad en el mundo es una de las mayores amenazas que sufre el medio ambiente, por lo que son fundamentales las actuaciones de divulgación, y los planes de conservación en consenso con el territorio”.

Planes de recuperación

“Este año vamos a avanzar en los planes de recuperación de algunas especies emblemáticas de Aragón, en los que el Departamento de Medio Ambiente ya tiene la documentación muy avanzada y para los que queremos contar con el acuerdo del territorio”, explicó el consejero. Entre otros, en los próximos meses se enviarán al Consejo de Protección de la Naturaleza para su dictamen los planes de recuperación del urogallo, la rana pirenaica y el milano real, estando también muy adelantados los trabajos sobre el avetoro y varias especies esteparias.

También en las próximas semanas se iniciará el proceso de información y difusión de los contenidos para consensuar con el territorio un posible Plan de Recuperación del águila-azor perdicera.

Respecto a la flora, la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad ultima la revisión del Plan de Recuperación de la *Borderea chouardii*, especie rupícola en peligro de extinción de la que se ampliará el ámbito de protección y cuyo nuevo plan está pendiente de los últimos informes jurídicos antes de ser sometido a la consideración del Consejo de Gobierno.

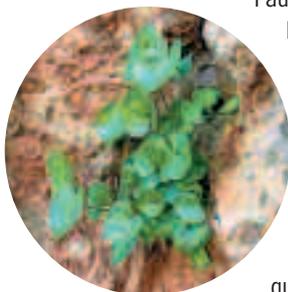
Otras 29 especies de flora serán recogidas dentro del Plan de Flora Rupícola catalogada de Aragón que se está redactando y en el que también se avanzará a lo largo de los próximos meses para establecer pautas de conservación de estas especies, algunas de ellas endémicas. Se trata de plantas propias de paredes, acantilados y roquedos, que por las excepcionales condiciones en las que se desarrollan juegan un importante papel en los procesos de especiación para controlarlas y vigilarlas.

Convenios de colaboración

Siguiendo los objetivos del Año Internacional de la Biodiversidad de implicar a personas y colectivos en la toma de medidas para la protección de la diversidad biológica, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón prepara convenios de colaboración con distintas entidades aragonesas para el desarrollo de líneas de trabajo en común como la Federación de Deportes Aéreos, con la que se trabajará en un catálogo de buenas prácticas, el Acuario de Zaragoza o con Ansar.



Águila azor.

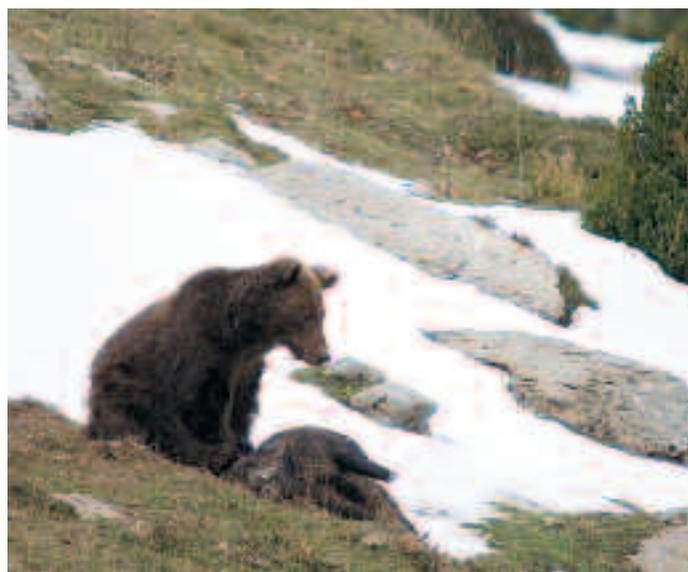


Borderea chouardii.

Biodiversidad

Las últimas fotos de Camille antes de la hibernación

Redacción NdA



Durante los meses de noviembre y diciembre el oso Camille, que vive entre el pirineo navarro y catalán, fue fotografiado a plena luz del día en dos ocasiones, algo difícil y poco habitual. Una de ellas fue por el Agente de Protección de la Naturaleza Jaime Solanas, que realizó unas espectaculares fotografías del plantígrado en el Valle de Ansó en el momento de captura e ingesta de un jabalí. Semanas más tarde, también fue capturado por la cámara fija del Departamento de Medio Ambiente en una ladera, también en el Valle de Ansó.

Las actuaciones que el Gobierno de Aragón lleva a cabo respecto a la presencia del oso pardo en el Pirineo están limitadas al seguimiento y vigilancia de los ejem-

plares que pasan a territorio aragonés desde los valles vecinos. Pero, para compatibilizar la presencia del oso con la actividad ganadera en el Pirineo, el Departamento de Medio Ambiente concede ayudas para incrementar la ganadería extensiva y compensar los costes indirectos causados en las explotaciones ganaderas en zonas de presencia del oso pardo.

Estas ayudas, que hasta el año pasado contaban con financiación de la Unión Europea, son sufragadas ahora íntegramente por el Gobierno de Aragón. En la convocatoria del año pasado se destinaron cerca de 600.000 euros para mejorar la protección de las instalaciones con las que se verán beneficiados unos 700 ganaderos.

El oso Camille salió de caza antes de su hibernación. Una imagen llena de esperanza para la especie. (Jaime Solanas)

Novedades

Banco de datos de la biodiversidad en Aragón

Víctor Sanz Trullén

Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad

¿Cuántas especies de flora y fauna podemos encontrar en Aragón? ¿Dónde se encuentran? ¿Qué grado de conocimiento tenemos sobre nuestra biodiversidad? ¿Es accesible esta información a la sociedad en su conjunto?

La respuesta a estas preguntas es uno de los mayores retos con los que se enfrenta el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón: la creación y el mantenimiento de un sistema de información sobre la biodiversidad aragonesa que dé servicio tanto a los gestores y planificadores del Gobierno de Aragón como a todos los ciudadanos. Esta aproximación es especialmente importante ante la evidencia de una sociedad más participativa que pretende hacer valer sus inquietudes transmitiendo e introduciendo sus opiniones en los ámbitos de decisión.

Las administraciones públicas actúan como un organismo que origina, gestiona y proporciona datos sobre la biodiversidad, constituyendo un amplio y diverso banco de información. En este escenario es donde cobran su importancia los bancos de datos de la biodiversidad. De hecho, casi todas las administraciones autonómicas han construido, o están construyendo, infraestructuras o bancos de datos específicos para la biodiversidad, siendo las Comunidades Autónomas las instituciones que principalmente se responsabilizan de la obtención y difusión de los datos ecológicos.

En esta línea de trabajo, el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Medio Ambiente está impulsando la creación de un banco de datos de la biodiversidad que

constituirá el sistema de información sobre la biodiversidad aragonesa. Este sistema estará completamente integrado con la Infraestructura de Datos Espaciales del Departamento de Medio Ambiente, infraestructura de referencia para toda la información georeferenciada y con carácter espacial generada, mantenida y empleada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

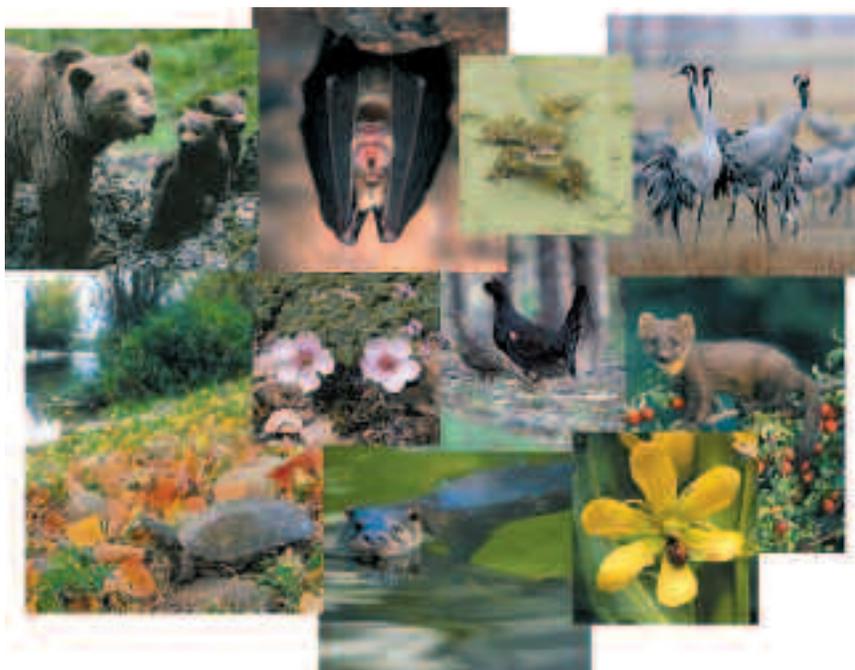
El objetivo básico de este banco de datos es facilitar el acceso a la mejor información disponible sobre la biodiversidad aragonesa, en todo momento y desde todas las instancias posibles. El banco de datos pone a disposición de gestores y planificadores de los distintos ámbitos sectoriales y competenciales, a promotores y a la sociedad en su conjunto, información básica para el correcto ejercicio de sus actuaciones o desarrollo colectivo y/o personal. Pretende también generar información cartográfica digital básica y esencial para la planificación y gestión del territorio, lo que contribuye a poner en alza los valores naturales de Aragón, incrementar el conocimiento sobre el patrimonio natural aragonés y, por tanto, de la biodiversidad mundial.

Elementos y fuentes del banco de datos

La información que contendrá el banco de datos pivota sobre tres elementos principales: las especies, los hábitat y los espacios naturales significativos. A ellos se añadirá información adicional que aportará datos complementarios para el conocimiento de la biodiversidad aragonesa y su conservación. El carácter de la información incorporada será tanto de tipo alfanumérico como geográfico, aunando la descripción de los elementos ecológicos, su distribución y su significado o importancia desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad.

Pero ¿cómo se alimenta el banco de datos? Las vías de entrada de información pueden ser varias. En la actualidad, son los trabajos producidos o encargados por el propio Servicio de Biodiversidad los que componen el mayor volumen de información. Buena parte de ésta se encuentra digitalizada y convenientemente georeferenciada e integra las bases de datos espaciales de biodiversidad. También se obtienen datos de organizaciones naturalistas mediante acuerdos de colaboración, lo mismo que de centros de investigación, universidades y otras administraciones. Recientemente, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) ha puesto en marcha una aplicación que permitirá el registro de citas de especies -y de cualquier evento que pueda tener relevancia ambiental de carácter espacial. La aplicación puede ser empleada y consultada desde cualquier entorno corporativo del Gobierno de Aragón.

El banco de datos contendrá información sobre especies, hábitat y espacios naturales significativos.



El Departamento de Medio Ambiente está impulsando la creación de un banco de datos de la biodiversidad en Aragón. Esta base de datos constituirá el sistema de información sobre la biodiversidad de nuestra comunidad autónoma y contendrá información sobre especies, hábitat y espacios

naturales significativos. También se añadirán datos complementarios sobre la biodiversidad aragonesa y su conservación. El objetivo es facilitar el acceso a la información disponible a gestores, promotores y a la sociedad en su conjunto.

El avance tecnológico en materia de información geográfica ha supuesto un punto de inflexión en el tratamiento, análisis y gestión de los datos espaciales y el desarrollo de la sociedad de la información los ha acercado al ciudadano y los ha puesto a su disposición. Desde las primeras bases de datos biológicas que conformaban el proyecto español Biota y las primeras coberturas vectoriales, se ha pasado a trabajar con bases de datos espaciales con comportamiento topológico, compartidas por multitud de usuarios, organizados en perfiles, tanto en intranet como en Internet, capaces de ofrecer, a través de aplicaciones y servicios, información precisa, actual, concreta y veraz, que se apoya además en cartografía básica y de referencia.

El escollo de la heterogeneidad de los datos

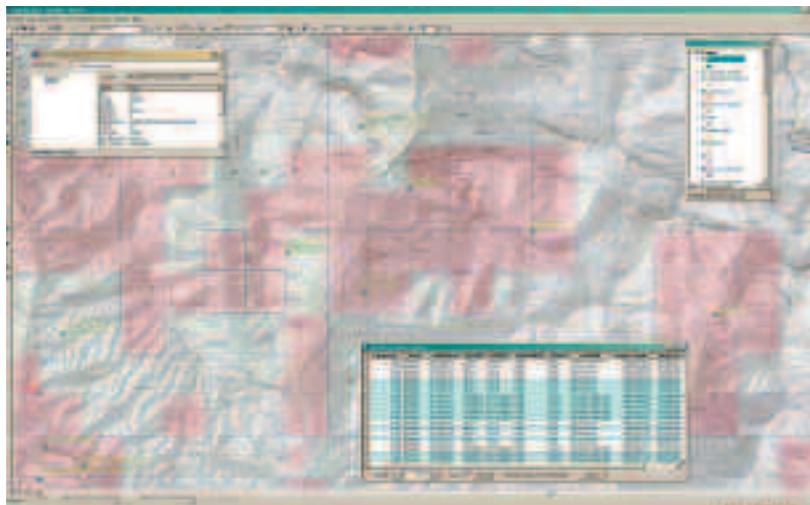
La fluidez de la información y su aprovechamiento por todos los usuarios depende de la capacidad de interoperabilidad de los datos y la estructura de las tablas que los contienen. Los datos, por buenos que sean, pueden resultar difícilmente explotables por otros usuarios distintos al responsable de su producción, debido a que su estructura, formato, o sistema de referencia geográfica presentan unas condiciones inoperables para la tecnología y servicios disponibles. Es indispensable que la información esté armonizada para garantizar su máximo uso y difusión.

Vocación futura y nuevos proyectos

El trabajo a partir de aquí es arduo. Los datos tienen que homogeneizarse y las tablas deben mantener la mayor uniformidad posible. Para ello, deben elaborarse los modelos de datos y las normas técnicas específicas necesarias que guíen la generación, mantenimiento y uso de la información.

El Servicio de Biodiversidad abordó durante 2009 la elaboración del modelo de datos de la flora y de algunas especies de fauna. Durante 2010 se continuará trabajando en la elaboración de modelos de datos de fauna y se adoptará el modelo de datos de la cartografía de los hábitat CORINE y vegetación de Aragón. Una vez se obtengan tablas suficientemente armonizadas, se remitirán al Global Biodiversity Information Facility (Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad) cuyo objetivo es dar acceso libre y gratuito a los datos de biodiversidad de todo el mundo, para apoyar la investigación científica, fomentar la conservación biológica y favorecer el desarrollo sostenible.

Este proyecto trata de dar cobertura a las responsabilidades asumidas por la firma del Convenio de Aarhus, así como las obligaciones atribuidas por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y



La información estará digitalizada y convenientemente georeferenciada.

“El banco de datos de la biodiversidad será el sistema de información sobre la biodiversidad aragonesa de referencia tanto para profesionales como para la sociedad en general”

de la Biodiversidad y la Directiva 2003/4/CE relativa al acceso del público a la información medioambiental que desarrolla la Ley 27/2006, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Todo este cuerpo normativo parte del reconocimiento de que "un mejor acceso a la información y una mayor participación del público en la toma de decisión permitirá tomar mejores decisiones y aplicarlas más eficazmente", al tiempo que se "contribuye a sensibilizar al público respecto de los problemas ambientales, a dar la posibilidad de expresar sus preocupaciones y ayudar a las autoridades públicas a tenerlas debidamente en cuenta".

Direcciones web de bancos de datos

Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino:

http://www.mma.es/secciones/biodiversidad/banco_datos/

Comunidad Valenciana: <http://bdb.cma.gva.es/>

Cataluña: <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

Navarra: <http://www.biodiversidad.navarra.es>

GBIF: <http://www.gbif.es>

México: <http://www.biodiversidad.gob.mx/>

Encuentro profesional III Congreso Nacional de Especies Exóticas Invasoras. Respuestas a un reto creciente

Joaquín Guerrero
Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad

En los últimos años, el fenómeno de la globalización y el continuo transporte de mercancías y personas han acrecentado la llegada de especies exóticas a todos los puntos del planeta. Aunque un porcentaje pequeño se adaptarán a su nuevo medio hasta convertirse en invasoras, éstas últimas causan cada vez más afecciones. De hecho, en muchas regiones, ésta es la segunda causa de disminución de la biodiversidad tras la pérdida de hábitats, estimándose que el 40% de las extinciones animales de los últimos 500 años se debe a la proliferación de especies invasoras.

Respondiendo a este reto creciente, la realización en Zaragoza del 3^{er} Congreso Nacional de Especies Exóticas Invasoras, realizado del 24 al 27 de noviembre de 2009, ha supuesto una importante consolidación de este evento. Tanto por la mayor asistencia, reuniendo a 200 especialistas, como por las numerosas y valiosas aportaciones que se presentaron, con 40 comunicaciones orales y 70 posters.

El Colegio Profesional de Biólogos de Aragón, junto con el Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB), han sido los organizadores de este evento, para el que han contado con el patrocinio del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, así como con la colaboración de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Intercambio de experiencias entre investigadores y gestores

Los objetivos fueron concentrar la atención sobre el problema de las especies exóticas invasoras, poner en contacto y fomentar la colaboración entre los expertos en la materia, fomentar el debate científico y la investigación y crear una base común de conocimientos sobre estas especies en España.

Coincidiendo el día 24 con el aniversario de la publicación del Origen de las Especies de Darwin, se realizó

un acto en homenaje al naturalista inglés en colaboración con la centenaria Sociedad Española de Historia Natural, con una brillante ponencia sobre las invasiones biológicas en islas oceánicas.

Este congreso ha contado con una amplia participación, especialmente de Universidades y otros organismos de investigación y de gestores de administraciones públicas, venidos de las 17 Comunidades Autónomas. Ello ha contribuido al intercambio de conocimientos y experiencias entre mundos tan diferentes como son la investigación y la gestión.

Se realizaron dos interesantes mesas redondas, una sobre la gestión de especies invasoras en aguas continentales y otra sobre estrategias de divulgación de las especies exóticas en medios de comunicación. En ambas se formaron intensos y acalorados debates, pero especialmente relevante resultó el que se realizó para la elaboración de un borrador del Catálogo Nacional de Especies Exóticas Invasoras, una importante contribución que pretendía hacer este congreso y todos sus asistentes para ayudar al Ministerio en su elaboración.

Las más de 100 comunicaciones y posters abordaron un amplio abanico de temas, desde los problemas originados por diversas mascotas, como mapache, coati, coipú o galápagos, a los que tienen que ver con una jardinería y acuarofilia realizada sin control, con ejemplos como el jacinto de agua, el ailanto, las acacias, el lilo de verano, el arce negundo o la azolla. Tampoco faltaron las especies que han transformado los ríos, desde el cangrejo americano a muchas especies de peces.

Desde el Gobierno de Aragón se presentaron posters sobre el visón americano, el galápagos de Florida, la flora exótica, el mejillón cebra y la almeja china, además de una comunicación sobre la Estrategia Aragonesa de Control de Especies Exóticas Invasoras.

Toda la documentación relativa al congreso se encuentra en la web: <http://eei2009portada.blogspot.com/>

El viceconsejero de Medio Ambiente, Luis Marruelo, inauguró el congreso, que se celebró el pasado mes de noviembre.
(Carlos Llana)

A la dcha. Más de 200 expertos, de las 17 comunidades autónomas, participaron en el congreso.
(Carlos Llana)



Participación

Consejo de Protección de la Naturaleza

Raúl Alberto Velasco
Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad

W Durante el último trimestre del año 2009, han tenido lugar varias comparecencias en el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón (CPN). En el mes de octubre, Luis Manso de Zúñiga, en representación de la Agencia de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza, intervino para exponer su opinión sobre la propuesta formulada por este Consejo para la creación y gestión de un Cinturón Estepario Protegido al sur de la ciudad de Zaragoza. Por otra parte, en noviembre, Francisco Pellicer Corellano, director gerente de Expo Paisajes 2014, compareció para exponer el estudio de alternativas de emplazamiento e integración urbanística de Expo Paisajes 2014.

Plenos ordinarios

En el tercer pleno ordinario del CPN, celebrado en noviembre, se aprobaron varios dictámenes, entre los que destaca la propuesta para la creación y gestión de un cinturón estepario al sur de Zaragoza capital, el proyecto de mejora de la conectividad longitudinal y restauración en el tramo medio del río Turia (de Teruel a Libros), que promueve el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, a través de la Confederación Hidrográfica del Júcar; o el proyecto de Explotación y Estudio de Impacto Ambiental de la concesión de explotación de recursos de la Sección C) denominada "SAN PABLO" Nº 1280, en el T.M. de Borobia (Soria), que promueve la empresa Magnesitas de Navarra, S.A., y sus posibles consecuencias ambientales en territorio aragonés.

También se aprobó el dictamen sobre el proyecto de Decreto del Gobierno de Aragón, por el que se regula el procedimiento de autorización de apertura e inspección de los parques zoológicos, así como la creación de su registro y el de Declaración del Monumento Natural de los Órganos de Montoro.

En este mismo Pleno se aprobó la propuesta de creación de una comisión de trabajo de carácter temporal para la elaboración del Informe que contenga la opinión y recomendaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón sobre aspectos relacionados con la



Órganos de Montoro.

situación del medio ambiente en Aragón a incluir en la Memoria Anual del Consejo, en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 2 del Artículo Único de la Ley 8/2008, de 23 de diciembre, de modificación de la Ley 2/1992, de 13 de marzo, de creación del Consejo de Protección de la Naturaleza.

Próxima renovación de los miembros del CPN

El 17 de diciembre tuvo lugar el último pleno ordinario del CPN. En esta reunión se aprobó el dictamen sobre el borrador del decreto del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el reglamento de procedimiento de elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales. En esta reunión también se aprobó, entre otras cuestiones, el presupuesto del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón para el año 2010.

Por otra parte, a comienzos del año 2010, está previsto el inicio del proceso de renovación integral de los miembros del CPN, adaptando la nueva composición del Consejo a lo dispuesto en la Ley 8/2008, de 23 de diciembre, de modificación de la Ley 2/1992, de 13 de marzo, de creación del Consejo de Protección de la Naturaleza. En fechas próximas se convocará a las diferentes instituciones y entidades que constituyen este órgano para la designación de sus representantes titulares y suplentes.

Caza

Medidas para la caza del ciervo en Monegros, Bajo Aragón-Caspe y Bajo Cinca

José Luis Burrel

Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad

Desde 2008, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón está llevando a cabo una serie de medidas encaminadas a hacer compatible la actividad agrícola y la cinegética en las comarcas de Monegros, Bajo Aragón-Caspe y Bajo Cinca. Ante el incremento de la población de ciervos, y las consecuencias que tenía para la agricultura, los municipios de estas zonas solicitaron establecer una serie de controles sobre la población de ciervos para evitar los daños a las cosechas. Por el momento, los resultados parecen positivos, aunque habrá que valorarlos a lo largo de este año para ver si es necesario tomar medidas complementarias.

Agricultura y caza

Estas medidas surgieron a raíz de la reunión que el Ayuntamiento de Candasnos mantuvo con el Departamento de Medio Ambiente en 2008, donde se expuso el problema de los importantes daños agrícolas que los ciervos estaban produciendo en las parcelas de los nuevos regadíos de éste y otros municipios de la zona.

El Departamento propuso celebrar una reunión en el propio Candasnos para tratar el tema y explicar la gestión que se estaba haciendo hasta ese momento con esta población de ciervos. Dicha reunión se celebró en septiembre de 2008, con la asistencia de agricultores, cazadores, representantes de algunos cotos y del municipio de Candasnos.

Las principales conclusiones de la misma fueron, por un lado, que los censos realizados hasta el momento estaban infravalorando la población total existente y, por otro, que el vallado de las parcelas y la opción de sus-

cribir un seguro agrario para los daños se consideraron inviables en ese momento. Además, había que tener en cuenta que los cultivos más afectados eran el maíz y la alfalfa y que los periodos de máxima sensibilidad de estos cultivos eran durante los meses de mayo y junio.

A la vista de estas conclusiones, el Departamento de Medio Ambiente se comprometió a tomar las siguientes medidas:

- Revisar, ampliar y mejorar los censos anuales, para lo cual se solicitó la participación de personal de los propios cotos acompañando a técnicos del Departamento.
- Revisar y aumentar los cupos concedidos a los diferentes cotos, siempre que el resultado del censo así lo aconsejara.
- Permitir batidas y esperas excepcionales durante los meses de mayo y junio.

Durante el otoño e invierno siguientes, se realizó el censo de los siete cotos de caza implicados (Sástago, Mequinenza, Peñalba, Torrente de Cinca, Caspe, Candasnos y Fraga), incrementándose el área censada en más de 7.000 hectáreas por indicación de los propios cazadores.

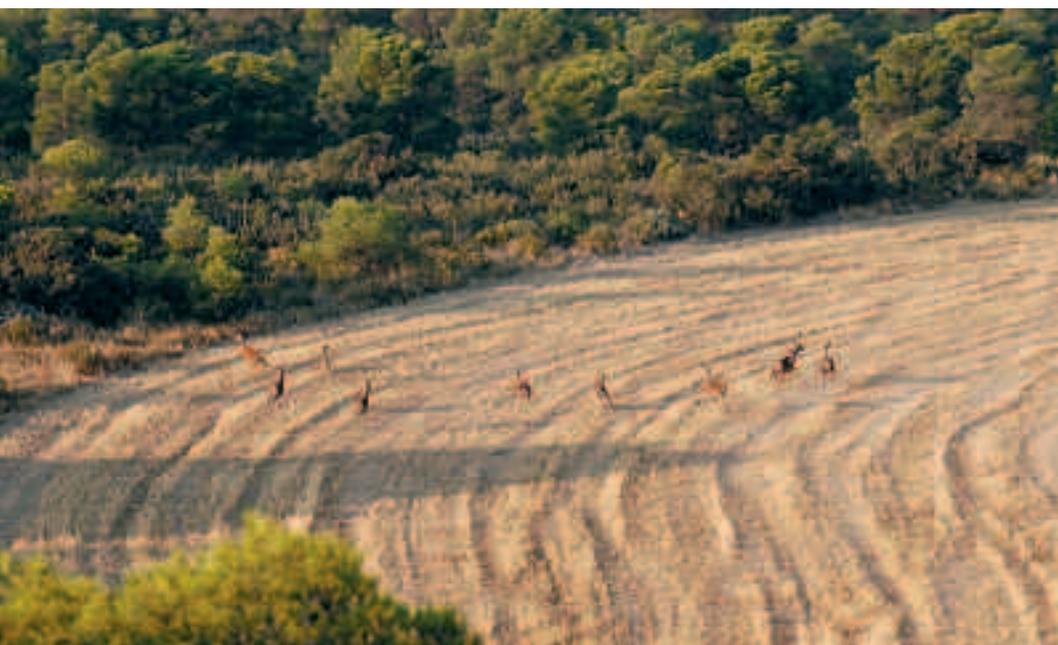
En mayo de 2009 se celebró una segunda reunión en Candasnos para comentar los resultados y compararlos con los del año anterior. La población estimada en 2009 fue de 1.740 ejemplares, frente a los 959 estimados en 2008. Se calculó el éxito reproductor de esta población, que resultó ser muy elevado, próximo al 60%.

Como consecuencia, se decidió proponer una extracción (cup) que fuera mayor que el crecimiento reproductivo, pues el objetivo marcado a corto plazo era disminuir la población total. De esta forma, el cupo para la temporada de caza 2009/2010 quedó establecido en 872 ejemplares, cupo que se repartió proporcionalmente entre los 7 cotos de caza.

Además se propuso eliminar 2 hembras por cada macho para lograr más rápidamente el objetivo de control poblacional y, en este sentido, se pidió un esfuerzo a los cotos para alcanzar el cupo señalado. Como medidas complementarias se modificó la Orden anual de caza para que en todos estos cotos pudiera cazarse el ciervo en la modalidad de esperas.

Los censos de primavera y otoño de 2010 deberán confirmar si la medida ha sido adecuada y suficiente para rebajar el tamaño de esta población.

Se están aplicando fórmulas que hagan compatible la actividad agrícola y la cinegética.
(Néstor Fontoba)



Certificaciones ambientales

Deducciones fiscales protegiendo el medio ambiente

Ángel García Córdoba,
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA)



Las inversiones en mejoras ambientales pueden suponer una deducción en el impuesto de sociedades.

Las empresas que introduzcan mejoras en su proceso productivo, que supongan una mejora en la protección del medio ambiente, pueden obtener una deducción en el impuesto de sociedades.

Las inversiones que pueden deducirse son las dirigidas a mejoras ambientales en residuos, emisiones a la atmósfera y aguas. En todo caso, hay que tener presente que debe tratarse de inversiones en inmovilizado material fijo, es decir, bienes destinados a perdurar en el tiempo.

Los términos para poder realizar estas deducciones aparecen detallados en el artículo 35.bis de la ley del impuesto de sociedades, reformado por la Ley 35/2006. Así, se trata fundamentalmente de mejoras destinadas a evitar o reducir la contaminación del aire y del agua, y la reducción y recuperación de residuos, así como las inversiones destinadas a adquirir vehículos en la medida que conlleven una disminución de la contaminación atmosférica. Asimismo, pueden deducirse también en idéntica proporción las inversiones destinadas al aprovechamiento de fuentes de energías renovables.

Para poder efectuar estas deducciones, se precisa un certificado de convalidación, expedido por la Administración competente. El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) es el órgano de la administración autonómica a quien le corresponde expedir estas certificaciones ambientales. Hay que señalar, sin embargo, que, en el caso de los vertidos de aguas, la competencia corresponde a la Administración Estatal (Ministerio de Medio ambiente y Medio Rural y Marino) o a la Administración Municipal en función de donde se vierta.

Tramitación

Para beneficiarse de estas deducciones, las empresas deben remitir al INAGA documentación acreditativa de las inversiones realizadas durante el último año fiscal



que cumplan el objetivo de mejora medioambiental.

El órgano ambiental examina y verifica si la inversión realizada por la empresa supone una mejora para el medio ambiente, exigiendo a las empresas que acrediten adecuadamente la incorporación y puesta en funcionamiento de estas mejoras.

El porcentaje de deducción aplicable a la inversión certificada fue de un 4% sobre el 20% de la cantidad certificada. Estas medidas fiscales persiguen incentivar entre las empresas la incorporación de mejoras ambientales a sus métodos de producción.

Los sectores que han ido incorporando con mayor intensidad estas mejoras durante este último año son las del sector químico, estaciones de servicio de productos petrolíferos, las empresas que gestionan residuos y empresas extractivas.

En el año 2009, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental ha certificado unas inversiones de 87.680.752,76 de euros por parte de las empresas aragonesas. En total, el INAGA otorgó la certificación a 48 empresas. Por lo tanto, el importe total que se han podido deducir las empresas aragonesas como consecuencia de las certificaciones expedidas por el INAGA, a la vista de las inversiones realizadas, asciende a 701.446,02 euros.

Las empresas que introduzcan mejoras que, a su vez, preserven el medio natural, tendrán reducciones fiscales.

En 2009 pudo hacerse una deducción del 4% sobre el 20% de la cantidad certificada

Sector	Importe solicitado (€)	Importe certificado (€)
Químico	3.941.725,92	3.085.817,71
Distribución	47.837.217,25	35.992.239,25
Residuos	66.016.699,16	44.212.511,00
Fabricación Placas De Yeso	576.064,14	562.162,00
Fabricación Cemento	2.190.085,88	2.166.903,58
Fabricación Componentes Electrónicos	494.371,42	416.461,52
Fabricación Productos Cerámicos	19.237,16	19.237,16
Fabricación Automóviles	2.469.000	727.494
Fabricación Productos Cárnicos	296.086,30	153.081,90
Fabricación Tableros De Madera	375.656,84	344.844,64

Parques Naturales

Centro de interpretación de Calcena, en la cara oculta del Moncayo

Eduardo Viñuales Cobos
Departamento de Medio Ambiente



Este es uno de los tres centros de interpretación de la Red Natural de Aragón, cofinanciada entre el Departamento de Medio Ambiente y la Obra Social de Ibercaja, que ponen en valor y nos descubren los encantos ecológicos del Parque Natural del Moncayo. Los otros dos están localizados en la localidad de Añón y en Agramonte, paraje forestal que es la principal puerta de entrada a esta montaña mítica. Este Centro de Interpretación de Calcena se centra en la temática de los paisajes kársticos, donde el agua de lluvia que se filtra en el subsuelo es capaz de labrar un mundo natural subterráneo sorprendente a base de galerías, simas y cuevas de gran belleza, con sus salas adornadas de estalactitas y estalagmitas. También nos habla de los buitres y otras aves carroñeras, así como de las comunidades de animales y plantas que viven en los roquedos y escarpes rocosos de esta parte sur del Moncayo, sin olvidar la interacción del hombre y la montaña a lo largo de los siglos.

Ubicado en la planta baja de las antiguas escuelas de Calcena, este espacio supone una invitación a descubrir la fascinante cara oculta del Moncayo. Un espacio natural todavía indómito de la vertiente sur de esta sierra tan querida en Aragón, una zona del Parque Natural donde el agua ha sido capaz de excavar valles angostos y cañones de estrechas paredes en las calizas jurásicas, como es el paraje de Valcongosto de Purujosa o los estrechos fluviales del Isuela entre Calcena y Trasobares, visibles desde la misma carretera que une estos dos pueblos. Aquí las rocas son de origen sedimentario y presentan una gran permeabilidad, lo que facilitan que el agua de lluvia o la nieve derretida sea absorbida rápidamente por el suelo, que actúa como una esponja. En este paisaje de muelas, barrancos y cuevas, el líquido elemento pasa a discurrir oculto, bajo tierra, como si muchas veces estuviese ausente.



1. El centro de interpretación de Calcena nos permite descubrir una zona poco conocida del Parque Natural del Moncayo.
2. Los paisajes kársticos son propios de esta zona.
3. La interacción del hombre y la montaña ha marcado la vida de los pueblos de la zona.



Centro de Interpretación de Calcena (Zaragoza)

Horario: Abierto desde Semana Santa hasta el 12 de octubre, los fines de semana y festivos de 10:00 h. a 14:00 h. y de 15:00 h. a 18:00 h.

En primavera y verano, los fines de semana y festivos, de 10:00 h. a 14:00 h. y de 16:00 h. a 20:00 h. En vacaciones escolares de verano, abierto todos los días, excepto los lunes.

Teléfono: 976 40 50 41

Localización: Antiguas Escuelas.

Ctra. de Purujosa, s/n. 50268 Calcena (Zaragoza)

Divulgación

Los bosques de Aragón

Eduardo Viñuales Cobos
Departamento de Medio Ambiente

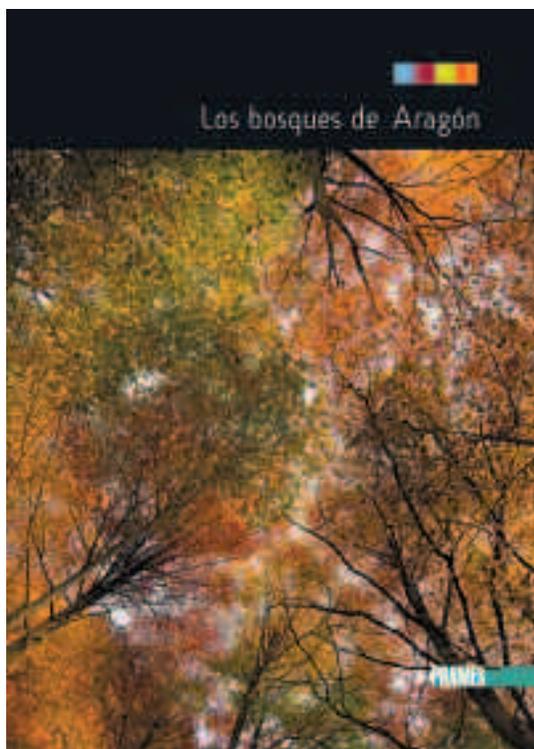
Las mejores masas forestales autóctonas de la Red Natural de Aragón se han recogido en el libro “Los bosques de Aragón”, una obra de gran formato, con 264 páginas y más de 300 fotografías de alta calidad, que ha sido publicada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y la editorial Prames.

Acercar a los ciudadanos la gran diversidad forestal que posee el territorio aragonés e invitar a adentrarse con respeto en estos parajes excepcionales, son los principales objetivos del libro “Los bosques de Aragón”, una obra atractiva y necesaria para conocer mejor nuestros bosques, espacios vivos y fundamentales por su función social, económica y medioambiental, ya que además de ser hábitats que albergan nuestra biodiversidad, constituyen los principales sumideros de carbono de la tierra.

Los textos que aparecen en esta publicación están firmados por más de 50 autores expertos en el medio natural, entre biólogos, botánicos, naturalistas, ingenieros de montes y agentes de protección de la naturaleza. El prólogo está firmado por el Consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y la presentación corre a cargo de Pedro Monserrat, naturalista y biólogo del Instituto Pirenaico de Ecología de Jaca perteneciente al CSIC. Más de 30 fotógrafos de la naturaleza han participado en la parte gráfica, con excepcionales imágenes del paisaje forestal, la fauna, la flora y los pequeños detalles del interior del bosque.

Entre los 160 bosques que podemos encontrar en estas páginas se hallan, por ejemplo, el pinar negro del Mon negro de Gúdar, el hayedo de la Selva de Oza, el abetal de Villanúa, el abedular de Los Escobizares del Moncayo, el robledal del Cabezo de la Mata de Trasmoz, el temblar de Alcalá de la Selva, el encinar de Las Tosquillas en La Iglesuela del Cid, el pinar de carrasco de la Sierra de Alcubierre, el alcornocal de Sestriza, el sabinar de Monegrillo, el bosque de acebos de Morana y Horcajuelo, la alameda de Huesa del Común o el bosque mixto caducifolio de La Pardina del Señor de Fanlo.

Agrupados en cuatro grandes bloques (bosques de montaña, de sierra, de ribera y otras formaciones mixtas o singulares), el libro repasa las 27 formaciones forestales principales, describiendo la especie dominante, su hábitat, distribución,



Portada del libro “Los bosques de Aragón”.

ecología, flora y fauna asociada, y usos tradicionales o medicinales del árbol.

Cada uno de los parajes boscosos descritos en el libro acercan al lector, de forma didáctica, la comprensión del ciclo biológico y la importante función ecológica que estos bosques tienen en el conjunto de la biosfera. Igualmente, este trabajo refleja el valioso papel que desempeñan estas zonas arboladas en la fertilidad del suelo, en la regulación del clima y en el ciclo del agua y hace hincapié en los beneficios que reportan a los habitantes de estos territorios como motor de desarrollo socioeconómico sostenible.



Fotografías excepcionales ilustran los textos, donde se explican las características de cada tipo de bosque.

Colección de la Red Natural de Aragón

Comarca de la Ribera Alta del Ebro

Eduardo Viñuales Cobos
Coordinador de la colección Red Natural de Aragón



que permite conocer aspectos curiosos de la historia reciente de los pueblos ribereños, descubrir los movimientos de un río vivo y observar la belleza de algunos de sus habitantes como es el caso del avión zapador o el abejaruco.

En la sección final, llamada "Guía de campo", aparece como espacio destacado el barranco salino de La Virgen —como lugar con encanto natural-, el Caracol de Alagón —como paisaje destacado con agua-, o los sotos del Real y de la Rinconada —como bosques singulares-. Protagonizan esta sección especies vivas como la amenazada margaritona, otras náyades fluviales, el martín pescador o el alburno. La nota humana la aporta la aparición de personajes vinculados a la natu-

raleza, como Vicente Lorente —el último barquero de Boquiñeni y del Ebro-, el artista Miki Nadal —natural de Pedrola-, los Agentes de Protección de la Naturaleza o los dibujos realizados por cuatro niños del Colegio Público "Alfredo Muiños" de Remolinos.

En las páginas impresas no podían faltar otros apartados dedicados a la borraja, a las crecidas de caudal, a la calidad y depuración de las aguas, a las minas de sal, a las terrazas fluviales o a la Ínsula Barataria descrita en "El Quijote" de Cervantes.

La guía cuenta con 192 páginas en color, cerca de 200 fotografías, diversos mapas e ilustraciones, y va acompañada de un plano cartográfico a escala 1:125.000 de la comarca de Ribera Alta del Ebro, donde se localizan todos los espacios protegidos y puntos de interés de la Red Natural de Aragón.

Excursión en piragua por los sotos de la ribera. (Eduardo Viñuales)

Sobreimpresionada: Portada de la guía "Ribera Alta del Ebro"

El último título publicado en la colección de guías de la Red Natural de Aragón corresponde a "Ribera Alta del Ebro", una comarca donde el río Ebro forma un excepcional ecosistema fluvial acompañado de sotos y riberas, en contraste con la aridez circundante de los montes esteparios del Castellar. Esta guía es la número 29 de una colección que recorre minuciosamente la naturaleza de Aragón de punta a punta.

La guía comarcal de la Ribera Alta del Ebro ofrece detalle de 7 excursiones naturalistas que se pueden realizar a pie, en bici o por carretera con vehículo... a orillas del Ebro, del Canal Imperial, del río Jalón o por los montes de Remolinos hasta lo alto de La Puntaza. La gran novedad de esta guía es que hay un recorrido fluvial por el río, a bordo de una piragua o embarcación. Se trata del descenso entre Alcalá de Ebro y Cabañas de Ebro, tramo

29 títulos publicados, varios de ellos reeditados

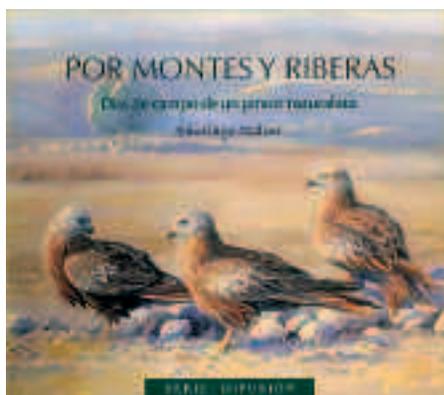
La colección de guías de la Red Natural de Aragón que editan Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, Prames y Caja Inmaculada está en la recta final, con 29 títulos ya publicados de un total de 33 comarcas.

Las guías, de las que se editan 7.000 ejemplares por título, están cumpliendo su cometido de divulgar los valores naturales de cada territorio, acercar al lector a la naturaleza aragonesa mediante la descripción de rutas de carácter naturalista, poner en valor los distintos elementos patrimoniales de la Red Natural de Aragón —desde los árboles singulares a grandes espacios protegidos. Se trata de una obra colectiva, en la que ya han participado cerca de mil escritores y fotógrafos de la naturaleza con grandes conocimientos del medio natural aragonés.

Debido a la gran aceptación del público, hasta la fecha han tenido que ser reeditadas las siguientes guías: Tarazona y el Moncayo (nº 7), Gúdar-Javalambre (nº 9), Zaragoza (nº 10), Hoya de Huesca (nº 11), Alto Gállego (nº 12), Somontano de Barbastro (nº 13), Bajo Aragón (nº 15), La Jacetania (nº 16), Comunidad de Calatayud (nº 17), Bajo Aragón-Caspe (nº 19) y Sierra de Albarracín (nº 20).

POR MONTES Y RIBERAS. DÍAS DE CAMPO DE UN PINTOR NATURALISTA

Santiago Osácar es el autor de este libro, el número 21 de la Serie Difusión que edita el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Se trata de un cuaderno de campo ilustrado, en el que el autor, a través de sus dibujos, muestra una especial sensibilidad con la naturaleza. Osácar ha recogido sus experiencias vitales con la naturaleza, expresadas artísticamente a través de las ilustraciones y pinturas que decoran todo el libro.



CAMBIO CLIMÁTICO Y RECURSOS HÍDRICOS

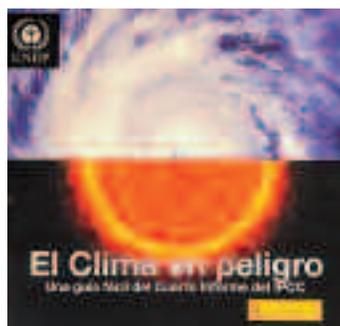
Las afecciones del cambio climático en la disponibilidad y gestión de los recursos hídricos, tanto a nivel europeo como de cada uno de los Estados miembros, es analizado en este informe, realizado por la Agencia Europea de Medio Ambiente y la Presidencia Europea de Alemania, en 2007.

Trata de explicar y vincular el concepto de adaptación al cambio climático al de gestión del agua, en aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA). Además, describe los aspectos en los que los países consideran necesario aumentar esfuerzos como son la investigación, la mayor exactitud de los modelos, la definición de vulnerabilidad y de la sociedad y los ecosistemas.



EL CLIMA EN PELIGRO

“El clima en peligro. Una guía fácil del Cuarto Informe del IPCC” resume el cuarto informe de Evaluación “Cambio Climático 2007”, realizado por el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), simplificando su estructura y su lenguaje. La publicación resume las conclusiones de los tres grupos de trabajo del IPCC y se estructura en seis cuestiones: los cambios observados en el clima y sus efectos pasados; las causas naturales y humanas del cambio climático y su relación con los cambios observados; el cambio climático proyectado para el futuro y sus impactos; opciones para adaptarse y para mitigar el cambio climático; perspectiva a largo plazo; resultados concluyentes e incertidumbres clave.



EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DERECHO INTERNACIONAL Y COMUNITARIO

Editado por la Fundación BBVA, este libro examina cuestiones relativas a la aplicación del Protocolo de Kyoto y al papel que la Unión Europea tiene como líder en las negociaciones internacionales sobre la materia y como impulsora de políticas destinadas a mitigar las consecuencias del cambio climático.

En el libro interaccionan los aspectos medioambientales y los normativos puesto que el cambio climático es un fenómeno transversal que afecta también a muchos sectores ajenos en un principio a este tema como es la regulación del comercio internacional, la protección internacional de los pueblos indígenas o la seguridad internacional.



AGENDA 2010 DE LA RED NATURAL DE ARAGÓN

Como otros años, para el 2010 el Departamento de Medio Ambiente ha publicado una nueva agenda de la Red Natural de Aragón.

Dedicada al Año Internacional de la Biodiversidad y centrada en doce especies animales del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, recoge los esfuerzos y el trabajo que a diario el Gobierno de Aragón realiza en la conservación y protección de especies vivas como el oso pardo, el cangrejo de río, la avutarda, el quebrantahuesos... o la margaritona.

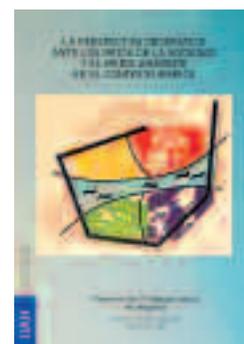
Ilustrada con bellas imágenes de distintos fotógrafos naturalistas, semana a semana la agenda recoge los instantes naturales propios del momento del año.



XI COLOQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFÍA

La Universidad de Alcalá ha editado las ponencias, conferencias, mesas redondas y visitas de campo que se realizaron en el marco del XI Coloquio Ibérica de Geografía, celebrada en Alcalá de Henares (Madrid) y en Pastrana (Guadalajara), bajo el título de “La perspectiva geográfica ante los retos de la sociedad y el medio ambiente en el contexto ibérico”.

Con esta publicación se ha querido revisar la tradición ambientalista de la Geografía y contribuir a la consolidación de los lazos y la cooperación entre los geógrafos de España y Portugal.





PLAN PIRINEOS

plan integral de depuración del pirineo aragonés

Vamos a construir 296 obras para depurar todas las aguas residuales del Pirineo aragonés.
Son 350 millones de inversión y 7000 empleos. Por unos ríos de calidad.
Por Aragón. Por ti.