



naturaldeAragón



90 AÑOS DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA

UNA EXPOSICIÓN RETROSPECTIVA, ACTO CENTRAL
DE LA CELEBRACIÓN DEL ANIVERSARIO

• PLAN GIRA. Aprobado el
documento de gestión de
residuos 2009-2015

• PREMIOS MEDIO AMBIENTE.
Entregados los galardones a las
mejores iniciativas aragonesas
de 2009



◀ **NUEVO CENTRO
PARA LA CRÍA DE
QUEBRANTAHUESOS**

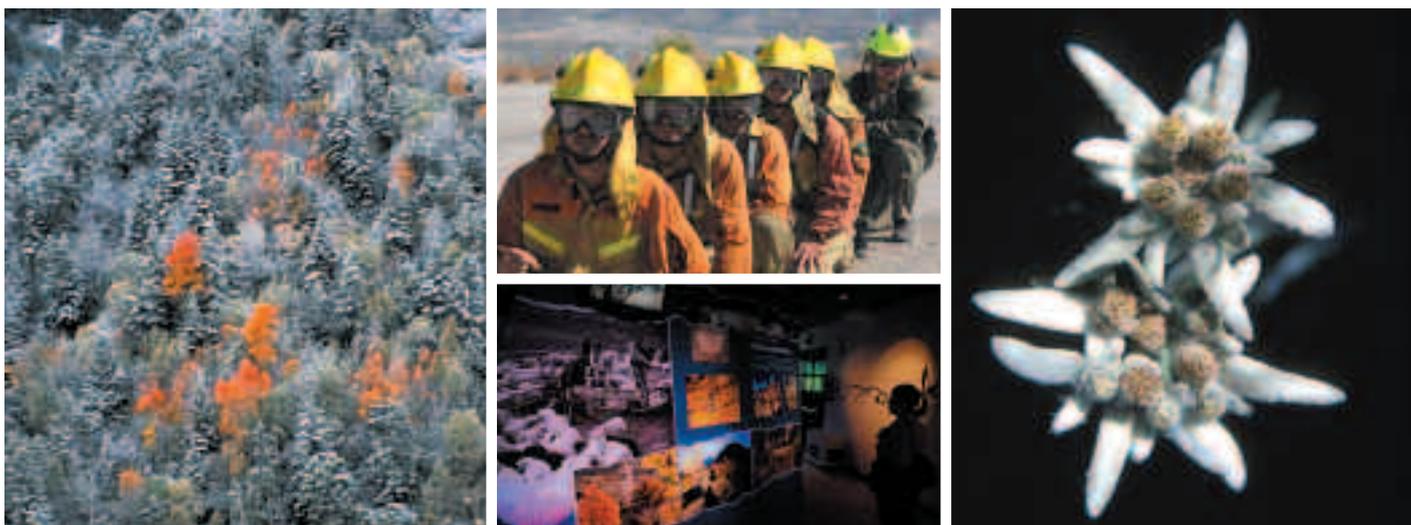
**ESPACIO ▶
INTERPRETATIVO DE
LAS MASÍAS DE EJULVE**





Compartimos tus proyectos





Índice

- 4 Noticias**
- 8 Historia**
90 Aniversario del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
- 11 Red Natural de Aragón**
Nuevo Centro de visitantes de Torla
- 12 Biodiversidad**
Un centro de referencia mundial para la cría del quebrantahuesos
- 14 Patrimonio rural**
Espacio Interpretativo de las Masías de Ejulve
- 16 Gestión forestal**
Los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales
- 18 Entrevista**
Ángel Gurría
Secretario general de la OCDE
- 20 Plan GIRA**
Presentado el nuevo documento de residuos de la Comunidad hasta 2015
- 24 Premios Medio Ambiente Aragón**
El CIRCE, galardonado por su investigación en eficiencia energética y sostenibilidad
- 26 Agua**
Obras del Plan Nacional de Calidad de las Aguas
- 28 Universidad**
Convenio para profundizar en la investigación en materia medioambiental
- 29 Competitividad**
Fomento de la excelencia ambiental en las empresas aragonesas
- 30 Conservación**
Flora rupícola en Aragón
- 32 Equipo humano**
Estrategia de extinción de los grandes incendios de este verano
- 35 Publicaciones**
Los cuentos de la Red Natural de Aragón exploran la naturaleza del Maestrazgo
- 36 Espacio Abierto**
Consejo de Protección de la Naturaleza
- 37 Empleo**
Inserción laboral a través del medio ambiente
- 38 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: Elisa Alegre Saura • Directora adjunta: Mercedes Penacho Gómez • Consejo de Redacción: Manuel Alcántara de la Fuente, 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



LAS POLÍTICAS ARAGONESAS, EN LA GREEN WEEK DE BRUSELAS

La directora general de Calidad Ambiental y Cambio Climático, Marina Sevilla (en la imagen), presentó en junio las principales líneas del documento de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias (EACCEL) y las experiencias del proceso de difusión en esta materia en la IX edición de la Green Week de Bruselas, la semana europea del medio ambiente organizada por la Unión Europea, que este año estuvo dedicada al cambio climático. Aragón fue una de las sesenta candidaturas elegidas para exponer su experiencia en esta materia de entre más de trescientas candidaturas que se presentaron. El Departamento de Medio Ambiente dio a conocer las iniciativas y las políticas más importantes de Aragón en este campo a través de ponencias y a través de un stand por el que pasaron cientos de personas, en el que se repartieron productos de sensibilización de la Estrategia y diversos elementos informativos.



UN SISTEMA MEJORARÁ LA INFORMACIÓN ESPACIAL DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

El Departamento de Medio Ambiente ha puesto en marcha una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), una herramienta que permitirá unificar criterios y mejorar los sistemas de información internos y para los ciudadanos que se generen desde el Departamento.

El IDE es un conjunto de tecnologías, políticas, estándares y recursos humanos necesarios para generar, procesar, almacenar, distribuir y mejorar la utilización de la información espacial, que se constituyó dentro del marco de la Comisión de Coordinación Informática del Departamento de Medio Ambiente e integrado con el Sistema de Información Territorial de Aragón (SITAR), dependiente del Departamento de Política Territorial.

El objetivo de esta herramienta es asegurar la disponibilidad y el acceso a la información en todo momento, tanto para el personal del Departamento como para todos los ciudadanos; asegurar la utilización óptima de la información relacionada con la gestión ambiental y aumentar la transparencia informativa, la calidad de los servicios y facilitar el acceso a la información.

CONSTRUYEN UNA SEGUNDA Balsa DE LIXIVIADOS EN EL ANTIGUO VERTEDERO DE SARDAS

El Departamento de Medio Ambiente ha construido una segunda balsa complementaria para la recogida de lixiviados en la zona del antiguo vertedero de Sardas, en Sabiñánigo, para afrontar con la máxima celeridad y eficacia las posibles surgencias, los lixiviados y el agua caída durante periodos extraordinarios de precipitaciones. Esta obra se completará con la instalación de una depuradora portátil, que permitirá reforzar las actuaciones que se están desarrollando en la zona de Sardas para la descontaminación de los terrenos afectados por la actividad de la empresa INQUINOSA. Estas medidas se enmarca en los trabajos que viene desarrollando el Departamento de Medio Ambiente dentro de la estrategia para la descontaminación integral de la zona, que incluyen el antiguo vertedero de Bailín, el de Sardas, los suelos de la fábrica INQUINOSA y el entorno del embalse de Sabiñánigo.

LLEGADA A FANLO CON LOS ÚLTIMOS TRASHUMANTES DE ORDESA

El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné (en la imagen), acompañó a los hermanos Garcés, los últimos pastores del Valle de Ordesa que recorren en su totalidad la ruta trashumante que va desde el Valle del Ebro hasta el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, en su último tramo hasta llegar a la localidad oscense de Fanlo, tras recorrer esta cabañera durante 12 días. Ramón y Aurelio Garcés realizaron su entrada al valle de Vió con su rebaño de unas 2.700 ovejas y 19 perros pastores, en la que puede ser la última vez que se realiza esta ruta, ya que ambos son mayores y están a punto de jubilarse.

El Departamento de Medio Ambiente, a través de la empresa pública Sodemasa, organizó diversas actividades en torno a la trashumancia con niños en paralelo a la llegada de los pastores, en una emotiva jornada en la que se quiso rendir homenaje a los pastores y difundir la importancia del valioso patrimonio etnográfico y cultural que suponen estas costumbres históricas de arraigo rural, a punto de desaparecer. Entre las actuaciones desarrolladas por el departamento para recuperar el patrimonio rural en desuso se encuentra la recuperación y tematización del tramo La Solana-Valle de Vió como espacio interpretativo y educativo de esta histórica vía pecuaria.



MINIATURAS Y JUGUETES RECICLADOS EN LA AMAU-LA CALLE INDISCRETA

El Aula de Medio Ambiente Urbano-La Calle Indiscreta del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón organizó en mayo la exposición "Juguetes mínimos y otras basurillas", de la creadora Susana Vacas, una muestra que planteaba la reflexión de que reutilizar es prolongar la vida de los objetos que forman parte de nuestra vida cotidiana, así como darle una vuelta al destino de los mismos.

Todos los pequeños objetos cotidianos entre los que Susana Vacas se mueve aparecen en el mundo de cuento de sus diminutas instalaciones y juguetes que muestra esta exposición, en la que el visitante se encuentra con latas que ahora evocan barcos de papel, chapas dobladas que son sillas, y un sinfín de objetos que transmiten de forma muy sutil que reciclar también puede ser sinónimo de jugar.



PLAN DE MEJORA DE LOS PUNTOS LIMPIOS

Uno de los proyectos de la Oficina de Desarrollo Socioeconómico de la Comarca Campo de Belchite durante el año 2008, fue la realización de un estudio de los puntos limpios comarcales, con el objetivo de mejorar la gestión integral de los residuos. Como consecuencia de esta iniciativa, la comarca solicitó a la empresa pública Sodemasa la elaboración de una memoria sobre el estado de los puntos limpios de los 15 municipios de la comarca y propuestas de mejora en la gestión de residuos. Finalmente, se encomendó la elaboración de un proyecto de creación de un gran Punto Limpio Comarcal y la adecuación de los pequeños puntos limpios con el objetivo de que fueran semejantes.

CERTIFICACIÓN DE CALIDAD TURÍSTICA "Q" EN LOS PARQUES NATURALES DE MONCAYO Y GUARA

En febrero se realizó la auditoría externa de seguimiento del Sistema de Calidad Turística en los dos espacios naturales protegidos dentro de la Red Natural de Aragón que por el momento están certificados, el Parque Natural del Moncayo y el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.

La auditoría fue de seguimiento y no de renovación, debido a la transformación de la norma en UNE 187002 "Espacios Naturales Protegidos. Requisitos para la prestación del servicio". Esta transformación es un paso importante en la gestión de la calidad, puesto que se reconoce la importancia del sector de los espacios naturales en la calidad del servicio de uso público y del turismo.



20 NIÑOS COMPLETAN EL PASAPORTE DE LA RED NATURAL DE ARAGÓN

La directora general de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, Anabel Lasheras, y el Jefe de la Obra Social de Ibercaja, Román Alcalá, entregaron los diplomas a los niños y niñas que han completado el Pasaporte de la Red Natural de Aragón. Se trata de una iniciativa de educación ambiental que completa el programa educativo que lleva a cabo el Departamento de Medio Ambiente con la colaboración de Ibercaja en los centros de interpretación de la Red Natural de Aragón. Junto a los diplomas, los niños recibieron un lote de regalos y de una ruta por los miradores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

En el acto, que ha tuvo lugar en el Patio de la Infanta de Ibercaja, se les hizo entrega a cada uno de los participantes de un diploma y un lote de regalos, además de tres premios especiales para aquellos que mejor completaron los pasaportes. Los premios se han entregado a once alumnos de entre 6 y 13 años de todo Aragón que a finales del pasado año habían entregado los pasaportes completos, que daba cuenta de su paso por todos los espacios protegidos de la Red Natural de Aragón.

CAMPAÑA PARA LA CONSERVACIÓN DEL MOCHUELO BOREAL

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ) ha iniciado este año una campaña de colocación de 30 cajas nido especiales en bosques pirenaicos con hábitat óptimo para el mochuelo boreal (*aegolius funereus*), en los que hay ausencia o escasez de cavidades naturales que permitan la nidificación y la expansión de esta especie. El mochuelo boreal es una especie difícil de localizar, citada oficialmente en el Pirineo español en los años 80.

Además, desde finales de invierno se han prospectado algunos territorios conocidos y zonas boscosas para conocer la distribución de la especie en tres Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA): Turbón-Sierra de Sis, Cotiella-Sierra Ferrera y Ordesa y Monte Perdido. Además, se va a continuar con los trabajos de anillamiento científico de individuos, lo que permite estudiar aspectos sobre la biología y ecología de esta especie.



(Luis Lorente)

ARAGÓN ABORDA LA IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES COMO SUMIDEROS DE CO2

El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y la directora general de la Oficina Española de Cambio Climático, Alicia Montalvo, abrieron una jornada sobre la función de los bosques como sumideros de carbono para luchar contra el cambio climático. En su intervención, Montalvo subrayó que "Aragón es una de las Comunidades más activas" en la gestión de masas forestales como sumideros de carbono, mientras que Boné solicitó que "se estudien mecanismos para que los esfuerzos de reforestación para luchar contra el cambio climático que se hace en los territorios y en las Comunidades Autónomas repercuta en esos territorios", ya que el cómputo que ahora se hace en cada Comunidad Autónoma de reducción beneficia al conjunto del país. A la jornada asistieron ponentes de reconocida solvencia de centros de investigación nacionales, de la Universidad Politécnica de Madrid, de la Oficina Española de Cambio Climático y gestores y científicos de Aragón y más de un centenar de asistentes.



IMPULSO A LA ACCESIBILIDAD EN LA RED NATURAL DE ARAGÓN

El Departamento de Medio Ambiente y la Fundación ONCE colaborarán en mejorar la accesibilidad en los distintos espacios protegidos de la Red Natural de Aragón, con proyectos para reducir las barreras arquitectónicas en los equipamientos de uso público o formando a profesionales para la mejor atención a personas con discapacidad, entre otras iniciativas. Así lo manifestaron el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y el vicepresidente primero ejecutivo de la Fundación ONCE, Alberto Durán, tras firmar un convenio de colaboración.

En el marco de este acuerdo se desarrollarán actuaciones para la adecuación de los equipamientos ambientales y de los de uso público en los espacios naturales protegidos, facilitando a las personas con discapacidad la integración en las actividades en la naturaleza y su conocimiento, así como de educación y voluntariado ambiental (en la imagen) y la eliminación de barreras arquitectónicas. Con ello se pretende mejorar la accesibilidad y la movilidad de estas personas, contribuyendo a su calidad de vida.



CALANDA ABRE EL RECORRIDO DE "LA FIESTA DE LOS RÍOS" POR LOS PUEBLOS ARAGONESES

El Instituto Aragonés del Agua organiza este verano una nueva campaña de actividades con juegos infantiles de educación ambiental en 25 municipios que han mostrado interés en acoger "La fiesta de los ríos". El director del Instituto Aragonés del Agua, Rafael Izquierdo, presentó la campaña en la localidad de Calanda, donde destacó que la actividad se repite este año porque "invertir en la concienciación de los niños sobre las buenas prácticas en la gestión del agua es invertir en futuro y calidad de vida".

La campaña consiste en proporcionar formación e información, a través de un gran parque de juegos infantiles de 500 metros cuadrados, en los que no se gasta ni una gota de agua.



(Daniel Falomir)

RÉCORD DE INVERNADA DE GRULLAS EN LA LAGUNA DE GALLOCANTA

Además de ser un reconocido punto de paso migratorio de las grullas, la Laguna de Gallocanta acoge todos los años a miles de individuos de estas aves, que permanecen en este espacio durante toda la temporada invernal. Los censos realizados por el Departamento de Biodiversidad de la empresa pública Sodemasa semanalmente recogen los datos de permanencia de las grullas en la laguna.

Del análisis de los censos se desprende que este año se ha duplicado el número de grullas con respecto a las de la campaña anterior, alcanzando la cifra de 25.945 ejemplares en la cota máxima censada el día 23 de diciembre de 2008. La abundancia de agua y comida son los factores determinantes de esta circunstancia.



EL CIAMA DIFUNDIRÁ EL LEGADO DE LA TRIBUNA DEL AGUA

El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné; el secretario de Estado de Medio Rural y Agua del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM), Josep Puxeu; y la presidenta de Expo Zaragoza Empresarial, Encarnación Vivanco; han firmado un protocolo de colaboración con el objetivo de difundir el legado de la Tribuna del Agua creada con motivo de la Exposición Internacional de Zaragoza 2008. Durante la Exposición Internacional Zaragoza 2008, la Tribuna del Agua fue un foro de reflexión, debate y búsqueda de soluciones en relación con el agua y la sostenibilidad, y contribuyó a la Carta de Zaragoza, documento de conclusiones de la Exposición Internacional.

El Centro Internacional del Agua y Medio Ambiente (CIAMA), del Gobierno de Aragón, pretende continuar la colaboración ya iniciada con la Sociedad Expoagua, S.A., (en la actualidad Expo Zaragoza Empresarial, S.A.) en relación a ese foro de conocimiento, configurándolo como el referente internacional del agua y del desarrollo sostenible y facilitando la repercusión internacional de sus reflexiones. La sede de la Tribuna del Agua se mantendrá en el Centro Internacional del Agua y Medio Ambiente.

FALLECE EL PESCADOR RICARDO MARTÍNEZ ARRIAGA

Recientemente falleció en Pamplona a los 75 años de edad Ricardo Martínez Arriaga, experto en pesca y gran amante de este deporte.

Arriaga acumuló diversos títulos de ámbito nacional y regional en este campo, entre otros el de campeón y subcampeón de España. Además, fue colaborador en diversos medios de comunicación y autor del libro "La trucha, reina del río", una publicación que combina la información sobre técnicas de pesca, tipos y hábitats de trucha, así como consejos para la práctica de este deporte, con las vivencias y experiencias acumuladas a lo largo de los años en el arte de esta captura. El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, que prologó esta publicación, se sumó al duelo de la familia por la pérdida de quien definió como una "figura esencial en el mundo de la pesca en este país", y "una gran persona, admirada y querida por todos".

150 CANDIDATURAS AL CONCURSO "ARAGONESES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO"

Cerca de 150 candidaturas de unos 80 participantes han concurrido al primer concurso "Aragoneses frente al cambio climático", una convocatoria organizada desde la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Departamento de Medio Ambiente, con el objetivo de reconocer y premiar las acciones particulares que mejor reflejen el compromiso personal por la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero en el hogar y en el transporte. Los premios fueron entregados en junio en un acto multitudinario en el salón de actos de Cajalón, organizador de la convocatoria junto con Heraldo de Aragón y Aragón Radio. En el caso de la categoría de proyectos del concurso el primer premio ha recaído en una vivienda de Zaragoza de tres plantas para dos familias, construida con criterios bioclimáticos y eficiencia energética. En la categoría de fotografía, al que se han presentado 115 candidaturas, el primer premio ha sido para "La secadora ecológica" (en la imagen), de Arturo Fernández Murúa.



50 EXPERTOS DEBATEN EN UN CONGRESO SOBRE "MATEMÁTICAS Y FUEGO"

Unos 50 expertos se reunieron en junio en el Congreso "Matemáticas y fuego" para tratar sobre la aplicación de las técnicas de análisis numéricos, ecuaciones y estadística que permiten determinar cuál puede ser la difusión de las llamas de un fuego, la trayectoria del humo o señalar los mecanismos para reducir su impacto en las personas. Profundizar en estos procedimientos y ponerlos al servicio de los técnicos en gestión ambiental o a los profesionales que trabajan en la extinción de incendios naturales o urbanos fue uno de los objetivos del congreso que acogió la Universidad de Zaragoza. En este foro estuvieron presentes expertos matemáticos, físicos, ingenieros y técnicos de instituciones de gestión ambiental y extinción de incendios en medios naturales o urbanos, entre ellos técnicos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Además, dentro del congreso, se expuso la muestra itinerante "Los incendios forestales en Aragón", diseñada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.



Historia

90 Aniversario del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Eduardo Viñuales Cobos,
Departamento de Medio Ambiente



Sobre estas líneas el Circo de Soaso y Monte Perdido al fondo. (Eduardo Viñuales)

La historia de la protección de los espacios naturales en nuestro país tiene una fecha de origen, el año 1918, cuando se declaran los primeros Parques Nacionales, el de “Montaña de Covadonga” y el de “Valle de Ordesa o del río Ara”.

El senador Pedro Pidal, marqués de Villaviciosa de Asturias, promovió su pronta declaración, tras la fervorosa defensa de este espacio por parte de pioneros montañeros y pirineístas, como Lucien Briet.

El Parque Nacional de Ordesa —ampliado después hasta Monte Perdido—, es uno de los lugares decanos de toda Europa en cuanto a conservación de la naturaleza. Durante este tiempo, estos valles, cañones y cumbres calizas del Sobrarbe han sido un referente mundial. A una adecuada gestión se han sumado reconocimientos de rango internacional, como ser Patrimonio de la Humanidad o Reserva de la Biosfera.

Ahora se celebran los 90 años de su primera declaración como Parque Nacional. Y son muchos los acontecimientos, épocas, estilos y personajes que han ido marcando sus tiempos, siempre con los vecinos de la zona como artífices de la conservación de un territorio, que se ha convertido en motor del desarrollo sostenible para toda la comarca, y en el baluarte de la Red Natural de Aragón.

Esta historia se plasma y resume ahora en una exposición fotográfica retrospectiva que se celebra este verano y repasa las décadas transcurridas: los primeros pirineístas, la guerra civil, las proezas de la escalada deportiva, la ampliación del Parque Nacional, la gestión por parte del Organismo Autónomo de Parques Nacionales, del Minis-

terio de Medio Ambiente, o la transferencia de las competencias a la Comunidad Autónoma, que marcó un hito para el autogobierno de Aragón.

Esta exposición, realizada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, en colaboración con la Diputación Provincial de Huesca, pretende ser un reconocimiento a todos quienes han contribuido, durante estos casi cien años, al buen estado de salud del que goza este maravilloso espacio pirenaico de cumbres, bosques y cañones. Un legado natural que, sin duda, ha de perdurar en el futuro para siempre.

Cronología de la protección

El espíritu pionero por la conservación de Ordesa y Monte Perdido se mantiene vivo pese al paso de los años. Han pasado 90 años desde la declaración del Parque Nacional de Ordesa, y más de un siglo desde que por estos valles y montañas caminaron admirados y sorprendidos los primeros viajeros, naturalistas y pirineístas. Hasta ahora todo lo dicho, escrito y hecho ha contribuido a la protección de esta zona del Pirineo Aragonés y al desarrollo sostenible.

1916.- LUCIEN BRIET PIDE PROTEGER EL VALLE DE ORDESA

El parisino Lucien Briet, fotógrafo, escritor y pirineísta no escatimó palabras de admiración para referirse al valle de Ordesa y nombra por primera vez la palabra mágica: parque nacional. “Apremia una solución que no debe demorarse. Es imprescindible proteger el valle de Ordesa contra los leñadores, contra los cazadores y contra los pescadores de truchas. Sus gamuzas y sus rebecos, diezmados y perseguidos, imploran socorro. Sus hayas, muchas veces centenarias, son dignas de morir noblemente. ¿No se trata de un lugar único en Europa?” decía Briet. “Si no existe en España una sociedad para la protección de los paisajes, pueden suplir su cometido la Diputación Provincial de Huesca y la Real Sociedad Geográfica, con personalidad bastante para interesar al Gobierno de Madrid a favor del valle de Ordesa. Si éste impusiera su voluntad, el Divino Cañón se transformaría en la Península en un Parque Nacional portentoso, reflejo del creado por los norteamericanos a orillas de Yellowstone, un Parque Nacional donde florecerían las siemprevivas de montaña, donde se reproducirían sosegadamente los rebecos y las truchas, y donde, por último, la venerable selva de los Pirineos sería respetada como una abuela: los soñadores acudirían de todas partes a solazarse en plena naturaleza salvaje, en un asilo cerrado por muros olímpicos, perfectamente conservado, y el cual aparecería ante las generaciones futuras fatigadas por el desarrollo de las artes y

Han pasado 90 años desde la declaración del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, y más de un siglo desde que por estos valles y montañas caminaran admirados y sorprendidos los primeros viajeros y naturalistas. Ahora, el Depar-

tamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón celebra esta efeméride con varios actos, entre ellos una exposición retrospectiva de la historia del espacio natural y la inauguración del nuevo centro de visitantes para el parque en Torla

de las ciencias como una reminiscencia de la edad dorada o del venturoso jardín del Edén”.

1917.- EL INTERÉS DE PEDRO PIDAL

El senador Pedro Pidal, Marqués de Villaviciosa de Asturias y fundador de los Parques Nacionales en España, señala que “a pesar de las cortas realizadas, Ordesa tiene todavía el sello de la virginidad realzada con la presencia de los bucardos”. Él mantiene su interés por conservar este territorio y toma la palabra de Briet y de otros pirineístas precursores.

1918.- SE DECLARA EL PARQUE NACIONAL

El rey Alfonso XIII declara, por Real Decreto del día 16 de agosto, el Parque Nacional del valle de Ordesa o del río Ara, con 2.200 hectáreas de superficie protegida, un mes después de la designación del primer Parque Nacional español, el de la Montaña de Covadonga. La inauguración oficial no se realizaría hasta dos años después, el 14 de agosto de 1920. La prensa regional del momento echó de menos la presencia del francés Briet y del rey Alfonso XIII que, por el contrario, sí estuvo en el acto inaugural del Parque Nacional asturiano.

1920.- INAUGURACIÓN OFICIAL

En la inauguración oficial se congregaron numerosos alpinistas que llenan los albergues de la zona y el propio Pedro Pidal que, contento y lleno de euforia, ordena al fotógrafo que le retrate “haciendo volatines” a la vez que afirma: “No tiene nada de extraño. Así como Don Quijote hacía volatines por su Dulcinea a la que tanto amaba, yo los hago por el valle de Ordesa al que tanto quiero”. La prensa señala: “La gloriosa sementera que ha comenzado el noble



Lucien Briet, pirineísta impulsor del Parque. (Fototeca DPH)



Turistas en Ordesa. Años 20. (Pérez Fajardo)

Exposición fotográfica sobre la historia del Parque Nacional

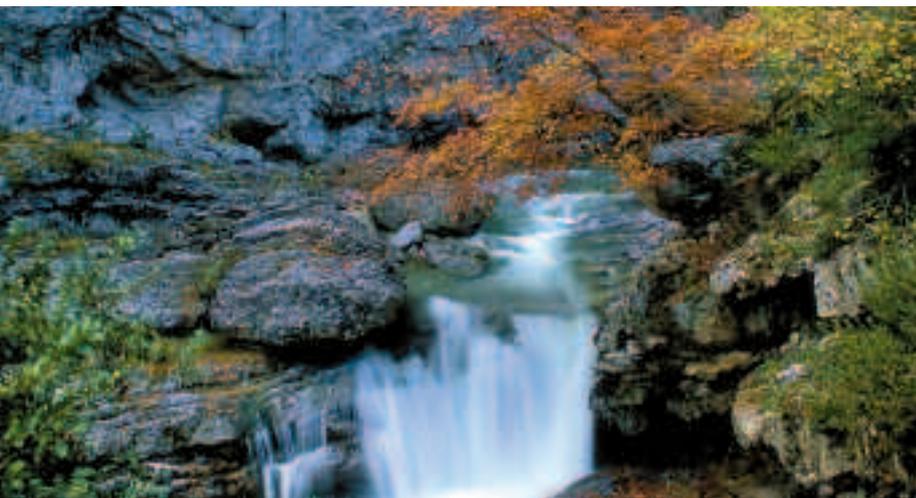
Del 1 de julio al 31 de septiembre se puede visitar en la Sala Marboré de Torla la exposición fotográfica “Ordesa y Monte Perdido, un Parque Nacional con historia”, que se convierte en un viaje por la historia de este decano espacio natural, tempranamente protegido en el año 1918. Una exposición que aborda desde los orígenes previos a la protección del valle de Ordesa -mediante la exploración y descubrimiento por parte de los pirineístas- hasta los tiempos actuales en que, transferidas las competencias de su gestión al Gobierno de Aragón, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido goza de un excelente estado de salud en todos sus paisajes y ecosistemas.

Realizada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, en colaboración con la Diputación Provincia del Huesca, la exposición ha sido coordinada por el fotógrafo Esteban Anía, y cuenta con imágenes históricas de autores como Lucien Briet, Ricardo Compairé, Ricardo del Arco, Adolf Zerkowitz o de los archivos de Peña Guara y de Montañeros de Aragón.

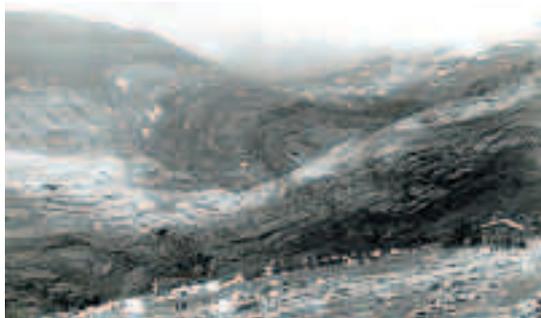
Las fotografías se acompañan de una pequeña vitrina con mapas, colecciones de postales antiguas e imágenes estereoscópicas.

Además, dicha muestra se ve ampliada por la edición de un libro-catálogo de gran formato que, al hilo del 90 aniversario, ha sido editado en colaboración con la editorial Prames.

**“Ordesa y Monte Perdido, un Parque Nacional con historia”. Sala Marboré Torla (Huesca)
Del 1 de julio al 30 de septiembre de 2009. Horario: De 16 a 21 horas.**



Haya en Añisclo.
(Eduardo Viñuales)



Refugio de Góriz, años 50.
(Ricardo Arantegui)



Inauguración oficial del Parque
en 1920 con la plantación
simbólica de árboles.
(Ricardo del Arco)

Marqués de Villaviciosa es la más hermosa labor que pudiera iniciarse en nuestra Patria, donde brotan a millones las fuentes de bellezas... Un paisaje como el de Ordesa impresiona a todos. Por oscuras que sean las aguas, siempre reflejan el cielo”.

1977.- RESERVA DE LA BIOSFERA

La Reserva de la Biosfera “Ordesa-Viñamala”, se inscribe dentro del programa MaB (Hombre y Biosfera) de la Unesco. Esta reserva de 51.396 hectáreas es coincidente con los límites de la Reserva Nacional de Caza creada en el año 1966. Se extiende hasta el valle de Tena, y trata de abordar una cuestión clave para nuestros días, la de garantizar la conservación de la naturaleza a la par que se compatibiliza y fomenta el aumento del nivel de vida de la población y el desarrollo socioeconómico.

Actos de celebración de aniversario

- Inauguración del Centro de Visitantes de Torla.
- Inauguración de la exposición de fotografía “Ordesa y Monte Perdido, un Parque Nacional con historia”.
- Edición de un libro-catálogo de la exposición fotográfica sobre la historia del Parque Nacional.
- Jornadas divulgativas sobre los valores del Parque Nacional. Charlas y conferencias.
- Sesión en Torla del Consejo de la Red de Parques Nacionales.
- Celebración de un Consejo de la Red Natural de Aragón en Ordesa.

1982.- SE AMPLÍA LA SUPERFICIE DEL PARQUE

En julio de 1982 el Parque Nacional pasa a denominarse de Ordesa y Monte Perdido, con 15.608 ha, ampliándose hacia los valles de Añisclo, Escuaín, Pineta y toda la vertiente sur del macizo calcáreo de las Treserols o Monte Perdido.

1988.- ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES –ZEPA- Y LUGAR DE INTERÉS COMUNITARIO –LIC-

Desde el punto de vista comunitario el espacio natural está incluido en la Red Natura 2000 de la Unión Europea al estar su territorio considerado como Zona de Especial Protección de las Aves (ZEPA) y como Lugar de Interés Comunitario (LIC) para la conservación de los hábitats naturales, la fauna y flora silvestres.

1997.- PATRIMONIO MUNDIAL DE LA UNESCO.

Unas 30.000 hectáreas de superficie del macizo internacional de Monte Perdido-Pirineos (España y Francia) son incorporadas a la Lista del Patrimonio de la Humanidad de la Unesco, con una excepcionalidad que sucede en muy pocos sitios del mundo: que el lugar está inscrito en las dos vertientes posibles, por sus valores naturales y también por sus valores culturales –ya que el paisaje existente tiene la huella del hombre a través de la secular actividad del pastoreo de montaña-.

2006.- TRANSFERENCIA DE LA GESTIÓN A ARAGÓN

La Comunidad Autónoma de Aragón asume, de manos del estado español, la gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Desde el día 1 de julio de 2006 la joya que más brilla dentro del conjunto de la Red Natural de Aragón es el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

2008.- RENOVACIÓN DEL DIPLOMA DEL CONSEJO DE EUROPA A LA CONSERVACIÓN

Se renueva, por quinta vez el Diploma Europeo a la Conservación en su categoría “A”, la más alta. Periódicamente se renueva y mantiene, lo que pone de relieve el interés excepcional y el esfuerzo realizado por mejorar la protección del Parque Nacional.

Red Natural de Aragón

Nuevo Centro de visitantes de Torla

Eduardo Viñuales Cobos,
Departamento de Medio Ambiente.

El Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido dispone de un nuevo centro de visitantes en Torla, inaugurado en el marco de los actos de celebración del 90 aniversario del Parque este verano. Financiado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el centro se ubica en un edificio de nueva construcción que permite contemplar el binomio Torla-Modarruego, pueblo y montaña.

El proyecto arquitectónico fue elegido en un proceso de participación pública para una mejor integración en este entorno, y su contenido responde a un nuevo concepto de educación ambiental donde las sensaciones prevalecen sobre la pura información. El espacio interpretativo se convierte, por tanto, en una introducción a la montaña en sí misma y nos anima a afrontar estos paisajes como los grandes santuarios naturales que son. Su contenido nos explica más cómo ir a la montaña, que por dónde ir.

El Centro de Visitantes de Torla descubre la montaña pirenaica con otros ojos, mostrándonos las variadas facetas de este territorio singular. La puerta de acceso al interior del centro da entrada a una sala en la planta baja que repasa distintas temáticas vinculadas a los paisajes de altura: los rostros de la montaña, el reto, la sabiduría, la vitalidad, la fuerza y las sensaciones. Porque los escenarios esplendorosos de Ordesa y Monte Perdido son algo más que un telón de fondo o un ecosistema natural. Sus paredes verticales, las frías condiciones climatológicas y la dureza de este territorio se convierten en un desafío personal para quienes se enfrentan a estas montañas.

A partir de la planta baja se prosigue el recorrido montaña arriba, a través de una rampa que simboliza el viaje interior, y que va rodeando una escultura hecha de cuerdas con imágenes y monitores que van mostrando la



belleza del Parque Nacional aragonés. El espacio dedicado a la conservación está abierto mediante un mirador al paisaje exterior, y en su muestra expositiva nos habla del conjunto de espacios protegidos que componen la Red Natural de Aragón.

Existe también una sala de proyecciones con capacidad para unas 80 butacas en la que una original producción de animación recuerda lo insignificantes que son los ritmos biológicos, la vida de un ser humano, frente al tiempo geológico de la montaña, percibida como eterna.

El nuevo centro recrea los parajes más bellos del parque con las últimas tecnologías.

Centro de visitantes de Torla (Huesca)

Horario: 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas.
Teléfono: 974 48 64 72.

Localización: Aparcamiento de Torla a Ordesa.
Carretera de Ordesa, s/n. 22376 Torla (Huesca).
E-mail: ordesa@aragon.es



Biodiversidad

Un centro de referencia mundial para la cría del quebrantahuesos

Gerardo Báguena,
director del CRIAH



Imagen del voladero exterior del Centro de Cría en Aislamiento Humano, dotado de nidos artificiales.

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón inauguró recientemente el Centro de Cría en Cautividad en Aislamiento Humano para el quebrantahuesos, CRIAH, una instalación gestionada por la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos gracias a un convenio firmado con el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. El centro, ubicado en el complejo de La Alfranca-CIAMA de Pastriz, pretende situarse como referencia a nivel mundial en la aplicación de técnicas de conservación ex situ para la recuperación de esta ave carroñera en peligro de extinción, cuya mayor población de toda Europa se encuentra, precisamente, en Aragón.

Las instalaciones, de unos 500 metros cuadrados y dotadas con la más moderna tecnología, son el resultado de un largo proceso de estudio en el que especialistas de la FCQ han revisado los principales proyectos de cría de rapaces en cautividad de Europa, América del Sur y EEUU, desarrollando un posterior trabajo de adecuación a las necesidades de conservación de la población de quebrantahuesos de la Península Ibérica.

El CRIAH es una herramienta activa del Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Aragón, que contempla dentro de sus acciones la recuperación de aquellos ejemplares cuya supervivencia en libertad esté comprometida, especialmente el rescate de embriones cuya viabilidad en libertad sea baja o nula. Así, el centro será un referente en la conservación de esta especie ya que constituye tanto un mecanismo de seguridad frente a problemas que puedan surgir en poblaciones salvajes

(las instalaciones están dotadas de espacio suficiente y adecuado para alojar a un número elevado de quebrantahuesos si fuera necesario), como una forma de contribuir a programas de repoblación o recuperación de dichas poblaciones salvajes, extinguidas en muchos casos por motivos antrópicos.

Según los criterios establecidos por la UICN, se recomienda que los centros de referencia se hallen cercanos a la población donante; en este caso la única población viable de todo el Paleártico que se encuentra en Pirineos. Gracias también a esta cercanía, se pueden evitar manejos tradicionales en los que es necesario el mantenimiento de gran cantidad de ejemplares cautivos que son aptos para la reproducción en libertad. Es una concepción en la que la conservación in situ se utiliza como herramienta para el mantenimiento de un stock genético vivo en libertad y la conservación ex situ se dirige al reforzamiento de poblaciones y a la recuperación de territorios históricos para la especie. Estos mecanismos de conservación ex situ son para las especies en peligro de extinción, una estrategia de conservación complementaria e indisoluble de la conservación in situ.

El equipo de trabajo del CRIAH está formado por un grupo de especialistas en el ámbito de la ecología y veterinaria de la especie, con expertos destacados en atención veterinaria y manejo especializado en rapaces como el doctor Juan Manuel Blanco.

Objetivos

Entre los objetivos de este centro se encuentra:

- Consolidar una unidad especializada de incubación y asistencia a la eclosión.
 - Mantenimiento de aves incapacitadas para la cría con función nodriza-parental.
 - Creación de un sistema de cría asistida por impronta natural en aislamiento humano.
 - Optimización de la tasa de productividad de la población reproductora.
 - Consolidación de un aula formativa, a través de un centro de formación veterinaria y de educación ambiental.
- La cría en cautividad en aislamiento humano sigue las siguientes fases:

1. Rescate de puestas inviables: Los individuos criados mediante esta técnica provienen de nidos naturales que sufren fracasos continuados o bien de segundas puestas. En el primer caso se trata de nidos que acumulan al menos 7 años consecutivos de fracasos. En el segundo caso se rescata el segundo pollo que moriría irremediablemente debido al fenómeno del cainismo por el cual el hermano más fuerte siempre mata al más

El Departamento de Medio Ambiente en colaboración con la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos ha puesto en marcha el CRIAH, un centro para la recuperación de quebrantahuesos que utiliza técnicas pioneras a nivel mundial para la cría en cautividad en aislamiento

humano. El quebrantahuesos es una especie en peligro de extinción, que cuenta en Aragón con la principal población de toda Europa con unas 67 unidades reproductoras, por lo que la Comunidad se ha situado a la cabeza en la conservación e investigación sobre estas aves.

Proceso de eclosión asistida de pollo de quebrantahuesos



(F. Márquez.)

débil. Una vez localizados los nidos factibles de actuación se hace un seguimiento intensivo y se procede a su rescate.

2. Incubación y eclosión: Los huevos rescatados son transportados en incubadoras portátiles hasta el CRIAH, donde son analizados para conocer su estado embrionario y estadio de formación. Mediante incubadoras de última tecnología estos huevos son incubados hasta el momento de la eclosión.

3. Cría en aislamiento: Una vez eclosionados, los pollos pasan a las nacedoras en donde sensores, calentadores, humidificadores y el personal técnico mantienen los parámetros ambientales constantemente controlados. El proceso de incubación, eclosión y cría se realiza en un ambiente totalmente aséptico que se consigue con el uso de lámparas ultravioletas para evitar la proliferación de agentes patógenos perjudiciales.

4. Manejo con títeres: Todo el proceso de manipulación de ejemplares, cebas y atenciones se realiza con una títere/replica naturalizado de alto realismo para facilitar el fenómeno de la impronta con específica. Es decir, que la especie se asocie a la fisonomía y conducta de su especie evitando que reconozca afectivamente ninguna otra forma de vida. Una vez que los pollos han pasado la fase de termodependencia se les traslada al aviario al aire libre, donde se encuentran los nidales. En esta fase el personal técnico hace uso de marionetas mecanizadas que imitan el comportamiento de los ejemplares adultos tanto en cebas como en acicalamientos e interacciones.

5. Hacking o crianza campestre: Al cumplir los tres meses, los ejemplares pasan por un proceso de adaptación antes de su puesta en libertad (hacking), para lo cual se ha habilitado un espacio

en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Huesca). Durante esta fase los ejemplares entran en contacto visual con conspecíficos lo que les permite aprender de primera mano actitudes y comportamientos vitales para su vida en libertad.

Así, el CRIAH contribuye a garantizar la recuperación de embriones de quebrantahuesos que en libertad no sobrevivirían, recupera con vida pollos de menos de 9 días víctimas de cainismo y se compromete con la formación docente mediante un acuerdo de colaboración académica con la Facultad de Veterinaria de Zaragoza con el fin último de generar ejemplares eficientes y autónomos para su reincorporación al medio natural. El CRIAH está aliado a la red de centros de Cría en cautividad en aislamiento Humano del programa nacional de cría en cautividad del cóndor andino.



Alimentación de cría mediante una careta naturalizada que recrea la figura de un adulto.

Patrimonio rural

Espacio Interpretativo de las Masías de Ejulve

Rosa Torrico Sierra,
Sodemasa

Mirador de Peña Los Órganos.
(Sergio Valdivielso)



En el año 2004 el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón encarga la realización del inventario del patrimonio inmobiliario ubicado en montes propios de la Comunidad Autónoma. En el estudio, realizado por SODEMASA, se recogen 175 puntos; de entre ellos destacan: 52 núcleos de población o aldeas, 28 pardinas y 31 masías.

En 2005 se elabora el Plan Estratégico 2005 - 2007, en el que se diseñan proyectos y actuaciones en nueve enclaves, entre ellos el Espacio de Interpretación del Territorio Masías de Ejulve.

El Espacio de Interpretación Masías de Ejulve es un territorio de 2.000 hectáreas situado en el término municipal de Ejulve, en la Comarca de Andorra - Sierra de Arcos, en el Monte de Utilidad Pública Nº 293. La carre-

tera A-1702, que une la Venta de la Pintada con el Cuarto Pelado, bordea y es punto de acceso a este espacio.

Las Masías de Ejulve se encuentran enclavadas en un territorio protegido por las figuras de Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Reserva de Caza y en un entorno de importante interés medio ambiental, paisajístico y geográfico reconocido por las declaraciones de las figuras de Parque Cultural del Maestrazgo y Parque Geológico de Aliaga.

Así mismo, en el entorno más inmediato del espacio Masías de Ejulve se localizan algunos de los elementos geográficos más relevantes del Maestrazgo: los Órganos de Montoro, el nacimiento del río Pitarque, el curso del río Guadalope y las Grutas de Cristal de Molinos. Destacar que los dos últimos fueron declarados Monumentos Naturales en 2006, el río Guadalope en el tramo que coincide con el paraje "Puente de Fonseca" y las Grutas de Cristal de Molinos en su totalidad. Además, en la actualidad, ha finalizado la fase de exposición pública de la declaración del Monumento Natural del Nacimiento del río Pitarque y está en fase de borrador el Monumento Natural de Los Órganos de Montoro.

Es en este marco donde se propone un proyecto de actuación integral creando un espacio de interpretación del territorio, basado en el desarrollo de actividades en el propio espacio físico, con circuitos de visita, incluyendo rutas de senderismo y BTT, todo ello en torno a un núcleo central que ejerce de centro logístico y con infraestructuras de alojamiento.



En este espacio se han panelizado algunas masías, explicando la historia y características de estas construcciones tradicionales del medio rural

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón puso en marcha un Plan Estratégico para la conservación y rehabilitación de patrimonio inmobiliario en desuso en nueve enclaves rurales de Aragón. Uno de ellos, el

Espacio de Interpretación del Territorio Masías de Ejulve, donde se han tematizado rutas en torno a seis antiguas masadas y se ha recuperado una de ellas como hotel de montaña ecológico, en un entorno de alto valor medioambiental y paisajístico.

Objetivos

- Recuperar una parte del patrimonio arquitectónico y cultural del territorio mediante la puesta en valor de éste.
- Poner en valor los recursos naturales y medioambientales de la zona mediante el desarrollo de proyectos de educación ambiental.
- Contribuir a la dinamización socioeconómica de la zona mediante la creación de infraestructuras de uso público.
- Contribuir a la fijación de población en el territorio.

Descripción del proyecto

El Espacio de Interpretación del Territorio Masías de Ejulve se concibe como un proyecto integral que incluye:

- La creación de un espacio de interpretación del recurso masías, basado en la instalación de paneles de interpretación en seis de ellas y en la recuperación y adecuación de la Masía Los Barrancos.
- La creación de un espacio de educación ambiental, basado en los proyectos Hotel de Montaña, miradores y observatorio de avifauna.
- Todo ello a través de un hilo conductor, antiguos senderos, que recorren un territorio protegido y que conectan un importante número de las masadas enclavadas en este monte.

Actuaciones ejecutadas

- Observatorio de avifauna junto a la masada del Pecino y al comedero de aves necrófagas.
- Miradores “Los Órganos”, “Mas Galán”, “Cabeza gordo”, “Las Pedrizas” y “La Torda”.
- Comedero de aves necrófagas.
- Recuperación de seis fuentes.
- Paneles de interpretación en las masías de Las Monjas, El Sartenero, Los Barrancos, Los Frailes, El Pecino y Los Ordiales.
- Diseño de rutas de senderismo y BTT.
- Vallado perimetral de las masadas de Los Frailes, El Pecino y El Sartenero.

Infraestructuras

Este espacio contempla además un centro logístico en el punto kilométrico 20 de la carretera Autonómica 1702 y un hotel de montaña proyectado con criterios de sostenibilidad en la Masía Los Barrancos, que fue inaugurado oficialmente en marzo y abrió sus puertas al público el 30 de abril.

El proyecto constructivo se adapta a las características de un Hotel con la calificación de Montaña de categoría 3 estrellas y cuenta en su concepción con criterios de sostenibilidad. Este alojamiento se acondiciona sobre la renovación de la antigua masía y consta de un edificio principal y dos edificaciones auxiliares.



Fachada frontal del hotel Masía de los Barrancos, proyectado con criterios sostenibles. (Sergio Valdivielso)

El hotel cuenta con nueve habitaciones dobles, todas ellas exteriores, dos de ellas con terraza, y una habitación doble especial con sala de estar y columna de hidromasaje. Entre los servicios comunes del hotel, comedor, cafetería y sala de reuniones con capacidad para 20 personas.

En cuanto a los criterios de sostenibilidad, se han adoptado medidas encaminadas al ahorro energético y de agua. Respecto a las soluciones constructivas, se han reaprovechado aquellos materiales provenientes de la construcción original y se ha primado el uso de materiales con un origen cercano, a fin de minimizar su transporte. La electricidad se produce en el mismo edificio mediante grupos de cogeneración; al quemar gas propano, se obtiene energía calorífica residual que es aprovechada para abastecer el sistema de calefacción; además, el agua sanitaria se calienta mediante placas solares. Respecto al ahorro de agua, en todos los grifos se han instalado dispositivos que minimizan su gasto, así como sistemas de doble descarga en las cisternas de los inodoros; en esta misma línea, se ha implantado un sistema de depuración por el cual las aguas grises (aguas provenientes de las duchas y lavabos, convenientemente filtradas y cloradas) se reutilizan para el llenado de las cisternas.

Uno de los incendios de este verano afectó a los montes de Aliaga y Ejulve y una importante extensión de terreno se ha visto afectada por el fuego; la Sierra del Señor, Majalinos y otros tantos lugares vividos, mimados y cuidados por todos. También el Espacio de Interpretación del Territorio Masías de Ejulve se ha visto afectado; el paisaje que se observaba desde el mirador de La Torda se ha visto profundamente alterado y algunos ejemplares de arbolado de reconocido interés medioambiental y algunas edificaciones fueron alcanzados por las llamas, pero en estos montes existen todavía muchos lugares por descubrir; miradores que nos permiten disfrutar de los impresionantes paisajes que nos ofrecen las Hoces de los ríos Guadalope y Pitarque, las encinas monumentales que se encuentran junto a Masía Los Barrancos, el observatorio de avifauna que permite contemplar los señuelos de quebrantahuesos ubicados en los paredones que configuran el Barranco de la Cueva Muñoz, masías habitadas durante siglos por las gentes de este territorio... y tantos otros lugares de este espacio y su entorno.

Gestión forestal

Los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales

Miguel Ángel Éna,
Dirección General de Gestión Forestal



Conseguir una gestión forestal sostenible es uno de los objetivos de los PORF. En la imagen, un cortafuegos mantenido por yeguas dentro del Plan Medioambiental de Ganadería Extensiva.



Los PORF describen y analizan los espacios protegidos y los usos del suelo en cada ámbito territorial.

La entrada en vigor de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, de carácter básico, parcialmente modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril; introduce como una de sus principales novedades la figura de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), como instrumentos de planificación forestal de ámbito comarcal integrados en el marco de la ordenación del territorio. De esta manera, la planificación y gestión forestales se conectan con el ámbito de la ordenación territorial. Esta Ley estatal, además de definir los PORF y definir su ámbito territorial, también recoge unos contenidos mínimos que deben incluir.

En este sentido, en la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón, se recoge que toda la superficie forestal de Aragón deberá estar incluida en un PORF, el cual será elaborado por la comarca correspondiente a su ámbito territorial. Esta Ley Autonómica, establece el procedimiento de aprobación de los mismos, así como su revisión. Los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales son instrumentos de planificación forestal. Con su implantación, se pretende dotar a la superficie forestal de Aragón, de un instrumento espe-

cífico, adaptado al territorio concreto, elaborado con la máxima participación social y que permita una gestión forestal sostenible de los espacios forestales.

Mediante su implantación, se va a definir un modelo territorial de gestión que se concreta en la consecución de los siguientes objetivos:

- Cumplimiento de lo establecido en la Ley Estatal y Autonómica.
- Consecución de una Gestión Forestal Sostenible, mediante un conocimiento exhaustivo del medio forestal, con la implementación de una planificación adecuada a la naturaleza y características del mismo.
- Contribuir a garantizar el desarrollo sostenible en el ámbito forestal.
- Contribuir a la conservación, mejora e incremento de la cubierta vegetal.
- Contribuir a la mejora selvícola en las áreas arboladas y arbustivas, luchando así contra la erosión, los incendios forestales y las enfermedades forestales; y fomentando la investigación forestal.
- Mejorar la defensa y gestión de la propiedad forestal pública e introducir la planificación forestal en la ordenación territorial y de los recursos naturales.
- El mantenimiento del empleo rural, el fomento de la cultura forestal, el mantenimiento ordenado de los aprovechamientos forestales tradicionales, así como la consolidación, aumento y profesionalización del empleo ligado a las áreas forestales.
- Impulsar la función de la superficie forestal como sumidero de carbono, mediante una gestión forestal que favorezca la fijación del dióxido de carbono (CO₂).
- La regulación de los usos en el medio forestal en función de su vocación y naturaleza, establecer tendencias y potencialidades.
- Definir las directrices de uso y gestión de los espacios forestales.
- El establecimiento de una programación de actuaciones de ámbito forestal.

Por último, no debemos olvidar que la Ley Estatal estipula que en un plazo de 10 años, a los propietarios de montes no ordenados, se les denegará de oficio cualquier incentivo, ayuda o subvención, en tanto no se doten de instrumento de gestión o, en su caso, se incluyan en un PORF.

Próximas actuaciones previstas

La relevancia de estos instrumentos de planificación, requiere, a su vez, de un desarrollo normativo que

La entrada en vigor de la Ley de Montes introduce como una de sus principales novedades la figura de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), que son instrumentos de planificación de los

recursos. De esta manera, la planificación y gestión forestales se conectan con el ámbito de la ordenación territorial de manera que su implantación supone el desarrollo de un modelo territorial concreto.

regule el procedimiento de aprobación y elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.

Con el fin de regular dicho procedimiento que concrete las previsiones de las diferentes legislaciones tanto estatales como autonómicas, se optado por la vía reglamentaria como el instrumento más idóneo y ágil para tal fin.

De esta forma, el Departamento de Medio Ambiente esta trabajando en la elaboración de un decreto por el que se aprueba el Reglamento del procedimiento de elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.

El objeto de este Reglamento, es establecer el procedimiento de elaboración y aprobación de los PORF, que asegure y garantice la participación pública a lo largo del proceso y por otro lado, establezca los contenidos técnicos que se deben abordar en el documento con objeto de unificar la estructura y contenido de los mismos, así como facilitar su redacción.

En este sentido, y en aras de conseguir un aprovechamiento ordenado de los recursos forestales, en la elaboración y aprobación de los planes se integran y complementan tres procedimientos simultáneos, de redacción técnica, evaluación ambiental y participación pública, garantizando de tal forma en la gestión forestal la sostenibilidad y persistencia del recurso, y el mantenimiento de la diversidad biológica y de los procesos ecológicos esenciales, y la participación ciudadana y el máximo consenso social, logrando así la aprobación correspondiente de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales como instrumentos básicos de planificación forestal y de desarrollo socioeconómico.

La Dirección General de Gestión Forestal y los Servicios Provinciales de Medio Ambiente están ultimando la redacción del borrador definitivo que inmediatamente después se someterá al proceso de información pública previo a su aprobación.



Efectivos del Departamento de Medio Ambiente realizan trabajos de selvicultura preventiva.

PORF PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

1. LEGISLACIÓN:

ESTATAL: Ley 43/2003, de Montes modificada por Ley 10/2006.

AUTONÓMICA: Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.

2. FINALIDAD

– Instrumentos de planificación forestal, constituyéndose en una herramienta en el marco de la ordenación del territorio.

3. Elaborado por la Comarca. Serán redactados por un equipo multidisciplinar, del que deberá formar parte un técnico con titulación forestal universitaria.

En la actualidad, se está elaborando un Decreto del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del procedimiento de elaboración.

4. Procedimiento de Aprobación:

– Con carácter previo a su elaboración: informe preceptivo de Comité Forestal de Aragón y CPN.

– Su elaboración incluirá la consulta a las entidades locales y, a través de sus órganos de representación, a los propietarios forestales privados, a otros usuarios legítimos afectados y a los demás agentes sociales e institucionales interesados, así como los trámites de información pública.

– Aprobación mediante Decreto.

5. Cuando exista un PORN u otro plan equivalente que abarque el mismo territorio forestal, estos planes podrán tener carácter de PORF, si tienen informe favorable del órgano forestal.

6. CONTENIDO:

– Su contenido se establecerá Reglamentariamente.

– Mínimo:

a. Delimitación del ámbito territorial y caracterización del medio físico y biológico.

b. Descripción y análisis de los montes y los paisajes existentes en ese territorio, sus usos y aprovechamientos actuales, en particular los usos tradicionales, así como las figuras de protección existentes, incluyendo las vías pecuarias.

c. Aspectos jurídico-administrativos: titularidad, montes catalogados, mancomunidades, agrupaciones de propietarios, proyectos de ordenación u otros instrumentos de gestión o planificación vigentes.

d. Características socioeconómicas: demografía, disponibilidad de mano de obra especializada, tasas de paro, industrias forestales, incluidas las dedicadas al aprovechamiento energético de la biomasa forestal y las destinadas al desarrollo del turismo rural.

e. Zonificación por usos y vocación del territorio. Objetivos, compatibilidades y prioridades.

f. Planificación de las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos fijados en el plan, incorporando las previsiones de repoblación, restauración hidrológico-forestal, prevención y extinción de incendios, regulación de usos recreativos y ordenación de montes, incluyendo, cuando proceda, la ordenación cinegética, pascícola y micológica.

g. Establecimiento del marco en el que podrán suscribirse acuerdos, convenios y contratos entre la Administración y los propietarios para la gestión de los montes.

h. Establecimiento de las directrices para la ordenación y aprovechamiento de los montes, garantizando que no se ponga en peligro la persistencia de los ecosistemas y se mantenga la capacidad productiva de los montes.

i. Criterios básicos para el control, seguimiento, evaluación y plazos para la revisión del plan.

7. Ámbito territorial: los territorios forestales con características geográficas, socioeconómicas, ecológicas, culturales o paisajísticas homogéneas, de extensión comarcal o equivalente. Se podrán adaptar a aquellas comarcalizaciones y divisiones de ámbito subregional planteadas por la ordenación del territorio u otras específicas divisiones administrativas propias de las comunidades autónomas.

8. Superficie a implantar: toda la superficie forestal de la Comunidad Autónoma de Aragón deberán estar incluida en un PORF.

9. Los instrumentos de gestión forestal desarrollan el PORF correspondiente al territorio en el que se encuentre el monte, y se somete a él así como a la reglamentación técnico-forestal establecida mediante las instrucciones de ordenación de montes y las normas de selvicultura mediterránea.

entrevista Ángel Gurría

Secretario general de la OCDE

Redacción ndA



“Aragón demuestra que es posible lograr ambiciosos objetivos medioambientales”

Ángel Gurría, secretario general de la OCDE.
(©OECD Photo OCDE)

“La Expo de Zaragoza ha ayudado a proyectar la imagen de Aragón como región comprometida con una gestión sostenible de los recursos”

La OCDE es uno de los organismos internacionales de referencia en el mundo, ¿cuál es el papel que desempeña en la actualidad?

La OCDE es un lugar en el que los líderes globales del ámbito político, empresarial y sindicatos, así como los responsables políticos nacionales de países desarrollados y en vías de desarrollo se reúnen para debatir sobre sus experiencias nacionales y así encontrar respuestas a temas que les preocupan. Gracias a su análisis, sus investigaciones y a casi cinco décadas de experiencia, la OCDE proporciona políticas para fortalecer las economías nacionales respectivas. Actualmente cuenta con 30 países miembros, y la Organización se ampliará próximamente.

Usted es secretario general de esta organización desde junio del 2006. ¿Qué objetivos se ha marcado durante su mandato y de cara al futuro con la situación de crisis económica?

En un contexto en el que la economía mundial se halla sumida en la más grave recesión de nuestras vidas, la OCDE está haciendo valer con todas sus fuerzas su conocimiento, experiencia e influencia global para promover una economía “más fuerte, más limpia y más justa”. Mantener los mercados abiertos y evitar un nuevo proteccionismo es crucial para fortalecer la pros-

peridad en todo el mundo. Una caída prevista del 13% en los flujos comerciales globales para 2009 es uno de los factores que se esconden tras el récord de las cifras de desempleo. Una de las maneras más fáciles para reactivar la economía global podría ser la apertura de los mercados que resultaría de la finalización del acuerdo de Doha.

Porque una economía más fuerte no tiene que representar una carga para el medio ambiente, estamos ayudando a los países a construir una recuperación verde y guiada por la innovación, gracias al análisis de la OCDE para conseguir un crecimiento económico a largo plazo y con bajas emisiones de dióxido de carbono. La OCDE considera la crisis como una oportunidad para orientar el crecimiento hacia los recursos renovables y potenciar la innovación en materia medioambiental.

Y lo último, pero no por ello menos importante, necesitamos una respuesta colectiva para luchar contra la pobreza mundial y la desigualdad.

Ante la economía global, ¿qué papel cree que deben jugar las regiones?

Esta crisis está teniendo un impacto a escala global, pero algunas regiones están sufriendo sus efectos de modo desproporcionado. Si utilizan el conocimiento y la experiencia locales, las regiones podrán beneficiarse de su ventaja comparativa para aprovechar al máximo las

Angel Gurría (Méjico, 1950) es desde junio de 2006 secretario general de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), desde donde ha reforzado el rol de esta institución como centro global para el diálogo y la discusión de políticas económicas. Esta orga-

nización ha analizado las políticas medioambientales aragonesas y recientemente incluyó los modelos del Plan Especial de Depuración y el Plan Pirineos como experiencias ejemplares en relación al modelo financiero para saneamiento y depuración de aguas.

ayudas disponibles a través de paquetes de estimulación fiscal. Dado el hecho de que, a menudo, las políticas medioambientales son responsabilidad de los gobiernos regionales, los proyectos podrían incluir iniciativas para poner en marcha una "recuperación verde" con unos códigos en el sector de la construcción, un transporte público y una gestión del agua más rigurosos.

La Exposición Internacional de Zaragoza 2008 fue un evento internacional que exportó la imagen de Aragón como región por todo el mundo ¿qué impresión tiene de Aragón?

Ciertamente, la organización de la Expo 2008 en Zaragoza ha ayudado a proyectar la imagen de Aragón como región comprometida con una gestión sostenible de los recursos hídricos, al mismo tiempo que ha potenciado el atractivo turístico de esa área geográfica.

La opinión que he podido forjarme de Aragón, ya que tuve el honor de ser invitado por el Comité Científico Internacional, ante el cual pude presentar la experiencia y conocimientos de la OCDE en materia de uso del agua, es que esta tierra ha sido y sigue siendo de acogida, dada su privilegiada situación geográfica. El espíritu multicultural heredado de influencias culturales múltiples - la romana, la musulmana, la judía y la cristiana - pervive ya que, en la actualidad, Aragón absorbe e integra a varias comunidades extranjeras en su territorio.

La OCDE incluyó entre los casos de estudio que se presentaron en Estambul la experiencia del Plan Especial de Depuración y el Plan Pirineos, con el modelo de concesión de obra pública. ¿Qué interés les merecieron estas políticas?

Hay cada vez más pruebas que indican que una mejora en la gestión del agua es fundamental para lograr objetivos en el ámbito económico, social y medioambiental. El trabajo de la OCDE está centrado en los aspectos del precio y de la financiación de la gestión del agua, especialmente el suministro de agua y el saneamiento. Conseguir objetivos ligados al agua, a pesar de ser una buena inversión, tiene un alto coste. Así que debemos buscar modos para financiar el sector del agua y asegurarnos de que el dinero se invierte adecuadamente.

En ese contexto, hemos querido examinar distintas experiencias para ver cómo países diferentes financian los servicios ligados al suministro del agua y de saneamiento. Este Plan Especial de Depuración de aguas residuales estaba entre otros cerca de veinte casos que fueron estudiados. Los resultados de este análisis se hallan en el informe de la OCDE "Previsión financiera estratégica para el suministro de agua y saneamiento" incluido en "Gestionar el agua para todos: Una perspectiva de la OCDE sobre el precio y la financiación".

¿Cuál cree que es la novedad y la aportación de estos modelos ambientales que se desarrollan en Aragón y que se pueden exportar a otras regiones?

Tanto el Plan especial de Depuración de aguas residuales como el Plan Pirineos revisten un interés particular puesto que la contaminación del agua es un desafío común a todos los países de la OCDE. La directiva marco en el sector del agua de la Unión Europea incluye objetivos muy ambiciosos para mejorar la calidad del agua, de modo que conocer cómo distintas administraciones traspone su aplicación es muy instructivo.

La experiencia de Aragón muestra que es posible lograr ambiciosos objetivos medioambientales. Al mismo tiempo, eleva algunas cuestiones importantes sobre el aspecto económico de algunas políticas medioambientales.

El primero es la necesidad de identificar las intervenciones de mejor relación entre coste y eficacia. Por ejemplo, la perspectiva basada en el concepto de cuenca hidrográfica ofrece oportunidades a los gobiernos para efectuar un ahorro importante en el diseño y construcción de la infraestructura necesaria para la gestión del agua. En Aragón, distribuir la infraestructura de depuración de aguas residuales es efectivo desde un punto de vista medioambiental y tiene un impacto positivo en el desarrollo territorial pero puede que no sea eficiente económicamente.

El segundo aspecto cubre la oportunidad de crear sinergias entre políticas de empleo y medioambiente. En el contexto actual, todos los países de la OCDE están intentando luchar para encontrar una salida a la crisis, la mayoría de ellos con paquetes de estimulación fiscal que potenciarán un crecimiento "verde". A pesar de que el plan de Aragón estaba únicamente dirigido a la consecución de objetivos medioambientales, también creará puestos de empleo. Esto es algo que todos los países deberían hacer de manera sistemática: encontrar políticas coherentes que maximizan los beneficios en varias áreas de las necesidades de la sociedad.

El plan Pirineos suscita la cuestión importante de proteger la calidad del medio ambiente en paisajes frágiles y vírgenes. Muchos países se enfrentan a este desafío, de modo que esperamos aprender más de los resultados de esta iniciativa en los próximos años. España cuenta con una buena experiencia en exportar tecnologías aplicadas al medioambiente - desde soluciones alternativas, como las energías renovables, a las opciones de desalinización. Si el Plan Pirineos resulta ser un éxito, exportar soluciones de tratamiento de aguas residuales a pequeña escala podría ofrecer buenas oportunidades de negocio.

"El Plan Pirineos suscita la cuestión importante de proteger la calidad del medio ambiente en paisajes frágiles y vírgenes"

Plan GIRA

Aragón fija sus objetivos para la gestión integral de los residuos hasta 2015

Agustín Santolaria,
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático



Presentación GIRA: El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, la directora general de Calidad Ambiental y Cambio Climático, Marina Sevilla, y los representantes de las organizaciones que componen el Observatorio de Medio Ambiente de Aragón: CREA, CEPYME, CCOO y UGT, en la presentación del Plan Gira 2009-2015.

El 21 de mayo entró en vigor el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón 2009-2015 (aprobado por el Gobierno de Aragón el 14 de abril), que define las estrategias, líneas de acción y los objetivos para la gestión de los residuos en el territorio aragonés hasta el año 2015.

El Plan, que actualiza el vigente de 2005 a 2008, constituye una importante herramienta ambiental y generadora de empleo, y se enmarca en los objetivos del Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón (AESPA) suscrito por el Gobierno de Aragón y los agentes sociales.

El Plan aprobado mantiene una estructura similar al anterior con tres programas transversales, prevención, valorización y control, que le otorgan un carácter integral, y seis programas sectoriales.

El programa de prevención y valorización del primer GIRA se ha desdoblado en dos programas: prevención y valorización, para destacar la prioridad que se da a la primera sobre la segunda. Se mantienen cinco programas sectoriales (residuos peligrosos, industriales no peligrosos, neumáticos fuera de uso, residuos de construcción y demolición y residuos urbanos), y se crea un nuevo programa para el tratamiento coordinado de la materia orgánica

biodegradable que engloba aspectos que en el GIRA 2005-2008 se abordaban en varios programas.

El GIRA aplica la jerarquía europea para la gestión de residuos: prevención, reutilización, reciclado, otros tipos de valorización distintos del reciclado, y eliminación en orden de mayor a menor prioridad. Además, se mantiene la prohibición a la incineración como método de eliminación de residuos y se establecen importantes limitaciones a otros tratamientos térmicos y a las entradas y salidas de residuos del territorio aragonés.

El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, destacó en la presentación del Plan, que el GIRA se ha elaborado gracias a un amplio proceso de participación realizado en colaboración con el Observatorio de Medio Ambiente de Aragón, compuesto por CCOO, UGT, CREA y CEPYME. "Este Plan no es sólo un plan de instalaciones, que ya se han impulsado con el GIRA vigente hasta ahora, sino que contempla además un amplio abanico de medidas de prevención, inspección, concienciación, formación e impulso tecnológico". Boné destacó el gran salto en materia medioambiental que se ha dado en Aragón mediante una planificación integral de gestión, como la que supone el GIRA, y así mismo su positiva repercusión en la generación de empleo.

El 21 de mayo entró en vigor el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón 2009-2015, un documento que define las estrategias, líneas de acción y los objetivos para la gestión integral de los residuos en el territorio aragonés durante este período.

Con una estructura similar al anterior Plan, el documento constituye una importante herramienta ambiental y generadora de empleo, y se enmarca en los objetivos del Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón (AESPA) suscrito por el Gobierno de Aragón y los agentes sociales



Planta para el reciclaje de neumáticos fuera de uso, en marcha desde 2008.

El Plan se enmarca en los principios del Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón (AESPA) suscrito por el Gobierno de Aragón y los agentes sociales, cuyo objetivo es consolidar el buen comportamiento experimentado por la economía aragonesa durante los últimos años y el establecimiento de unas bases que sirvan de punto de partida y, en definitiva, contribuyan a incrementar el potencial de riqueza de la Comunidad Autónoma.

Líneas destacadas

El nuevo Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón consolida el modelo de gestión agrupada en materia de residuos urbanos a través de los consorcios, así como el modelo de concesión de obra pública para los servicios declarados de titularidad autonómica.

Entre las novedades del documento se recoge desarrollar una gestión avanzada en materia de residuos tras haber puesto en marcha las infraestructuras básicas de gestión, trabajando por ejemplo en la creación de puntos limpios en todas las comarcas aragonesas, o la creación de un programa horizontal específico de prevención.

Además, hay que destacar que se imponen limitaciones a la entrada y salida de determinados tipos de residuos de la Comunidad Autónoma, y se establece la no incineración como método de eliminación de residuos. En el documento se recoge también un programa específico de materia orgánica que integra distintos flujos de residuos: ganaderos, urbanos, lodos de depuradora y otros, con lo que se pretende un mayor aprovechamiento material y energético de recursos.



El Plan GIRA contempla dos tipos de programas, los transversales y los sectoriales. Los programas transversales establecen objetivos generales sobre prevención, valorización y control, y se aplican a todos los residuos incluidos en el plan. Entre ellos destacan el desarrollo de políticas activas de prevención, el fomento del uso de las mejores técnicas disponibles, el fomento de tecnologías limpias y la gestión avanzada de los residuos o el fomento de la reducción del uso de sustancias peligrosas, entre otras.

Por otro lado, en cada uno de los programas sectoriales se describe la situación actual en la Comunidad en lo que respecta a la generación de residuos, sus formas de gestión y prevención y se establecen los objetivos de reducción, reciclado, valorización y eliminación y las infraestructuras públicas necesarias para la gestión de los residuos, generalmente ya existentes o consideradas en el Plan GIRA 2005-2008.

Además, el Plan dedica apartados específicos para adecuar la gestión de residuos a otras planificaciones y estrategias como la lucha contra el cambio climático, la de desarrollo sostenible, movilidad sostenible o política de productos integrados.



Prevención, valorización y control son los programas transversales del Plan Gira.

Participación social y consenso

El Plan se aprueba tras un proceso de evaluación ambiental estratégica, cuyo fin es la integración de los aspectos ambientales en todas las fases de elaboración del Plan de acuerdo con la Ley de Protección Ambiental de Aragón, y que incluye los pertinentes pasos administrativos de elaboración, análisis, consultas previas e información pública en el BOA. Además, aunque no lo exige la legislación, se han realizado un conjunto de talleres y sesiones participativas, de modo que se ha contado con la máxima participación de los agentes sociales implicados. Este proceso participativo ha sido realizado por encargo del Departamento de Medio Ambiente a través del Observatorio de Medio Ambiente de Aragón (OMA) constituido por las organizaciones sindicales y

empresariales más representativas (CREA, CEPYME, UGT y CCOO) y el propio Gobierno de Aragón.

Además, se ha contado con la colaboración de la Comisión de Seguimiento del Plan, formada por más de 50 miembros, que emitió un dictamen sobre el Plan tras su estudio a través de un grupo de trabajo específico. Se han mantenido más de 60 reuniones técnicas en el seno de la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. El OMA realizó 24 talleres participativos y un plenario abiertos a todos los agentes sociales. El total de alegaciones, observaciones y aportaciones recibidas ascendió a 516. De ellas se han admitido total o parcialmente 372, al ser conformes con los principios y espíritu del GIRA y otorgarle mayor precisión, concreción y claridad o subsanar errores.

La planta de reciclado de envases ligeros de Huesca, una de las mayores infraestructuras del Plan GIRA

La planta de envases ligeros de Huesca es una de las infraestructuras previstas dentro del Plan GIRA (Plan Integral de Residuos de la Comunidad Autónoma de Aragón), para dar cumplimiento a los objetivos de la correcta gestión integral de todo tipo de residuos dentro del territorio aragonés.

La planta entrará a funcionar próximamente a pleno rendimiento, dará servicio a unas 10 comarcas aragonesas y facilitará el reciclado de los envases ligeros que se recogen selectivamente, permitiendo separar sus distintos materiales.

La instalación ha supuesto una inversión de más de 3 millones de euros para su construcción y ha contado en un 80% con fondos de Cohesión de la Unión Europea. La planta ha supuesto la creación de 87 puestos de trabajo entre la construcción y la explotación, y cuando esté a pleno rendimiento 13 personas trabajarán en ella de manera continuada. La planta está dotada con las últimas tecnologías en materia de reciclado y permitirá dar un salto cualitativo en la gestión de residuos tal y como destacó el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, en una reciente visita a las obras.

La planta está localizada en las proximidades del vertedero municipal de Huesca y dará servicio a la población de las comarcas de la Hoya de Huesca, la Jacetania, Alto Gállego, Cinca Medio, La Litera, Ribagorza, Sobrarbe, Somontano de Barbastro y algunos municipios de la

comarca de Monegros y Bajo Cinca. Además, con esta planta se reducirán notablemente los gastos de transporte de estos residuos.

La planta tiene una capacidad de dos toneladas a la hora de entrada de residuos de envases ligeros, con lo que tratará aproximadamente unas 2.000 toneladas al año, con unas 6 horas diarias de media de trabajo en periodos normales y 8 horas en periodos punta, como puede ser el verano y la temporada de esquí. La nave de la planta de clasificación tiene una superficie total de 2.380 metros cuadrados.

Se trata de una planta automática que cuenta con la última tecnología en separación de residuos a través de separadores ópticos, magnéticos, balísticos y de Foucault.

El proceso de reciclado comienza con la llegada a la planta de los camiones que descargan los residuos en la playa de recepción, situada en un lateral de la nave. Los residuos se cargan en un transportador alimentador y se envían a la primera plataforma de selección donde, por medios manuales, se separan los residuos voluminosos. Posteriormente, los residuos pasan a través de un abridor de bolsas y se elevan hasta un separador balístico, donde el flujo de residuos se separa en tres fracciones: fracción fina, fracción plana/ligera y fracción rodante/pesada.

Al final del proceso se realiza una compactación en balas del material clasificado para su posterior expedición a las empresas recicladoras. El material de rechazo generado se enviará al vertedero de RSU, anexo a las instalaciones.

Imágenes de la visita a la planta de envases de Huesca. Esta instalación entrará en funcionamiento en breve.



Premios Medio Ambiente Aragón

El CIRCE, galardonado por su investigación en eficiencia energética y sostenibilidad

Redacción nA

El Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) recibió el pasado 5 de junio el Premio Medio Ambiente Aragón 2009, en un acto presidido por el vicepresidente de Aragón, José Ángel Biel, y el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y que coincidió como cada año con el Día Mundial del Medio Ambiente. El premio al CIRCE reconoció la larga trayectoria en el fomento de un desarrollo energético sostenible mediante la promoción de la eficiencia energética y las energías renovables.

El Jurado valoró del CIRCE sus casi 1.400 proyectos, que avalan el trabajo realizado en esta materia, labor con la que Aragón ha hecho y hace una contribución muy importante en los avances científicos en eficiencia energética, hoy imprescindible en la lucha frente al cambio climático. Destacan en el año 2008, los Proyectos de Investigación ejecutados en relación con las Energías Renovables y, en concreto, el Proyecto sobre análisis del ciclo de vida en nueva edificación y renovación de la existente para alcanzar ahorros energéticos considerables.

Con estos premios se destacan cada año las acciones a favor del medio ambiente, para impulsar la conciencia ambiental de los aragoneses. El primer premio cuenta con una dotación económica de 9.500 euros y en el resto de las categorías la dotación es de 1.500 euros, además del diploma acreditativo.

Los otros premiados en las distintas categorías fueron la Oficina Verde de la Universidad de Zaragoza, el C.E.I.P. Doctor Azúa, la Asociación Cultural Carrabilla, la empresa Envasados del Pirineo S.L. y la Comarca del Maestrazgo. Fuera de la convocatoria, el Consejo de Gobierno decidió conceder un reconocimiento expreso a la labor de los voluntarios de la Exposición Internacional Zaragoza 2008 por su implicación en el desarrollo de este evento.

En el acto, el vicepresidente José Ángel Bien recordó que el medio ambiente "genera empleos similares a varias Opel", y puso como ejemplo la actuación del Departamento de Medio Ambiente del Ejecutivo autónomo que, con ideas y sumando lo público y lo privado en la gestión, "ha logrado la creación de miles empleos en Aragón".

Por su parte, el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, subrayó la labor de las actuaciones desarrolladas por los premiados, y recordó la proyección y el reconocimiento de los proyectos medioambientales aragoneses en los foros internacionales, "lo que ha puesto a la Comunidad en una posición de liderazgo, como demuestra la presidencia de la Conferencia de las Regiones sobre Medio Ambiente o que Aragón forme parte del Consejo Mundial del Agua, un hecho sin precedentes y de una enorme trascendencia para el futuro".

Foto de familia de los premiados.



El pasado 5 de junio se entregaron los Premios Medio Ambiente Aragón en un acto que coincidió, como cada año, con el Día Mundial del Medio Ambiente. El Centro de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) se llevó el máximo galardón a unos premios en los que también se

reconoció a la Oficina Verde de la Universidad de Zaragoza, el colegio Doctor Azúa, la Asociación Cultural Carrabilla, Envasados del Pirineo S.L., la Comarca del Maestrazgo y una mención especial a todos los voluntarios de Expo Zaragoza 2008

Además, este año, por primera vez se entregó la escultura Naturaleza, del artista aragonés Alberto Gómez Ascaso, al galardonado con el primer premio, como imagen representativa de estos premios.

La trayectoria de Ascaso como artista aragonés con proyección fuera de nuestras fronteras y la significación formal que caracteriza su obra, siempre próxima a la naturaleza y al problema de lo humano, entroncan con los objetivos de los Premios Medio Ambiente Aragón y los valores que representan. La obra, que en palabras del autor "refleja la armonía entre el ser humano y la naturaleza y la simbiosis entre los dos conceptos", muestra una figura que surge de la tierra y se funde con ella.

Categoría universitaria

En esta convocatoria de 2009, se premió la labor de la Oficina Verde de la Universidad de Zaragoza, que se ha distinguido por su interesante aportación en la vida universitaria para el debate, conocimiento y reflexión de los problemas actuales del medio ambiente, y por sus actuaciones basadas en criterios de responsabilidad social corporativa con actividades como la canalización de actuaciones dirigidas a fomentar la responsabilidad social, especialmente en aspectos medioambientales y el fomento del desarrollo sostenible en el ámbito universitario.

Categoría escolar

El premio en categoría escolar fue concedido al C.E.I.P Doctor Azúa por el programa El Bosque eterno de los niños, que tiene como objetivo concienciar a los escolares del mal uso de los recursos naturales y de la necesidad de preservar el medio ambiente. La actividad consistía en la lectura de un cuento, escrito por el padre de un alumno, cuyos personajes son los propios niños de la clase, sin final, basado en una historia real, proponiendo a los niños la identificación de diferentes soluciones para conseguir un final feliz: salvar el bosque de la deforestación. La implicación de la comunidad educativa y expertos ajenos al centro, es un esfuerzo merecedor de reconocimiento institucional.

Asociaciones

El Premio Medio Ambiente de Aragón en el ámbito de Entidades sin ánimo de lucro, recayó en la Asociación Cultural Carrabilla, por su proyecto de conservación y educación ambiental Paisaje Cultural en los valles del Jalón en el que durante el año 2008 se han realizado dos iniciativas: Recuperación del aprisco de la Cabrera en el termino municipal de Berdejo como espacio interpretativo vivo y Los Burros de Moros. Ambos proyectos abar-



Boné y Biel, con el director del CIRCE, Antonio Valero.

can de forma global la naturaleza, el paisaje y la arquitectura tradicional de la zona y por consiguiente la puesta en valor de los recursos naturales y culturales de la Comarca de Calatayud.

Empresas

El Premio Medio Ambiente de Aragón en el ámbito de Empresas fue para Envasados del Pirineo S.L por su programa de ahorro de agua (70% de reducción en el consumo), papel y energía (instalación de procesos generadores de energía renovables parte para consumo y parte para abastecimiento a la red) en la empresa así como una campaña de concienciación a la plantilla.

Administración local

Por último, en el ámbito de la Administración Local, el premio fue para la Comarca del Maestrazgo por la ejecución de varios proyectos ambientales y culturales con gran implicación de toda la Comarca como por ejemplo Gestión del purín porcino en el marco de un programa LIFE que ha permitido la gestión sostenible de 86.000 m³/año de purín con la colaboración de agricultores y ganaderos de la comarca y evitar así su impacto en el medio ambiente, el Estudio patrimonio paleontológico de su entorno (colección de fósiles), el Inventario de Masías y la Colección de rastros y huellas de los mamíferos del Maestrazgo.

Mención especial

Finalmente y fuera de categoría, el Consejo de Gobierno aprobó realizar un reconocimiento expreso y mención honorífica a todos los voluntarios de la Exposición Internacional de Zaragoza 2008 Agua y Desarrollo Sostenible por su extraordinaria implicación en la ejecución de la muestra internacional, dedicada a un tema de gran importancia a nivel ambiental, económico y social como la gestión del agua y el desarrollo sostenible y que ha supuesto un orgullo para todos los aragoneses.

Agua

Obras del Plan Nacional de Calidad de las Aguas

José Antonio Martínez,
Instituto Aragonés del Agua



Potabilizadora de abastecimiento de la Mancomunidad de Aguas de Monegros.



Firma del convenio para la planta de purines de Capella entre Alfredo Boné y Ángela Sarriera.

En octubre de 2007 se firmó el Convenio de Colaboración - Protocolo General celebrado entre el entonces Ministerio de Medio Ambiente (actual Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) y la Comunidad Autónoma de Aragón, para la cooperación, coordinación y colaboración en actividades en materia de medio ambiente, entre las cuales se encuentran las obras de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas.

El 8 de abril de 2008 se firmó el Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Comunidad Autónoma de Aragón, por el que se fija el esquema general de coordinación y financiación para la ejecución de actuaciones en la Comunidad Autónoma del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración 2008-2015 y del ciclo integral del agua. Mediante este convenio el Gobierno de Aragón, entre otras obligaciones se compromete a realizar la depuración de todo el territorio.

Además de la ya citada obligación del punto anterior,

el Convenio que nos ocupa obliga al Instituto Aragonés del Agua (IAA) a ejecutar cada año (2008 a 2011) inversiones en obras recogidas en los anexos del convenio, referentes a captación, transporte, potabilización y distribución de agua potable, así como, saneamiento, restauración de riberas y actuaciones destinadas a la prevención de la contaminación difusa de las aguas, incluidos los acuíferos y aguas subterráneas.

En 2008 la obligación del IAA era ejecutar obras por valor de 30 millones de euros, que era la cantidad transferida por el Ministerio de acuerdo al Convenio, objetivo que se cumplió con holgura.

En 2009, las obligaciones aumentan, ya que la cantidad que se va transferir supera los 46 millones de euros y es necesario por tanto ejecutar inversiones por este importe en este año. Dentro de todas las actuaciones destacan por su importancia y significado las correspondientes a las plantas de tratamiento de purines e instalaciones auxiliares de las mismas que alcanzan la cifra de 7 millones de euros para el ejercicio 2009, y que constituyen una apuesta por abordar, de una manera seria, el problema existente en Aragón con la contaminación difusa de las aguas que origina este residuo ganadero.

Tratamiento de purines

Gracias a este convenio, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón ha puesto en marcha una serie de actuaciones en aquellas zonas donde la producción excesiva del purín constituye un serio problema, dado que los campos de cultivo no son capaces de absorber todo el purín generado en la zona y se produce contaminación en los acuíferos y posteriormente en los cauces alimentados por esos acuíferos.

Las plantas de tratamiento de purín tienen como objetivo la disminución del contenido de nutrientes del purín, de forma que se puedan utilizar como producto fertilizante sin riesgo de contaminación difusa. Las actuaciones que se van a acometer son:

- Planta de tratamiento de purines de Zaidín
- Planta de tratamiento de purines de Capella
- Planta de tratamiento de purines de Valderrobres
- Depósitos de almacenamiento de purín en Tauste
- Planta de Biodigestión en Peñarroya de Tastavins
- Red de Colectores de recogida de purín en Peñarroya de Tastavins.

Estas actuaciones están previstas entre los años 2009 a 2011. Las actuaciones serán ejecutadas por la empresa pública Sodemasa, a quien el Instituto Aragonés del Agua encarga la realización de los siguientes trabajos: redacción del anteproyecto de la planta de tratamiento de purín porcino, redacción del proyecto constructivo y ejecución de las obras de la planta de tra-

El Instituto Aragonés del Agua desarrolla el convenio firmado entre el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para ejecutar las Obras del Plan Nacional de Calidad de las Aguas.

Este convenio incluye obras de saneamiento y depuración del ciclo integral del agua, y actuaciones dirigidas al tratamiento de purines, en aquellos lugares donde el exceso de producción es un problema por la alta carga contaminante de este estiércol.



tamiento de purín porcino, redacción del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y el Pliego de Prescripciones Técnicas, tramitación de los permisos necesarios para la ejecución de las obras, dirección de obra así como la coordinación en materia de seguridad y salud.

En el mes de junio el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y la alcaldesa de Capella, Ángela Sarriera, ya firmaron el primer convenio para la puesta en marcha de una de estas plantas de tratamiento de purines en esta localidad ribagorzana en 2011, una instalación que permitirá solucionar los problemas ambientales que acarrea la generación de grandes cantidades de estiércol, con el potencial contaminante sobre los recursos hídricos y suelos, así como las emisiones a la atmósfera.

Boné recordó en esta firma que el sector porcino es un "negocio estratégico en Aragón que supone una fuente fundamental del desarrollo de muchos territorios de nuestra Comunidad, por lo que el compromiso del Departamento de Medio Ambiente pasa por apoyar las nuevas tecnologías que permitan situar al sector a la vanguardia del cumplimiento de las directivas europeas medioambientales".

La instalación contará con una inversión de 3.664.000 euros del Departamento de Medio Ambiente y una capacidad de tratamiento prevista de 60.000 metros cúbicos de purín al año, lo que supondrá además la reducción de unas 45.780 toneladas equivalentes de CO2.

La puesta en marcha de todas estas instalaciones de tratamiento de purines, así como del proyecto europeo para la gestión sostenible de purines LIFE ES-WAMAR en marcha en la actualidad de Peñarroya de Tastavins,

comarca del Maestrazgo y Tauste, responde al crecimiento que ha experimentado la cría intensiva del ganado porcino en la Comunidad, caracterizada además por su concentración territorial. Debido a los problemas medioambientales que se originan por la producción de grandes volúmenes de estiércoles y purines y su gran potencial de contaminación sobre los recursos hídricos y suelos, así como las emisiones a la atmósfera de grandes cantidades de amoníaco y malos olores, se están tomando medidas para reducir su volumen y ejecutar infraestructuras específicas para su almacenamiento y tratamiento.

En 2008 el IAA ejecutó obras por un valor de 30 millones de euros.

Un campo es abonado con purín tratado en la planta de Tauste, construida en el marco del proyecto LIFE ES-WAMAR.



 La Consejería de Medio Ambiente y el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA) de la Universidad de Zaragoza han ratificado recientemente un convenio de cooperación en temas de investigación claves para la obtención y desarrollo de conocimiento científico, nuevas tecnologías y métodos para abordar líneas de investigación fundamentales y aplicadas con especial atención en la lucha contra el cambio climático: medidas de control, adaptación y mitigación; la calidad de las aguas de la Comunidad Autónoma de Aragón y la interacción entre agua-sedimento-partícula y su influencia medioambiental (BMT).

Las tres líneas de trabajo mencionadas representan en el contexto de la investigación en Ciencias Ambientales tres formidables retos a los que la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, en el ámbito de sus competencias, pretende dar todo el apoyo posible, a través del Instituto de Ciencias Ambientales de la Universidad de Zaragoza (IUCA).

En el IUCA existen grupos de investigación de amplio prestigio internacional en el ámbito del desarrollo de nuevas medidas de control, adaptación de las existentes a los continuos cambios necesarios y mitigación del cambio climático. Desde una profunda experiencia en el estudio global de las variaciones climáticas se pretende incidir en aspectos específicos del posicionamiento y situación de Aragón frente al cambio climático, y su impacto en las estructuras geográficas, agrícolas, socia-

les, económicas, e hidrológicas aragonesas.

El estudio, desde nuevos puntos de vista, de la calidad del agua en la Comunidad Autónoma de Aragón, debe suponer un importante salto cualitativo para su mejor conservación y utilización en todos sus aspectos: consumo humano, industrial, riegos, ocio, consideraciones jurídico-económicas, microbiológicas, etc. Hasta la fecha las técnicas aplicadas se han limitado a la caracterización de unos pocos parámetros organolépticos, químicos y físicos, sin abordar otros que el incremento del uso del agua en nuevos procesos, y nuevas tecnologías hacen totalmente necesarios. El estudio de los factores que inciden en la biodisponibilidad, movilidad, y toxicidad de elementos y compuestos tanto esenciales como contaminantes en aguas naturales, representa una imperiosa necesidad para poder adelantarnos a los posibles problemas que puedan surgir en un futuro, con especial interés en los llamados contaminantes emergentes, y usos alternativos.

Finalmente, el tercer punto del convenio hace referencia a la llamada especiación químico-funcional en ecosistemas acuosos naturales. Esta línea de investigación, pionera a nivel internacional, representa un formidable reto medioambiental. En efecto, el sinergismo que se produce en los ecosistemas acuosos naturales en las propiedades de una especie químico-física en función de tres parámetros, a saber: la propia naturaleza de la especie, el tipo de partícula con la que se asocia, y el tamaño de esta partícula que contiene la especie químico-física representa una novísima parte de las Ciencias Ambientales, en realidad está actualmente iniciándose a todos los niveles. Su complejidad, al abarcar temas que van desde la Nanociencia y Nanotecnología Analítica (partículas de menos de 100 nanómetros de diámetro) hasta el estudio de coloides y biocoloides de 10 micras configura unas líneas de investigación multidisciplinares que se sitúan en la frontera del conocimiento.

Los tres objetivos señalados en el convenio posicionan a Aragón en un destacado lugar en el ámbito internacional para el desarrollo científico de nuevos métodos, técnicas y estrategias para conseguir el mejor progreso económico y social, compatible con un desarrollo sostenible que nos permita preservar el patrimonio natural e histórico-artístico de Aragón.

El IUCA investigará la calidad de los ecosistemas acuosos naturales de Aragón.



Competitividad

Fomento de la excelencia ambiental en las empresas aragonesas

María Rosa Pino, Universidad San Jorge y Carlos Franco, CIAMA

La meta de toda empresa es alcanzar la excelencia empresarial. Para conseguir este objetivo ya no sólo es necesario desarrollar conceptos como la orientación a resultados o el liderazgo, sino que adquieren valor otros aspectos relacionados con la gestión ambiental como son: la mejora continua e innovación y la responsabilidad social. Alcanzar esta excelencia empresarial también implica la capacidad de adaptarse al cambio, principalmente en momentos de crisis, y esto supone no sólo retos sino también oportunidades para las empresas.

En este contexto, la excelencia ambiental puede suponer muchas ventajas competitivas para las empresas, y una de ellas es fácilmente comprobable: el ahorro de costes. El paradigma es el ahorro energético, beneficioso para la empresa y eficaz medida de lucha contra el cambio climático.

Teniendo en cuenta esta realidad, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón ha puesto en marcha, en colaboración con la Universidad San Jorge, el proyecto Empresas Aragonesas por la Excelencia Ambiental-EA2, una iniciativa orientada a servir de apoyo a las empresas aragonesas que quieren comprometerse con el medio ambiente y ser más competitivas sin coste alguno para las mismas.

Este proyecto vincula el diagnóstico de oportunidades medioambientales, orientadas al ahorro de costes, con la obtención de un sello de excelencia medioambiental cuyo objetivo es ayudar a cualquier organización a situarse dentro de una escala de excelencia ambiental.

El diseño de este modelo está basado en indicadores de sostenibilidad, elaborados por la Universidad San Jorge y aprobados por el Gobierno de Aragón, que permitirán identificar las oportunidades de mejora en las empresas participantes a través de 3 niveles de excelencia ambiental, lo que llevará a la concesión de una, dos o tres estrellas.

Los requisitos ambientales necesarios para alcanzar la excelencia ambiental irán dirigidos al cumplimiento legal, a la minimización de impactos y a potenciar los ahorros económicos para la organización. El proyecto ofrece:

- Una metodología basada en indicadores a fin de poder evaluar su situación ambiental e identificar potencialidades de mejora y ahorro de costes.
- Asesoría técnica permanente en las actuaciones del proyecto.
- Formación a través de talleres prácticos enfocados a la implantación de los indicadores.
- Promocionar a las empresas participantes a través de la difusión del sello de excelencia, avalado por el Gobierno de Aragón.



Un momento de la presentación del proyecto EA-2 a los empresarios en el CIAMA.

- Sensibilizar al tejido empresarial de Aragón sobre las oportunidades de ahorro de costes que puede suponer una óptima gestión ambiental.
- Entrega de un Documento guía para la empresa destinado, entre otras cosas, a optar a la excelencia a través de un sistema de mejora continua.

Reconocimiento y competitividad

Gracias a esta iniciativa las empresas incrementarán su competitividad y recibirán una importante promoción de la imagen y reconocimiento público gracias a la obtención de la calificación de excelencia ambiental.

El periodo de inscripción se mantendrá hasta septiembre y de todas las empresas inscritas se realizará una selección de 50 empresas que iniciarán el proyecto.

El pasado 26 de junio el Consejero de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, Alfredo Boné, presentó el proyecto en las instalaciones del CIAMA ante un grupo de más de 80 empresas que ya han empezado a inscribirse al proyecto.

Durante su exposición, Boné mostró que, además de las funciones propias de las administraciones, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón apuesta por nuevas funciones de sensibilización, formación o asesoría destinadas a cambiar, de forma voluntaria, prácticas y comportamientos, lo que la convierte en una moderna administración medioambiental. Se puede encontrar más información del proyecto en la web www.EA-2.org

Conservación Flora rupícola en Aragón

David Guzmán Otano,
Dirección de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad



Los abundantes cortados rocosos de Rodellar albergan interesantes poblaciones de flora rupícola. (David Guzmán)

Los roquedos constituyen un hábitat destacado en Aragón y son frecuentes en buena parte de sus paisajes más espectaculares como Ordesa, Guara, Mallos de Riglos o Rodenos, entre otros. Los cortados rocosos, a pesar de su apariencia estéril desde la lejanía, son medios utilizados por algunos seres vivos para desarrollar su ciclo vital.

El término rupícola, según la Real Academia de la Lengua se refiere a los organismos que crían en las rocas. Y trasladado a las plantas, serían aquellas que se desarrollan sobre roquedos, paredes, acantilados, peñascos, escarpes o cortados, superficies todas ellas con una pendiente extrema que imposibilita la retención de suelo o rocas sueltas.

Así, al acercarse a una pared, en primer lugar destaca la presencia de algunas plantas sobre repisas con algo de tierra. Por lo general, son vegetales mejor adaptados a la sequía que sus vecinos, lo que habla de una de las limitaciones de estos medios: su sequía edáfica.

Pero en las partes más lisas y verticales de las rocas crecen otras plantas, son especies especializadas en roquedos. Y, ¿por qué crecen ahí colgadas si hay medios con más agua y nutrientes, donde no se pierden las semillas y donde, de hecho, viven otras que alcanzan mayor tamaño? Precisamente este es un factor importante, aunque las plantas rupícolas puedan vivir en el suelo, la competencia con otros vegetales les hace refugiarse en un medio duro, limitante, donde el resto no medra.

Estas son algunas características comunes de los medios rocosos, pero a pesar de ese mínimo común denominador, se trata de lugares heterogéneos. Tipo de roca, inclinación, orientación, localización geográfica, etc. abren un amplio abanico de posibilidades. Y fruto de esta variabilidad de medios, se forma una diversidad de plantas que ocupan cada combinación. Cada roquedo

tiene unas características que comparte con pocos más y, además, se encuentra aislado del resto por hábitat no adecuado para sus habitantes más especializados, lo que da lugar a plantas que viven y evolucionan de forma separada pudiendo dar lugar a diferentes estirpes.

En resumen, la evolución les ha llevado por ese camino y tienen pocas opciones de cambiar. Y, como se trata de medios estables, tradicionalmente alejados de las influencias humanas, tienen poca capacidad de reacción ante fuertes modificaciones. Más si éstas ocurren con la velocidad a la que se está transformando el medio hoy en día. Todo ello hace que no pocas estén en riesgo e incluidas en catálogos de especies amenazadas. Por ejemplo, en el Pirineo aragonés los medios con mayor número de plantas del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA) son los rupícolas.

Plantas de roquedos

Una de las plantas rupícolas más conocidas es el té de roca (*Jasonia glutinosa*), que vive en muchas peñas soleadas de roca caliza y tradicionalmente se ha recolectado como digestivo. También son frecuentes los arroces (varias especies del género *Sedum*), plantas de hojitas carnosas donde se acumula agua.

Pero hay muchas otras, la mayoría, que no tienen nombre popular bien por ser poco conocidas y utilizadas o bien por ser muy raras y localizadas. Quizá uno de estos casos extremos sea *Borderea chouardii*, un pariente de los ñames tropicales que crece en un solo desfiladero de la Ribagorza. Esta planta se encuentra catalogada “en peligro de extinción” y cuenta con un plan de recuperación en Aragón desde 1994.

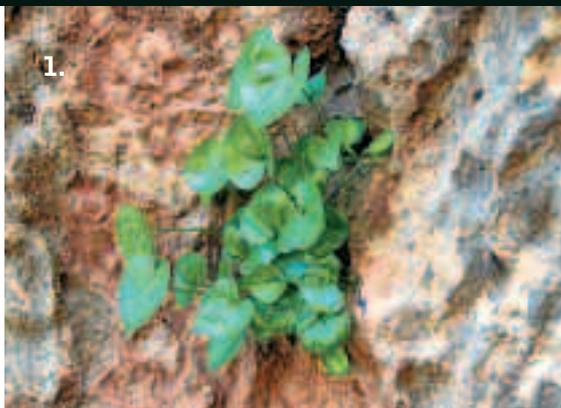
Uno de los ejemplos más ilustrativos de la flora rupícola aragonesa es el género *Petrocoptis*. Aunque con distribución más amplia que la anterior, sus diferentes especies ocupan un ámbito geográfico bastante limitado, circunscribiéndose a un solo valle o sierra en algunos casos. Así, *P. pardoii* (V) crece en pocos cortados del Maestrazgo, *P. montsicciana* (V) en el Montsec, *P. pseudoviscosa* (V) en desfiladeros del Ésera, *P. montserratii* (V) en pocos macizos de la cuenca del Gállego, *P. crassifolia* (IE) en desfiladeros del Cinca y *P. guarensis* (IE) limitada a la sierra de Guara. Las otras dos especies más extendidas son *P. pyrenaica* o *P. hispanica*, pero tampoco se encuentran fuera de los Pirineos o montañas cercanas, ninguna de estas dos está en el CEAA.

Otro género típicamente rupícola es *Saxifraga*, tanto que su nombre etimológicamente significa “rompe piedras”. Sin embargo, no todos de los casi 40 taxones citados en Aragón son exclusivos de medios rocosos. Sí hay que señalar que entre éstos hay plantas prácticamente endémicas de los pirineos como la corona de rey (*S. lon-*

Las plantas rupícolas son aquellas que se desarrollan en roquedos, paredes, acantilados y cortados, y que aunque pueden vivir en el suelo eligen medios duros por la competencia de otros vegetales. Ante las numerosas amenazas que sufren estas plantas, desde el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Medio Ambiente

se han comenzado trabajos para preparar un plan para 29 de estas especies catalogadas en Aragón, plantas que comparten requerimientos ecológicos y amenazas.

Un seminario nacional celebrado recientemente en Bierge ha abordado las singularidades de estas especies.



1. *Borderea chouardii*.
 2. *Erodium rupestre*.
 3. *Petrocoptis guarensis*.
 4. *Saxifraga logifolia*.
- (David Guzmán)

gifolia), probablemente su representante más conocido, o amenazadas como *S. cotyledon* (V), planta de distribución artico-alpina.

Se termina este breve repaso con la oreja de oso (*Ramonda myconi*) -IE-, vistosa planta que hasta hace no muchos años se pensaba que era exclusiva del Pirineo y Prepirineo aragonés y catalán pero de la cual se han encontrado poblaciones más al oeste, en Navarra, y al Sur, en los Puertos de Tortosa (Tarragona).

Amenazas

Como ya se ha apuntado, hay varias especies de la flora rupícola que sufren diversas amenazas: ampliación de carreteras o pistas forestales, escalada, crecimiento de estaciones de esquí o centros turísticos de alta montaña, recolección, herbivoría y cambio climático; estando incluidas en el CEEA. La normativa sobre conservación de la naturaleza dicta la necesidad de planes para las especies catalogadas, lo que supone una gran inversión de medios. Así, desde el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Medio Ambiente se está redactando un plan para 29 especies de flora rupícola catalogada en Aragón, plantas que comparten requerimientos ecológicos y amenazas, a la que se sumará la próxima revisión del Plan de recuperación de *Borderea chouardii*.

Las excepcionales condiciones en las que se desarrollan estas plantas dan como resultado adaptaciones

muy especializadas que juegan un importante papel en procesos de especiación. Se trata de taxones de distribución muy localizada, que crecen aislados con muy poco intercambio genético. Junto a su estonoicidad, estos vegetales tienen un alto grado de endemidad. Igualmente hay que señalar que ocupan medios estables y, en general, poco perturbados pero, muchas veces, presentan dinámicas muy lentas que les impiden responder frente a amenazas que supongan perturbaciones del medio. Por ello, para su conservación son necesarias la preservación de sus medios y la regulación de ciertas actividades como la escalada, que se han revelado un problema en numerosos casos. Todo ello completado con acciones *ex situ*, de educación ambiental y las necesarias labores administrativas relacionadas.

Bierge acoge el primer seminario sobre conservación

Recientemente se organizó en Bierge el "I Seminario sobre conservación de flora rupícola. Lecciones para un plan de conservación del hábitat en Aragón", que congregó especialistas en conservación vegetal para tratar problemas, metodologías y soluciones específicos para estas plantas. El gran interés mostrado en este encuentro puso en evidencia que, a pesar de ser unos vegetales menos conocidos por el público en general, su conservación despierta gran interés en el ámbito científico-técnico de la Botánica.

Gestión Forestal

Estrategia de extinción en los grandes incendios del verano

Rafael López del Ríos y Mónica Bardají,
Dirección General de Gestión Forestal

Los montes aragoneses se caracterizan, en términos de incendios forestales, por una notable peligrosidad estructural, debida a la compleja orografía y a la vegetación xerófila asociada al duro clima de la mayor parte de Aragón.

Estos montes, y en general el medio rural aragonés, ha visto en los últimos 30 años como se abandonaban los aprovechamientos de leñas y el pastoreo extensivo. De la misma manera se ha descuidado el mantenimiento de las infraestructuras asociadas al mismo, debido todo ello a la falta de rentabilidad de sus productos, en un mercado globalizado y que no valora los costes económicos de las externalidades que producen sobre el paisaje y el conjunto de la sociedad las labores ancestrales que se desarrollan en dicho medio rural. La carne y la biomasa que proviene de nuestros montes así como la agricultura minifundista de las pequeñas vales no pueden competir en un mercado libre con las granjas de engorde, los combustibles fósiles y los grandes regadíos del Valle del Ebro.

Por ello, desde el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón las políticas de prevención se centran precisamente en la lucha contra esos cambios estructurales, en los que se invierte más de la mitad del presupuesto dedicado a combatir los incendios, desarrollando tratamientos selvícolas de los montes, construcción de puntos de abastecimiento de agua, cortafuegos y apertura y mantenimiento de pistas.

Uno de los helicópteros del Gobierno de Aragón, en las labores de extinción del incendio de Valdeltormo



El episodio de grandes incendios forestales vividos en Aragón en la segunda mitad del mes de julio de 2009, sin precedente en los últimos 15 años, tiene mucho que ver con un cúmulo de situaciones meteorológicas que han iniciado y gobernado la propagación de estos grandes fuegos. Además, la vegetación de los montes ha sufrido varios meses consecutivos de pertinaz desecación, debido a la falta de lluvias desde febrero, sobre todo en el Valle del Ebro, Sistema Ibérico zaragozano y la práctica totalidad de la provincia de Teruel.

A ello hay que añadir los episodios de altas temperaturas y las tormentas secas con fuerte aparato eléctrico que siembran un reguero de focos de ignición a su paso y, sobre todo, vientos intensos y muy secos mantenidos durante prolongados periodos de tiempo. Estas componentes son las que han acompañado a todos los incendios acaecidos en este fatídico mes y que solo en los últimos 15 días de julio sumaron 50 en Aragón.

Esta situación de sequía climática acumulada y meteorología desfavorable ha afectado a todo el mediterráneo occidental hasta España. Tal coyuntura supone una limitación de medios de extinción disponibles, especialmente aéreos, habida cuenta de que los operativos autónomos suelen contar durante los episodios extraordinarios como lo fue éste, con la colaboración de los medios puestos a disposición por el Ministerio de Medio ambiente, Medio Rural y Marino, Ministerio de Defensa, entidades menores y por comunidades autónomas limítrofes y que, en los sucesos descritos, estaban saturados por la cantidad de grandes siniestros simultáneos.

La simultaneidad de grandes incendios que mostró su máxima expresión en los cuatro grandes incendios de Teruel, ha ido asimismo acompañada de otros siniestros también relevantes en Fayón, Morés, Jaulín y Valtorres, poniendo a prueba la capacidad de extinción del operativo aragonés, diseñado para atender eficazmente a más del 99,4% de los incendios forestales de la última década. No en vano, en esta década hasta 2008 se han atendido 1.100 incendios (sin incluir los conatos de menos de una hectárea), y solamente en 6 ocasiones llegaron a convertirse en grandes incendios forestales (de más de 500 hectáreas).

Numerosos focos

El episodio de incendios de Teruel tuvo su origen fundamentalmente en una tormenta seca que se produjo el pasado 21 de julio. Durante la mañana del día 22 fueron surgiendo cuantiosos avisos de incendio, que se fueron atendiendo con los recursos dispuestos para ello. Adelantándose a la situación, la estrategia de pre-ataque se

La simultaneidad de grandes incendios este verano, que mostró su máxima expresión en los cuatro grandes fuegos de Teruel, puso a prueba la capacidad de extinción del operativo aragonés, diseñado para atender eficazmente a más del

99,4% de los incendios forestales de la última década. No en vano, en esta década hasta 2008 el operativo de extinción del Gobierno de Aragón ha atendido 1.100 incendios, y solo en 6 ocasiones llegaron a convertirse en grandes incendios forestales.

estaba materializando desde primera hora de la mañana, desplazándose medios de las provincias de Huesca y de Zaragoza hacia Teruel, en previsión de la aparición de los numerosos focos, origen de los grandes incendios, que finalmente se materializaban a partir de las 11:00 por la mañana, al arreciar el calor y el viento seco del suroeste.

Algunos de ellos fueron detectados directamente por los propios medios de extinción que atendían a los primeros avisos y que, por aire o por tierra, localizaban nuevas igniciones. Tal fue la simultaneidad que, por ejemplo en el incendio de Aliaga, se identificaron 3 focos de inicio, siendo uno de ellos posiblemente resultado de la unión de varias igniciones casi simultáneas a su vez.

La rápida evaluación de todos los siniestros que iban surgiendo (puesto que los recursos especializados ya estaban en la zona trabajando), posibilitaba una toma de decisiones ágil y operativa, planteándose estrategias diferentes de combate en función de las posibilidades de éxito de las mismas, conjugando por tanto la intensidad de cada incendio, su potencial y el alcance de las potenciales labores de extinción.

Concretamente en este episodio, la estrategia se centró en atender, con la mayor eficacia posible, los incendios que estaban dentro de la capacidad de extinción con los medios disponibles y que afectaban fundamentalmente a la población, a infraestructuras socioeconómicas y, por supuesto, a recursos naturales de gran valor. En esta decisión se ponderó igualmente la seguridad y eficacia del operativo en las tareas de extinción para centrarse en apagar aquellos fuegos que fueran viables en las primeras horas con la mayor velocidad posible, y concentrarse en las zonas con mayor continuidad del combustible y orografía más compleja en las siguientes horas, cuando se pudo contar con condiciones meteorológicas menos desfavorables, apoyo aéreo efectivo y todos los medios del operativo aragonés simultáneamente, y de otras comunidades autónomas.

Más de dos mil personas participaron en las labores de extinción de los cerca de veinte incendios y conatos que se iniciaron en esas 48 horas. La mayor parte del operativo pertenecía al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y a la empresa pública Sodemasa, que está compuesto por más de mil quinientos efectivos repartidos en las setenta cuadrillas terrestres y helitransportadas, agentes de protección de la naturaleza, técnicos y personal de maquinaria, entre otros, al que se sumaron unos 500 profesionales y medios de extinción de otras administraciones locales y autonómicas, y de los Ministerios de Defensa, y de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.

El Gobierno de Aragón ya está trabajando en colaboración con los ayuntamientos afectados por los gran-



Cuadrillas de Sodemasa trabajando en el foco de Aliaga

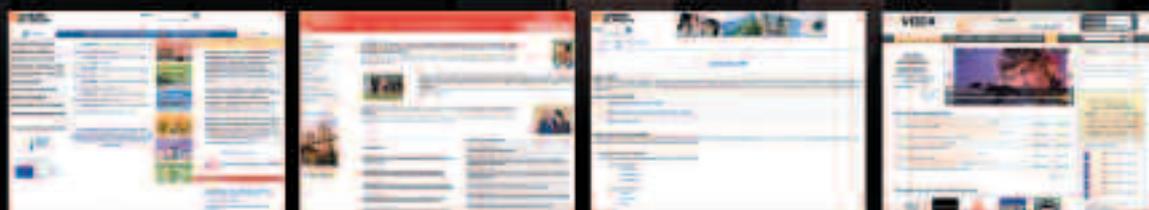


Agentes y cuadrillas, en una de las zonas afectadas en Teruel

des incendios de este verano para evaluar los daños y poner en marcha las medidas necesarias para recuperar el patrimonio afectado, que se articulará a través de la Comisión delegada de Política Territorial.

Ante la situación de vulnerabilidad de nuestros montes durante el verano, cualquier pequeño foco de ignición en origen puede crear un gran desastre ecológico y personal, del que se investigará la causa convenientemente y se exigirán las responsabilidades derivadas.

Descárgate las noticias más importantes del Gobierno de Aragón



entra en: www.aragon.es - www.ivoox.com
[Gabinete de Comunicación] [Canal Gobierno de Aragón]

 **GOBIERNO
DE ARAGON**

Publicaciones

Los cuentos de la Red Natural de Aragón exploran la naturaleza del Maestrazgo

Eduardo Viñuales Cobos,
coordinador de la colección

El Departamento de Medio Ambiente, junto al Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, emprendió el año pasado la idea de elaborar la colección de libros infantiles "Cuéntame como es... la Red Natural de Aragón", que pretende acercar a los niños la importancia de conservar los paisajes, la fauna y la flora de los espacios naturales protegidos de nuestra Comunidad Autónoma.

Distintos escritores e ilustradores infantiles participan en estos libros realizados en un formato manejable, pero impreso a todo color y en tapa dura. Textos sencillos, divulgativos y amenos se acompañan de simpáticos dibujos sobre los valores y encantos de la naturaleza aragonesa.

El primero de los cuentos fue dedicado al Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, y el segundo, que acaba de ver la luz, se ha centrado en los dos Monumentos Naturales del Maestrazgo: las Grutas de Cristal de Molinos y el Puente Natural de la Fonseca. Este último fue presentado en junio en el Aula de Medio Ambiente Urbano-La Calle Indiscreta de Zaragoza por el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y los autores, que realizaron una lectura pública ante un nutrido grupo de niños. Está escrito por Antón Castro y ha sido ilustrado por Alberto Aragón. Se está trabajando ya en el siguiente número, el tercero de la colección, que previsiblemente se publicará a finales de 2009 y tratará sobre la Reserva Natural de los Galachos del Ebro.

El objetivo es que la colección "Cuéntame como es... la Red Natural de Aragón" se complete con un cuento por cada espacio protegido. Hasta la fecha, hay 13 espacios protegidos en Aragón (Posets-Maladeta, Moncayo, Guara, los Valles Occidentales, San Juan de la Peña, Chirrana, Gallocanta, los Glaciares Pirenaicos y los Pinares de Rodeno, además de los antes mencionados), si bien hay previstos varios más para su futura protección (Santa Orosia, el nacimiento del río Pitarque, las Foces de Fago y Biniés y los Órganos de Montoro).



El escritor Antón Castro, el consejero Alfredo Boné, y el ilustrador Alberto Aragón, en la presentación del cuento en la AMAU de Zaragoza.



Portada y dibujos del cuento Monumentos Naturales del Maestrazgo, el segundo número de la colección "Cuéntame como es... La Red Natural de Aragón".



Espacio abierto

Consejo de Protección de la Naturaleza

Raúl Alberto Velasco Gómez y Víctor Andrés Visús,
Consejo de Protección de la Naturaleza



Vista del valle de Castanesa.



Imagen del entorno de Formigal en el T.M. de Sallent de Gállego.

El día 2 de abril se celebró en el Aula de Medio Ambiente Urbano del Departamento de Medio Ambiente, el primer Pleno ordinario de este año del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. En esta sesión plenaria compareció la Directora General de Calidad Ambiental y Cambio Climático, Marina Sevilla, para exponer ante el Consejo el documento de trabajo de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias.

En esta reunión del órgano consultivo se aprobaron por unanimidad diferentes dictámenes como el emitido en la fase de consultas previas del procedimiento de evaluación de impacto ambiental relativo a la Memoria Ambiental del Proyecto de Ampliación de la Estación de Esquí de Cerler Aramon, en los TT.MM. de Benasque, Montanuy, Castejón de Sos y Laspaules (Huesca) promovido por ARAMON, el dictamen sobre el documento de análisis preliminar de incidencia ambiental del Plan General de Ordenación Urbana del T.M. de Ricla (Zaragoza), o la aprobación del Plan de Publicaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón para el año 2009.

Por otra parte, en el Pleno del día 30 de junio se aprobó la Memoria de actividades del CPN del año 2008, destacando el elevado número de reuniones mantenidas y de dictámenes emitidos durante el ejercicio, de entre los cuales resaltan por su número los relativos a documentos de planeamiento urbanístico, a planes hidrológicos, a temas de calidad ambiental o a espacios naturales protegidos.

En la memoria también se hizo hincapié en el número de publicaciones editadas, 8 en total, así como en los cinco actos divulgativos organizados por el Consejo relativos sobre todo a conferencias sobre temas de interés ambiental y presentaciones de publicaciones.

Aprobaciones del CPN por tipología



AGENDA DEL TRIMESTRE Y EMISIÓN DE INFORMES Y DICTÁMENES

El día 30 de junio se celebró en el salón de actos del edificio del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo de la Plaza de Los Sitios, el segundo Pleno ordinario del presente año del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. En esta reunión se aprobaron dictámenes sobre los siguientes asuntos:

Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias. Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático

Plan General de Ordenación Urbana del T.M. de Calatayud (Zaragoza). Instituto Aragonés de Gestión Ambiental

Modificación del Plan General de Ordenación Urbana del T.M. de Sallent de Gállego (Huesca). Instituto Aragonés de Gestión Ambiental

Plan de pesca de la cuenca alta del río Cinca. Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad

Informe que emite el Consejo sobre la necesidad de elaboración de los Planes de Gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria en Aragón, en cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE y de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Empleo

Inserción laboral a través del medio ambiente

Redacción nA

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y "la Caixa" a través de su Obra Social han puesto en marcha cerca de 31 actuaciones en las tres provincias aragonesas que han permitido la inserción laboral de 48 personas en riesgo de exclusión social.

Estas actuaciones se enmarcan dentro del programa de la obra Social "la Caixa" de conservación y mejora de espacios naturales, que promueve la integración socio-laboral de personas con dificultades para acceder al mercado de trabajo a través del desarrollo de acciones vinculadas a la protección y gestión del medio ambiente y de los espacios naturales, un sector emergente dentro del mundo de la inserción.

Las actuaciones desarrolladas entre la Obra Social "la Caixa" y el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón ha supuesto la intervención directa de 48 personas del territorio de colectivos en riesgo de exclusión social por motivos diversos: inmigrantes, ex drogodependientes, mujeres en situación extrema, personas con discapacidad física o intelectual, etc.

En el marco del primer convenio de programa se han desarrollado hasta ahora 31 proyectos dirigidos a garantizar la estabilidad y madurez de los ecosistemas, a los que se sumaron otras nueve actuaciones que se desarrollan este año. La entidad financiera ha invertido para ello 1,5 millones de euros en tres.

Las acciones medioambientales en las que han participado personas en riesgo de exclusión de Aragón han permitido, entre otros objetivos, la mejora de la accesibilidad a la Red Natural de Aragón para personas con deficiencias de movilidad y sensoriales, la habilitación de senderos y rutas fluviales, el fomento de la ganadería extensiva para prevenir los incendios, el seguimiento de especies y la mejora de humedales.

Entre las actuaciones concretas desarrolladas destacan los trabajos de adecuación de los accesos para personas con discapacidad en los embalses de Valdabrá (Huesca) y de San Bartolomé (Zaragoza), 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. También se han acondicionado senderos y paseos interpretativos en espacios fluviales distribuidos por toda la Comunidad de Aragón.

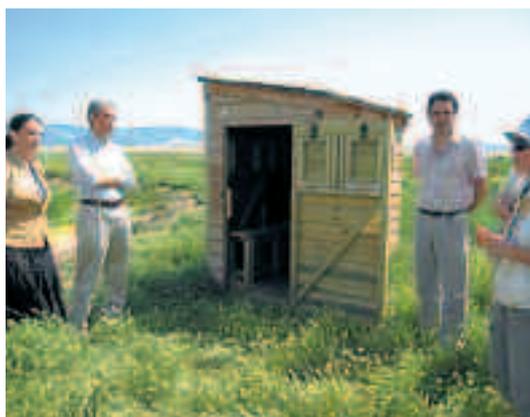
Los trabajadores y trabajadoras que han participado en los proyectos han desarrollado tareas de señalización de senderos y colocación de paneles informativos, han acondicionado el terreno para facilitar el acceso (plantación de especies vegetales, limpieza de la zona, desbroce...) y han acondicionado observatorios para el disfrute de la fauna del lugar, entre otros trabajos.

Plantación de árboles para mejorar el hábitat de las passeriformes

Uno de los últimos proyectos presentados en el marco del convenio de colaboración entre "la Caixa" y el Departamento de Medio Ambiente fueron las actuaciones desarrolladas en el entorno de la laguna de Gallocanta. Allí se han plantado 450 almendros para, entre otros objetivos, dar cobijo a la avutarda en fincas pertenecientes al Gobierno de Aragón. También se han eliminado chopos secos y próximamente se procederá a la plantación de 50 nuevos ejemplares en varios caminos del entorno.

Las actuaciones se complementan con trabajos de eliminación de acumulaciones de escombros en varias fincas de titularidad municipal y a lo largo del verano se espera limpiar la Rambla de los Pozuelos, que desemboca en la Laguna de Gallocanta en el término municipal de Bello, así se mejoraría la conducción del que representa uno de los principales aportes de agua de escorrentía a este humedal. También se instalaron dos "hides" para la observación

de aves destinadas a ornitólogos y profesionales, y se ha acondicionado la torre de observación de La Reguera.



Anabel Lasheras y Ricardo Alfós, de "la Caixa", en la visita a uno de los hides de observación destinados a ornitólogos.



Realización de trabajos en el entorno de la laguna de Bezas, en Teruel, dentro de las actuaciones financiadas por "la Caixa".

publicaciones y agenda

TRAS EL VUELO DEL QUEBRANTAHUESOS

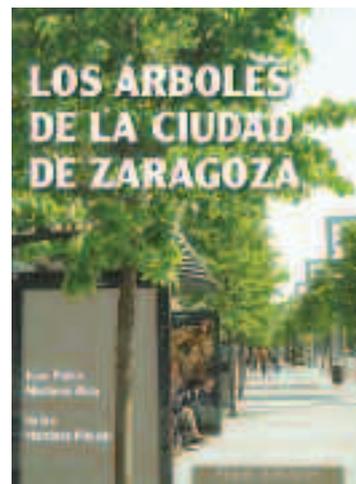
Hace tres décadas, el quebrantahuesos estuvo a punto de desaparecer de la cordillera pirenaica, su último bastión en la Península Ibérica. La provincia de Huesca albergaba casi todas las parejas supervivientes, afortunadamente, esta emblemática especie no se acabó extinguiendo como la cabra montés del Pirineo o bucardo (*Capra pyrenaica pyrenaica*). Pero poco a poco, y gracias al empeño de muchas entidades públicas y privadas, así como al esfuerzo de muchas personas, algunas de ellas anónimas, el quebrantahuesos ha ido recuperando sus antiguos dominios. Actualmente ocupa toda la cordillera y su población es la más importante del Paleártico Occidental.

Este libro, editado por la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ), con el patrocinio de la Diputación Provincial de Huesca pretende dar una visión del reparto actual y estatus de esta especie en el mundo con la ayuda de los datos recopilados por los autores y los disponibles en la bibliografía. También se dedica un espacio para la identificación de las diferentes clases de edad, y se ofrece información acerca de algunas de las montañas más adecuadas para la observación del quebrantahuesos, paisajes remotos y evocadores considerados como los más bellos y sobrecogedores del planeta.



LOS ÁRBOLES DE LA CIUDAD DE ZARAGOZA

Recientemente se presentó en Zaragoza el libro Los árboles de la ciudad de Zaragoza, de los autores Juan Pablo Martínez Rica e Isidro Martínez Pitarch, que hace el número 20 de la Serie Difusión que edita el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Se trata de una gran obra resultado del infatigable espíritu de sus autores, y del conocimiento exhaustivo que han demostrado de las especies de árboles presentes en la ciudad. Destaca el elevado número de especies catalogadas y su presentación en el libro mediante dibujos, fotografías y mapas. El libro va acompañado de un CD con información complementaria, destacando los itinerarios botánicos por la ciudad que todos podremos disfrutar para conocer mejor nuestros árboles. El principal objetivo de esta publicación es que los ciudadanos aprendamos a conocer las especies de árboles urbanos y al mismo tiempo contribuyamos a protegerlos y a cuidarlos.



EL GRAN LIBRO DE LOS IBONES Y GLACIARES DEL PIRINEO ARAGONÉS

El gran libro de los ibones y glaciares del Pirineo aragonés ofrece un recorrido por estos espacios naturales, apenas tocados por el hombre, a través de textos didácticos sobre los ecosistemas y la historia de las exploraciones, espectaculares fotografías, 24 itinerarios y una cuidada cartografía a escala 1:25.000. El libro ha sido coordinado por la empresa PRAMES, con Fernando Lampre a la cabeza, y la colaboración de fotógrafos como José Luis Acín, Javier Ara, Javier Romeo o Eduardo Viñuales entre muchos otros. La obra pretende profundizar en el proceso de retroceso de los glaciares y otros aspectos geológicos y climáticos. Así, el libro incluye una serie de tablas sobre los ibones y glaciares que presentan, en el caso de los ibones, datos imprescindibles, como la cuenca, el municipio, la altitud, la superficie, las coordenadas UTM, y el horario desde el lugar con acceso rodado más cercano. En cuanto a los glaciares se expone su situación actual y la evolución de la superficie desde la Pequeña Edad del Hielo.

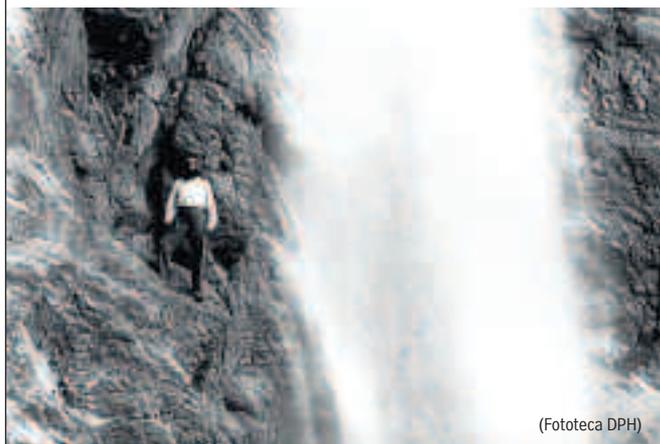
En cuanto a los glaciares se expone su situación actual y la evolución de la superficie desde la Pequeña Edad del Hielo.

Especial mención merece la excelente colección de fotografías, muchas de ellas de gran formato, que ilustran cada una de las páginas del libro y que buscan captar la esencia de un paisaje espectacular.



ORDESA Y MONTE PERDIDO, UN PARQUE NACIONAL CON HISTORIA

Ordesa y Monte Perdido, un Parque Nacional con historia es una exposición retrospectiva con motivo del ofrece una mirada por la historia de este decano espacio natural, a través de más de ochenta fotografías, mapas y postales antiguas. La exposición, organizada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón en colaboración con la Diputación Provincial de Huesca, que aporta imágenes de la fototeca, recoge instantáneas de los lugares más emblemáticos de este espacio natural, así como instantáneas de momentos destacados de su historia, como su declaración como Parque Nacional o de algunos hombres unidos a su origen, como el pirineista Lucien Briet. La muestra puede verse en la Sala Marboré de Torla (Huesca). Del 1 de julio al 30 de septiembre de 2009, de 16 a 21 horas.



(Fototeca DPH)

EXPOSICIÓN ITINERANTE SOBRE LA DEPURACIÓN DE LOS RÍOS PIRENAICOS

El Instituto Aragonés del Agua (IAA) puso en marcha en julio una exposición itinerante que recorrerá 17 localidades oscenses para explicar el funcionamiento y los beneficios que supondrá el desarrollo del Plan Pirineos en las cuatro comarcas pirenaicas en las que se pondrá en marcha. Hasta el mes de octubre y coincidiendo con la máxima afluencia de visitantes al Pirineo, la exposición recorre los municipios de Hecho, Boltaña, Graus, Benasque, Torla, Villanúa, Sallent de Gállego, Aínsa, Ansó, Berdún, Jaca y Sabiñánigo.

Se trata de una muestra sencilla y didáctica que explica el sistema de funcionamiento del Plan de Depuración de los Pirineos, sus objetivos y beneficios para el territorio y para la calidad de las aguas, ya que supondrá la depuración integral de todas las aguas de las cuatro comarcas en las que se aplicará. A la vez, la muestra incide en la sensibilización sobre la importancia de cuidar los entornos más frágiles y bellos como son los ríos pirenaicos.



TODO ESTÁ VIVO

Todo está vivo” es el título de la exposición fotográfica que se muestra en el CIAMA (Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente) de La Alfranca en Pastriz, con obras del escritor, fotógrafo y naturalista Eduardo Viñuales Cobos.

La exposición consta de 23 fotografías, instantes naturales todos ellos que sobresalen por la viva riqueza natural que atesora la Red Natural de Aragón: un campo de amapolas rojas en la comarca de Valdejalón, la puesta de una rana en una balsa de la sierra de Algairén, la luz del atardecer en las cumbres pirenaicas del Monte Perdido, la figura del quebrantahuesos, una imagen macro de una libélula esteparia cubierta de gotas de rocío... o el cromatismo del otoño en los bosques caducifolios del Parque Natural de Los Valles Occidentales.

La exposición puede verse en el claustro del Convento de San Vicente de Paúl CIAMA de La Alfranca hasta el 20 de septiembre los sábados, domingos y festivos, de 10 a 14 h y de 16 a 20 h. La entrada es libre.

ELEMENTOS, ESENCIA Y VIDA

El apasionado viaje fotográfico que Jorge Ruiz del Olmo emprendió por las montañas del Pirineo aragonés, ha tenido como fruto la edición de este libro enigmático y bello. El patrocinio de un laboratorio veterinario ha permitido a Jorge sacar a la luz una edición de lujo en la que se recoge un proyecto que aúna su pasión y su profesión. Elementos, esencia y vida es un libro de fotografías, de magníficas fotografías, pero a su vez no es una mera colección de fotografías más o menos efectistas; se trata de una historia vital, relatada desde los ojos de un ternero recién nacido en la montaña aragonesa, de su encuentro con los ojos de su madre, de su descubrimiento de la naturaleza que le rodea, del paso de las estaciones. En las fotografías de Jorge Ruiz se refleja su excelente visión fotográfica y una técnica depurada que maneja con soltura las difíciles condiciones de la fotografía en la naturaleza, de la toma de imágenes de fauna. Pero también se plasma el amor por los animales que su profesión de veterinario deja traslucir. De ese conocimiento de ambos mundos, del laboral y el fotográfico, nace la idea y desarrollo de esta obra. El libro se culmina con unos textos que aderezan perfectamente el trabajo del fotógrafo, obra del también veterinario y escritor, Gonzalo Giner. El libro, al igual que las estaciones, se subdivide en cuatro capítulos coincidentes con primavera, verano, otoño e invierno y se acompaña de un CD en el que se incluyen cuatro temas originales compuestos para la obra que acompañan a la perfección la magia que las fotografías transmiten.



¿Y SI CAMBIAMOS TODOS?



CAMBIA TUS HÁBITOS PARA NO CAMBIAR EL CLIMA



POR EJEMPLO, CON UN USO MÁS EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Con electrodomésticos eficientes en casa y en el trabajo, mejorando aislamientos, moderando la calefacción o el aire acondicionado, reduciendo el consumo...

Es sencillo y tu bolsillo lo notará.