



# naturaldeAragón

- 
- > 171 obras para unos ríos más limpios
  - > Aragón, contra los incendios forestales
  - > Maestrazgo y Oroel, espacios con futuro

PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

Pequeños cuidados.

Grandes resultados.

## sumario

### 4 Noticias

### 8 Red Natural de Aragón

El Poset-Maladeta ya tiene PORN

Maestrazgo, la apuesta por el desarrollo sostenible

San Juan de la Peña y Monte Oroel, un futuro protegido

### 14 Territorio

### 18 Plan especial de depuración

Una firma de convenios histórica

### 18 Entrevista:

Eduardo Bandrés

### 20 Red de Autoridades Ambientales

Integrar la protección del medio ambiente en las políticas sectoriales

### 24 IV Congreso Forestal

Aragón, referente de la gestión forestal

### 28 Conferencia Mundial de Restauración

Recuperación de los espacios y desarrollo

### 30 Seminario ENCORE

La gestión de los ríos, a debate

### 32 Educación Ambiental

Trabajar ante el cambio climático

### 37 Novedades Normativas

Gestión de Ordesa y nuevo PHN

### 38 Web Natural de Aragón

Juegos para niños

### 38 Web Natural de Aragón

### 39 Publicaciones / Agenda



## La Carta

### ARAGON, ABANDERADA DEL AGUA

Con el agua como telón de fondo, Zaragoza prepara su Exposición Universal para el 2008. No es algo casual. El agua en Aragón está integrada en su paisaje de manera importante, da vida y riqueza a la tierra y forma parte de la cultura del pueblo.

Por los caminos del agua llegué hace ya muchos años a esta acogedora tierra con una caña en la mano. Curiosamente venía de otra región, la mía, en donde nace el Ebro, el río más emblemático del país, que en Aragón toma verdadera carta de naturaleza. El destino ha querido que lazos familiares me hayan vinculado finalmente a esta tierra.

Cuando desde esta tribuna, que es su revista, me piden que escriba unas líneas, no me resulta difícil hacerlo. A mi mente acuden rápidamente imágenes y recuerdos de algunos de mis mejores momentos de pesca vividos en esta tierra. Desde ese Mar de Aragón que es el embalse de Mequinzenza, enclave privilegiado, en donde de forma singular y casi increíble, conviven las más variadas especies, tanto autóctonas como introducidas, a los Ibones del Pirineo oscense, pasando por sus más importantes ríos y sus más afamados cotos, pocos lugares me han quedado por recorrer. Unas veces ha sido con las cámaras de televisión; otras, las más, como impenitente pescador. De mis vivencias de pesca por estas tierras aragonesas guardo, sin duda, los mejores recuerdos.

También curiosas anécdotas, que no faltaron, y que tal vez algún día cuente.

En los últimos tiempos, por fortuna, me ha tocado visitar Aragón con más frecuencia de lo habitual, lo que me ha permitido conocer mejor la problemática de sus aguas y la importante labor que desde la Administración se viene realizando para preservar este conjunto de privilegiados espacios naturales con que la región cuenta y que, milagrosamente, aún se encuentran vivos. El ambicioso Plan Regional puesto en marcha recientemente para la depuración integral de las aguas residuales por todo el territorio, o la recuperación medioambiental del imponente conjunto de sus lagos pirenaicos, para devolverlos a su estado más primitivo, son algunas de las cosas que a nosotros, los pescadores de a pie, seriamente preocupados, comienzan a tranquilizarnos. Las sequías cíclicas que venimos padeciendo y el alto grado de contaminación de las aguas por todo nuestro país, requieren urgentemente la toma de conciencia de toda la sociedad y la adopción de medidas drásticas para poner remedio a tantos males. Bueno es que, en algunas partes, como aquí, se entiendan así las cosas. Porque está claro que solo de esta forma, a parte de remediar muchos males, los pescadores vamos a poder seguir pescando.

**Rafael del Pozo.**

Periodista "Jara y Sedal"  
Televisión Española.

**Portada:**  
Impreso 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. Pº María Agustín, 36, 50004, Zaragoza • **Coordinador:** Eduardo Sánchez Salcedo • **Consejo de Redacción:** Matilde Cabrera Millet y Pablo Munilla López • **Secretaría de Redacción:** Teresa Giménez Mañas • **Servicio de Educación Ambiental:** Tel. 976 714 542 • **Publicidad:** Tel. 976 735 500 • **Realización:** Vistobueno Multimedia, S.C., Avda. María Zambrano 2, Tel. 976 735 500 -Fax 976 735 766 • **Impresión:** Álcali • **Depósito Legal:** Z-491-2002 • [www.aragon.es](http://www.aragon.es) • [revista.medioambiente@aragon.es](mailto:revista.medioambiente@aragon.es)





Primer Patronato aragonés.

**ORDESA, BAJO PATRONATO ARAGONÉS.** El antiguo Parador de Ordesa (Torla) acogió la primera reunión del Patronato del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, constituido bajo la nueva legislación autonómica. La nueva normativa emana de la Sentencia del Tribunal Constitucional, de 4 de noviembre de 2004, en el que se reconoce la gestión autonómica de los Parques Nacionales. El Patronato está presidido por Manuel Pizarro Moreno, con Alfredo Boné como vicepresidente. La constitución del Patronato fue presidida por el presidente del Gobierno de Aragón, Marcelino Iglesias.

El nuevo Patronato viene regulado por el Decreto 117/2005, de 24 de mayo, del Gobierno de Aragón, sobre la Organización y Funcionamiento del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. El Decreto regula la composición y funcionamiento de la Junta Rectora, el Patronato y el Director del Parque.

A su vez, este Decreto desarrolla lo previsto en la Ley autonómica 8/2004, de 20 de diciembre, de Medidas Urgentes en Materia de Medio Ambiente, donde se regula para Aragón el modelo de gestión de los Parques Nacionales. Esta Ley ya incluyó al Parque Nacional en la Red Natural de Aragón.

Entre otras actuaciones, durante este tiempo también se ha creado un Grupo de Expertos para analizar la gestión del Parque. Dentro de este grupo, se han constituido tres equipos de trabajo, sobre gestión y uso público del parque, conservación y transferencias. Asimismo, se han iniciado las reuniones bilaterales con el Estado para el traspaso de la gestión del Parque. De hecho, Aragón ha sido la primera Comunidad en mantener estas reuniones bilaterales con el Gobierno central.



Sede de SODEMASA.

**CERTIFICACIONES DE CALIDAD PARA SODEMASA.** La Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, SODEMASA, ha sido certificada con las Normas de Sistemas de Gestión de Calidad EN ISO 9001:2000, ISO 9001:2000 y UNE-EN ISO 9001:2000 que garantizan la calidad en diferentes acciones impulsadas por la empresa pública aragonesa adscrita al departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. La certificación ha sido aprobada por Lloyd's Register Quality Assurance y se encuentra ya en vigor este mes.

Este sistema de Gestión de Calidad es aplicable a la ejecución de trabajo y obras forestales, servicios de prevención y extinción de incendios forestales, servicios de coordinación de seguridad y salud, gestión de espacios naturales; diseño, estudios, informes, planes y proyectos relacionados con el medioambiente, desarrollo sostenible y desarrollo territorial así como la gestión de infraestructuras relacionadas con el ciclo desagua y residuos.

Además, ha conseguido la certificación EN ISO 14001:2004, ISO 14001:2004 y UNE EN ISO 14001:2004 aplicable a la ejecución de trabajo y obras forestales, servicios de prevención y extinción de incendios forestales, servicios de coordinación de seguridad y salud, gestión de espacios naturales, diseño, estudios, informes, planes y proyectos relacionados con el medioambiente, desarrollo sostenible y desarrollo territorial y gestión de infraestructuras relacionadas con el ciclo del agua y residuos.

## 400 NIÑOS CONOCEN " UN PAÍS DE RÍOS".

Un total de 440 niños han participado en la campaña de educación y sensibilización medioambiental "Aragón, un país de ríos" que durante el mes de agosto recorrió el Alto Aragón. Se trata de una actividad puesta en marcha por el Instituto Aragonés del Agua destinada al público infantil del Alto Aragón durante las vacaciones veraniegas. La iniciativa ha llegado hasta los municipios de Alcolea de Cinca, Campo, Benasque, Biescas, Vellilla de Cinca, Canfranc, Villanúa, Ontiñena, Fraga, Lorzano, Sariñena, Robres, Bolea y Salas Bajas.

En todas estas visitas, los niños acompañados por adultos despejaron sus dudas sobre el agua y se les informó sobre la escasez de este bien preciado que forma parte de nuestro entorno. Para ello se idearon diversos entretenimientos como el "Gran Juego de la Gota", en el que mediante la superación de pruebas y preguntas, profundizaron en datos como el ph del agua, la contaminación o el papel de las redes de tuberías, entre otros aspectos.



Actividades de verano.



Recepción del Voluntariado en el Pignatelli.

**VOLUNTARIOS CONTRA INCENDIOS.** Unos 80 jóvenes han trabajado este verano para prevenir incendios forestales en Aragón, dentro del Programa de Voluntariado ambiental que organiza el Departamento de Medio Ambiente y la Obra Social y Cultural de Ibercaja en su décima edición. Los voluntarios han estado presentes en siete espacios naturales: la Sierra de Albarracín, Maestrazgo, Sierra de Guara, Parque Natural de Moncayo, Valle de Aragón, Vale del Ésera y Valles de Echo y Ansó.

Organizados en grupos de un mínimo de cuatro integrantes, los voluntarios han realizado labores de vigilancia, información y disuasión para que los visitantes y usuarios del entorno natural adoptasen buenas prácticas. Los jóvenes estuvieron siempre acompañados por monitores y contaron con material de comunicación y el vestuario necesario para desarrollar su labor.

**CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO.** El Departamento de Medio Ambiente ha editado un folleto divulgativo sobre "La lucha frente al cambio climático: Un reto institucional y social para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero". El folleto, del que se han editado 10.000 ejemplares, incluye un resumen de los diversos instrumentos nacionales e internacionales para luchar contra el problema así como una guía de buenas prácticas en las oficinas y hogares para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.



Unidad móvil de inmisiones.



**4.000 JÓVENES EN ARAGÓN LIMPIO.** Cerca de 4000 jóvenes han participado este año en la campaña de educación y sensibilización ambiental "Aragón Limpio", que el Departamento de Medio Ambiente ha organizado por quinto año consecutivo, con visitas a campamentos y colonias y jornadas de sensibilización ambiental en distintos municipios. En esta campaña se organizan juegos como el econudos (juego de pruebas y preguntas destinado en principio a los menores de 12 años), mientras para los mayores se organiza una gymcana bajo la denominación de "Gainkana", con la que se pretende que los jóvenes adopten una actitud crítica en su comportamiento con el medio ambiente. Una tercera actividad es la proyección de un audiovisual en donde se hace un recorrido por Aragón destacando las características de los ecosistemas.

En este verano de 2005 se han realizado más de 200 actividades con cerca de 4000 participantes y 468 monitores de tiempo libre. Se han realizado 62 visitas a campamentos y colonias, 38 en la provincia de Huesca, 18 en Zaragoza y 6 en Teruel.

**INVENTARIO DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA.** El Departamento de Medio Ambiente ha encargado la elaboración del Inventario de Emisiones a la Atmósfera de la Comunidad Autónoma de Aragón. El trabajo será elaborado por el Laboratorio de Investigación en Tecnologías de la Combustión (LITEC) de la Universidad de Zaragoza. Este inventario constituye una herramienta universalmente aceptada para la aplicación de las políticas comunitarias de protección del medio atmosférico y, en concreto, de la Directiva 96/62/CE del Consejo de 27 de septiembre de 1996 sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente.

Gracias a este estudio, que tomará como referencia las emisiones del año 2003, se podrá disponer de una información más completa y de mayor calidad, que se sumará a los parámetros registrados en los diversos inventarios existentes, que tienen carácter nacional. Con estos datos, se pueden obtener, por ejemplo, modelos de dispersión de contaminantes, que permitan establecer planes para una mejor protección del medio ambiente atmosférico y una mejor estimación de la calidad del aire, junto a los datos que aporta la Red de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos que dispone el Gobierno de Aragón, mediante sus puntos de medición fijos y unidades móviles, y que pueden consultarse en internet ([www.aragon.es](http://www.aragon.es)).

## **NATURAL DE ARAGÓN, EN RADIO 5 TODO NOTICIAS.**

Radio Nacional de España en Aragón ha comenzado a emitir un espacio, en colaboración con el Departamento de Medio Ambiente sobre la actualidad medioambiental en nuestra Comunidad autónoma. Los espacios se emiten los martes.

Entre otros temas, se han tratado informaciones como la prevención de incendios, el proyecto de educación ambiental "Naturaula", el Congreso Forestal Español celebrado en Zaragoza o el Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón.

**MEJORA EL ABASTECIMIENTO DE ARDISA.** El Instituto Aragonés del Agua destinará 258.591 euros para la mejora del sistema de abastecimiento de agua a la población de Ardisa, en la comarca de las Cinco Villas. Las obras, que se ejecutarán en un plazo de cuatro meses, renovarán los actuales sistemas de potabilización y filtración con los que cuenta el municipio.

El proyecto incluye el acondicionamiento de la captación en el embalse de Ardisa con mejoras en la calderería, valvulería y la instalación de bombas nuevas. Además se ha proyectado una nueva potabilizadora de alto rendimiento formada por una filtración con arenas en continuo, adición de reactivos y cloración, con una capacidad de 40 metros cúbicos por hora. Su instalación está prevista junto al depósito de 378 metros cúbicos con los que cuenta la localidad. Un sistema que permitirá mejorar la cloración del agua, así como el aspecto con la que ésta llega a los ciudadanos.

Estos trabajos de mejora se completan con la colocación de una línea eléctrica de baja tensión que se extenderá a lo largo de 450 metros desde el pueblo de Ardisa y que alimentará a la nueva potabilizadora.

## **EL IAA ACOMETE LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE BERDÚN.**

El Instituto Aragonés del Agua invertirá 396.707 euros en la mejora de la red de abastecimiento de agua de Berdún, en la comarca de la Jacetania. Las obras incluyen nuevos sistemas de captación, la conducción y el depósito regulador, y cuentan con un plazo de ejecución de cinco meses. Estas obras se enmarcan en los trabajos del Departamento de Medio Ambiente de apoyar a los ayuntamientos con trabajos de mejora en la calidad y cantidad de los abastecimientos, así como en el ahorro de agua mediante conducciones que eviten fugas, medidas que sirven para garantizar una mejor calidad de vida en el territorio.

El proyecto comprende la ubicación de un nuevo punto de captación, que se situará en la margen derecha del río Veral, con lo que se aprovecharán los caudales procedentes de tres manantiales. En esta zona se construirá una caseta, que acogerá un pozo circular. En su interior se colocarán dos bombas centrifugas que podrán elevar un caudal de 15 litros por segundo a una altura de 140 metros.

## PLAN DE RECUPERACIÓN DE MARGARITÍFERA AURICULARIA. El

Gobierno de Aragón ha aprobado el Plan de Recuperación de la Margaritifera auricularia. Esta especie se encuentra catalogada como "En peligro de extinción" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. El objetivo básico es promover las acciones de conservación necesarias para conseguir disminuir significativamente la elevada probabilidad de extinción y detener e invertir el actual proceso de regresión de la especie. Aragón registra la mayor población mundial de esta especie.

El núcleo principal de las poblaciones ibéricas se encuentra en el Canal Imperial de Aragón, donde se han contabilizado más de 2.800 ejemplares, que se distribuyen a lo largo de más de 30 kilómetros. Así, el ámbito de aplicación todo el río Ebro, hasta el puente sobre el río Ebro en la localidad de Vástago, el Canal Imperial de Aragón y el Canal de Tauste. El Plan recoge las directrices de actuación con la especie, con aspectos como la protección del hábitat, el manejo de la especie, el seguimiento de la población y de la recuperación del área de distribución, la Investigación y la sensibilización, comunicación y educación ambiental.



## MÁS DE 6.000 PERSONAS HAN VISITADO YA NATURAULA.

Más de 6.000 personas han visitado "NaturAula", el autobús de educación ambiental "NaturAula" del Departamento de Medio Ambiente que acerca la realidad medioambiental a los municipios aragoneses. Cada vez son más los municipios que se interesan por contar con esta iniciativa educativa que, además, ha estado en la Feria de Zaragoza, en la muestra generalista de las Fiestas de El Pilar.

"NaturAula" recorrerá hasta finales de año unas 70 localidades. Según las encuestas realizadas, el autobús educativo ha sido muy bien recibido en los centros escolares, tanto por el profesorado como por el alumnado. Uno de los puntos más atractivos para los escolares es el programa interactivo, explicado por los educadores ambientales, y en el que después conocen navegando el patrimonio natural aragonés. Además, hay juegos adaptados a la edad de los participantes. El aula móvil es un autobús articulado, climatizado, de 19 metros de longitud, equipado con ordenadores y recursos didácticos.

## APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

El Departamento de Medio Ambiente ha diseñado un modelo tipo normalizado que facilita a los fabricantes de aparatos eléctricos y electrónicos su obligación de declarar su actividad y detalles sobre su producción, tal y como se recoge en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, que traspone la Directiva europea 2002/96/CE, del año 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

La normativa fija la obligación de declarar la producción para prevenir la generación de residuos y prever el reciclado. Esta información debe ser comunicada tanto a la Administración del Estado como a las Comunidades autónomas. Aunque el registro estatal de establecimientos industriales todavía está pendiente de su puesta en marcha, el Gobierno de Aragón ha elaborado ya un modelo propio, para facilitar que los industriales puedan cumplir ya con su obligación.

## PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN EL ALTO ARAGÓN.

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón ha licitado diversos trabajos de prevención de incendios forestales en el Alto Aragón, por un importe de 246.000 euros, que se ejecutarán a través de la empresa pública SODEMASA. Dentro de los trabajos, está previsto impulsar acciones de mantenimiento de fajas de cortafuegos y apertura de nuevas áreas cortafuegos y fajas auxiliares en varios montes de las comarcas de Sobrarbe, Ribagorza, Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Somontano de Barbastro, Los Monegros y Bajo Cinca.

El objetivo fundamental de los trabajos es aplicar la selvicultura preventiva, para conseguir estructuras de masas con menor grado de combustibilidad y por lo tanto de mayor resistencia a la propagación del fuego. La selvicultura y limpieza del monte son una prioridad del Gobierno de Aragón para la prevención de incendios forestales.

# Red Natural de Aragón

## El Posets-Maladeta ya tiene PORN



El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón ha procedido a la aprobación definitiva del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de Posets-Maladeta. Este es el tercer PORN que se aprueba de forma definitiva en Aragón, después de los del Parque Natural de Moncayo y el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara.

El director general de Medio Natural, Alberto Contreras, se felicitó por “esta aprobación definitiva, que ha sido posible gracias al diálogo y consenso con el territorio, y que es la demostración del impulso que están recibiendo en los últimos meses todos los PORN, como los de Gallocanta, Chiprana, los Valles Occidentales o los Sotos y Galachos del Ebro, dentro de los trabajos del Departamento de Medio Ambiente en beneficio del territorio”.

Según el PORN, se prevé ampliar el actual Parque Natural de Posets-Maladeta en 173,4 hectáreas, en el fondo del Valle del Ésera (término municipal de Benasque) y en el Valle de Chistau, con lo que este espacio protegido aumentaría hasta las 33.440,6 hectáreas. Además, para evitar impactos ecológicos o paisajísticos sobre el Parque Natural se crean dos Zonas Periféricas de Protección, que suman

5.290,2 hectáreas, en los términos de Gistáin, San Juan de Plan, Sahún, Benasque y Montanuy.

Por municipios, según el documento definitivo, Benasque tendría 17.438 hectáreas en parque natural y 1.217,9 en zona periférica; Gistáin 3.748,01 en parque natural y 912,1 en zona periférica; Montanuy 3.620,1 en parque y 308,8 en periférica; Sahún 4.705,9 en parque y 1.167,2 en zona periférica y San Juan de Plan 3.928,63 en parque y 1.684,2 en zona periférica.

El área objeto del PORN está definida en el Decreto 77/2000, de 11 de abril y ocupa una superficie de 601,15 kilómetros cuadrados de cinco municipios, excluidas sus áreas urbanas. El objetivo de ese documento, consensuado con los representantes del territorio, es la conservación de las especies y los hábitats naturales, y fomentar del desarrollo sostenible en los ámbitos cultural, social y económico de las poblaciones del área del Plan y su entorno próximo, regulando y potenciando las actividades económicas compatibles con la conservación de los recursos que puedan suponer una mejora de la calidad de vida de las poblaciones.

El PORN se ha aprobado gracias al consenso con el territorio

El Parque Natural Posets-Maladeta es el tercer espacio aragonés que cuenta con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. El documento prevé ampliar el Parque Natural en 173 hectáreas y crea dos nuevas zonas periféricas de protección de suman 5.290 hectáreas.

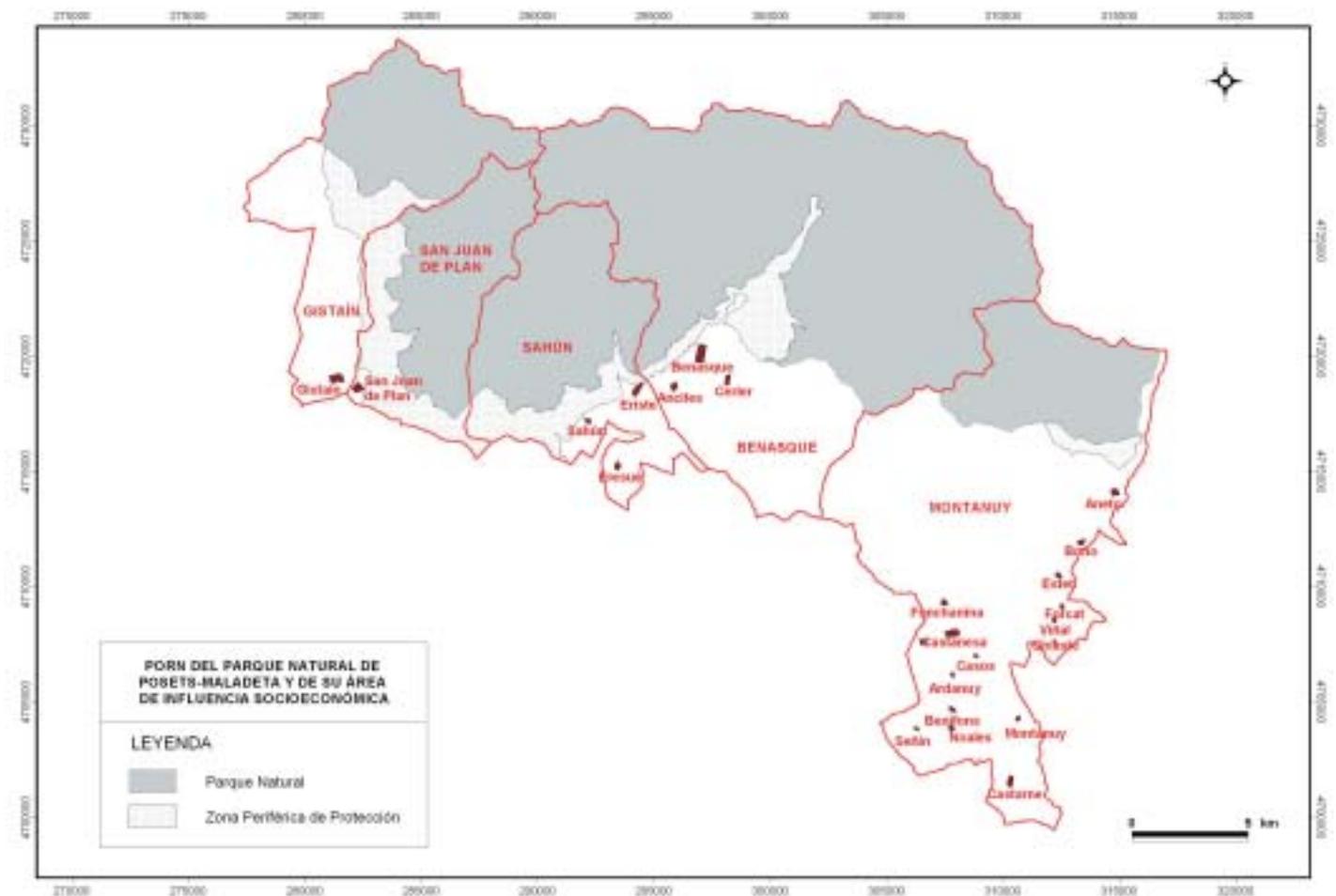
La tramitación de los PORN está recibiendo un fuerte impulso por parte del Gobierno de Aragón, gracias a la apuesta por el diálogo y la vertebración del territorio.

El Parque Natural de Posets-Maladeta fue declarado por Ley de las Cortes de Aragón en el año 1994. Los macizos de Posets y Maladeta, en el Pirineo aragonés, constituyen dos de los grandes núcleos montañosos españoles, entre sus cumbres se encuentran las dos de mayor altura de toda la cordillera pirenaica: el Posets, y el Aneto. Se caracterizan por sus formas de modelado glaciar e importantes fenómenos kársticos, contabilizando cerca de un centenar de ibones y los glaciares más extensos de los Pirineos. Existe una gran variedad florística y faunística, con especies endémicas y en peligro de extinción de flora y fauna propia de los pisos bioclimáticos de alta montaña. Entre otras especies, destacan aves como el quebrantahuesos, urogallo, perdiz nival, mochuelo boreal, águila real, buitre leonado, milano real, pito negro o halcón peregrino. Otras espe-

cies reseñables son el desmán del Pirineo, la nutria o la lagartija pirenaica.

### Oficina de Desarrollo

La aprobación del PORN no es el único impulso que ha recibido este Parque. Otro muy importante ha sido la creación de una Oficina de Desarrollo Socioeconómico, ubicada en Anciles-Benasque, y que promueve iniciativas de desarrollo territorial sostenible. Otros tres espacios cuentan con esta nueva figura: Moncayo, la Sierra y Cañones de Guara y Gallicantu. Los interesados en contactar con la Oficina del Parque, pueden hacerlo en el teléfono 974.55.12.05, el fax 974.55.10.95 ó el correo electrónico [desarrolloposets@sodemasa.com](mailto:desarrolloposets@sodemasa.com). El Parque dispone de Centros de Interpretación de la Red Natural de Aragón en los municipios de Aneto, Eriste y Anciles-Benasque. ○



# Red Natural de Aragón

## Maestrazgo, la apuesta por el desarrollo sostenible



Órganos de Montoro.

El objetivo es potenciar el desarrollo socioeconómico sostenible

### El Gobierno de Aragón apuesta por el Maestrazgo.

Los proyectos promovidos por el Departamento de Medio Ambiente tienen una finalidad clara: contribuir al desarrollo socioeconómico sostenible de una comarca que ha sufrido como pocas la despoblación durante décadas.

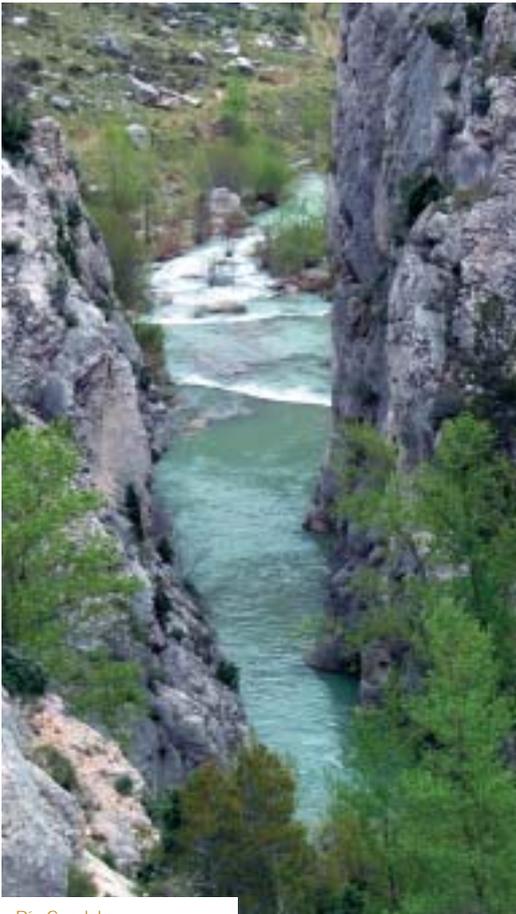
En los últimos meses, se han puesto en marcha numerosas iniciativas: un plan para restaurar la zona afectada por el gran incendio del 94 (que supondrá una inversión de unos 6 millones de euros); convenios con la comarca para crear cuadrillas de prevención de incendios durante el invierno, equipos para evitar el furtivismo, el impulso a las Masías de Ejulve como espacios de espacios de interpretación, las futuras estaciones depuradoras y la vigilancia por la calidad de las aguas; el apoyo a actividades, jornadas y publicaciones de divulgación; el apoyo a la adecuada gestión de los residuos urbanos y ganaderos...

A todo ello, se suman dos ambiciosos proyectos: la creación de un Paisaje Protegido en el Guadape y de una Reserva de Caza. Estas dos medidas permitirán la creación de nuevos puestos de trabajo así como importantes inversiones para la zona, tanto directas como a través de subvenciones del Gobierno de Aragón. Además, no supondrán restricciones adicionales significativas (ya que actualmente amplios territorios ya son Lugares de Importancia Comunitaria o Zonas de Especial Protección para las Aves), y garantizarán la continuidad de todas las actividades sociales y económicas tradicionales.

Todas estas ventajas se reflejan ya en otros espacios protegidos de Aragón, como pueden ser la Sierra de Guara o el Moncayo. La figura legal de "Paisaje Protegido" es la que ya rige en los Pinares de Rodeno, en la Sierra de Albarracín, desde el año 95. También es la que está prevista para impulsar

El Maestrazgo apuesta por el desarrollo sostenible. A las iniciativas puestas en marcha en los últimos meses, se suman los proyectos del futuro Paisaje Protegido del Guadalope y de la

Reserva de Caza, que servirán para la conservación y la puesta en valor del territorio. Será la mejor prueba de que el medio ambiente puede preservarse y generar, a la vez, empleo y riqueza.



Río Guadalope.

el desarrollo sostenible en otros territorios, como San Juan de la Peña y Oroel, las Foces de Biniés y Ansó (en la Jacetania), o el Bajo Ebro aragonés.

En el caso del Guadalope, se pretenden conservar los ecosistemas naturales y las formas de vida que han dado lugar a la configuración del paisaje singular formado por las hoces y muelas de este río. Se pretende especialmente proteger formaciones geomorfológicas ligadas a la hidrología, con parajes como los Órganos del Montoro, el nacimiento del río Bordón o las cuevas de Molinos, así como como hábitats (bosques de ribera, de frondosas, vegetación rupícola) y especies asociadas a los mismos (rapaces rupícolas, murciélagos, cangrejo de río).

### Reserva de caza

Además del Paisaje Protegido y del resto de actuaciones en beneficio de la zona, el Gobierno de Aragón trabaja en el proyecto de creación de una

Reserva de Caza, que permitirá la gestión sostenible de un recurso natural tan valioso como la cabra hispánica. Ambas figuras están siendo ampliamente divulgadas a los ayuntamientos, entidades, asociaciones y cotos de las comarcas, con el fin de propiciar un debate constructivo y consensuar las propuestas de futuro. En todo caso, ambos proyectos saldrán a información pública, para garantizar el acceso a la información y enriquecer el texto con las aportaciones que se puedan recibir por parte de toda la ciudadanía.

Esta participación social también quedará reflejada en los órganos de gestión. De hecho, la Reserva de Caza contará con una Junta, en la que participarán ayuntamientos, comarcas, cotos... También está prevista la creación de varias plazas de guardas, lo que redundará en puestos de trabajo en el medio rural.

La provincia de Teruel ya se beneficia en la actualidad de otras dos Reservas: la de Becelte y la de Montes Universales, que cuenta ya con más de treinta años de experiencia. La repercusión económica que las Reservas de Caza tiene en las haciendas locales, bien por inversiones directas de la Administración, bien por los beneficios económicos indirectos derivados de la ocupación hotelera, equipamiento o reclamo publicitario como destino de calidad ambiental. A estos ingresos hay que sumar las ayudas que concede el Departamento de Medio Ambiente a los ayuntamientos, que se articulan mediante el Decreto 7/2002. De hecho, existe una inversión directa por hectárea del término -sea de propiedad municipal o no- incluido en la Reserva, que el municipio puede destinar a cualquier actividad de mejora tras la presentación de un proyecto presupuestado. En definitiva, se trata de buscar fórmulas para impulsar el futuro del Maestrazgo, una comarca que ha sabido apostar por el desarrollo sostenible. ○

Habrán fuertes inversiones, subvenciones y generará puestos de trabajo



Río Guadalope.

# Red Natural de Aragón

## San Juan de la Peña y Monte Oroel, un futuro protegido

Fotos: Matías Belda Caballero



El espacio tendrá más  
de 8.000 hectáreas

La propuesta de crear un Paisaje Protegido en San Juan de la Peña y Monte Oroel ha dado un paso de gigante en los últimos meses, después de que el Departamento de Medio Ambiente presentara el proyecto a los ayuntamientos, propietarios particulares y todos los miembros del actual Patronato del Monumento Natural de San Juan de La Peña.

Este nuevo espacio protegido tendría, según el proyecto actual, 8.452 hectáreas, y beneficiaría a los municipios de Jaca, Santa Cruz de la Serós, Bailo, Caldearenas, Santa Cilia y Las Peñas de Riglos, en las comarcas de Jacetania, Alto Gállego y Hoya de Huesca/Plana de Uesca. El espacio rodea y da continuidad al actual Monumento Natural, de 268 hectáreas.

Con este documento, que se está consensuando con las entidades y representantes del territorio, se pretende proteger las características naturales del espacio, fomentar el desarrollo sostenible y mantener el patrimonio cultural y tradicional. Una vez debatido y alcanzado el consenso, sería aprobado mediante Decreto del Gobierno de Aragón, en virtud de la Ley 6/1998, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

Como explicó el director general de Medio Natural, Alberto Contreras, "la propuesta de declaración se enmarca en los trabajos del Departamento de Medio Ambiente por aumentar y consolidar la red de espacios protegidos que engloban la Red Natural de Aragón, para convertirlos en motor de desarrollo sostenible y de vertebración del territorio".

Los macizos de San Juan de la Peña y de Peña Oroel presentan grandes valores naturales y culturales merecedoras de protección, a juicio del Gobierno de Aragón, a través de la figura de Paisaje, por las dimensiones del espacio involucrada y sus características naturales y de intervención humana. El espacio geográfico se localiza en el borde norte de las Sierras Exteriores y al sur de la Canal de Berdún. Englobaría la Sierra de San Juan de la Peña, el Monte Oroel, y los montes de Cornaraña y Boalar, con parejes, entre otros, como los de Carbonera Alta, Monte Cuculo, San Salvador, Paco Viejo y Aguasalient. Por municipios, serían unas 6.000 hectáreas de Jaca, más de 1.000 de Santa Cruz de la Serós, unas 550 de Bailo; más de 300 de Caldearenas; unas 250 hectáreas en Santa Cilia y más de un centenar en Las Peñas de Riglos.

### Valor emblemático

La ampliación propuesta supone la consolidación de los objetivos de conservación de ecosistemas representativos y de valores faunísticos (en especial de aves, como el quebrantahuesos, el alimoche, águila real, buitre leonado, búho real o halcón peregrino) botánicos (abetales y endemismos de la zona) y culturales, a través de una figura de protección que compatibiliza la explotación racional de los recursos naturales presentes con la conservación del entorno, fomentando el disfrute y la educación de la sociedad, con la mayor incidencia en la población local. Así, la ampliación dará más coherencia a la conservación del territorio, y permitirá compatibilizar los aprovechamientos tradicionales con la conservación del espacio, dado que estos han motivado en muchas ocasiones los valores por los que se protege dicho territorio.

El futuro Paisaje Protegido de San Juan de La Peña y Monte Oroel está más cerca de ser una realidad, después del consenso alcanzado con ayuntamientos y asociaciones locales. El proyecto del Departamento de Medio Ambiente

beneficiará a seis municipios de tres comarcas. Se trata de un espacio emblemático para conservar y promover el desarrollo sostenible, dentro de la Red Natural de Aragón.



El Gobierno de Aragón ha apostado por el diálogo para avanzar en el desarrollo sostenible

Entre los valores naturales del futuro Paisaje Protegido se encuentran quince hábitats de Interés Comunitarios como ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix eleagnos*, brezales oromediterráneos endémicos con aliaga o prados alpinos y subalpinos calcáreos. En cuanto a la fauna, cabe destacar el gran interés avifaunístico de esta zona, recogida en las Zonas de Especial Protección para las Aves. La presencia de conglomerados y la formación de oquedades son aptas para el anidamiento de avifauna rupícola.

La declaración de un espacio natural protegido conlleva una gestión activa del mismo para alcanzar los objetivos de la declaración y en caso del

Paisaje Protegido, una herramienta de planificación que se denomina Plan de Protección y que establece la regulación de usos, la zonificación y una programación básica para poder alcanzar una gestión activa y eficaz.

Este plan mantendrá los aprovechamientos tradicionales agrícolas, ganaderos y cinegéticos, pero mejorará el acondicionamiento del estado de las masas forestales. Por otro lado, conllevará el establecimiento de un régimen económico de ayudas técnicas y financieras a entidades locales, empresas y particulares integrados en las áreas de influencia socioeconómica. Todo un esfuerzo que bien merece este lugar emblemático de Aragón. ○



## EL ALTO GÁLLEGO LIMPIA SUS IBONES

La Comarca del Alto Gállego está desarrollando, en colaboración con el Club de Inmersión y Montaña de Jaca, una intensa labor de limpieza y estudio de los ibones enclavados en su territorio. El proyecto comenzó el año pasado con la limpieza, estudio y catalogación de los ibones de Los Asnos y Sabocos y ha continuado este verano con los dos ibones de Anayet.

Los resultados se han publicado en la guía "Buceando en los ibones", donde se explica la labor realizada desde el Área de Medio Ambiente de la comarca en los ecosistemas de los lagos de alta montaña, que destacan por su extrema fragilidad.

Según la presidenta de la Comisión de Medio Ambiente de la Comarca del Alto Gállego, Anabel Jal, "la labor realizada ha pretendido tener una doble vertiente, por un lado, trabajar en la limpieza de los ibones como lugares de interés ambiental, y por otro, contribuir a su estudio y catalogación mediante la elaboración de la cartografía de cada lago y el estudio de su flora y fauna".

## BORJA, RESPONSABLE CON EL AGUA

La Fundación Ecología y Desarrollo ha puesto en marcha la campaña de sensibilización "Comarca Campo de Borja. Responsable con el agua", para promover el uso eficiente del agua. La campaña, en la que también participa la Mancomunidad de Aguas del Huecha, se desarrollará durante un año y pretende conseguir que la comarca de Borja sea una referencia en responsabilidad y uso eficiente del agua.

Mediante charlas en cada uno de los municipios de la comarca e información a través de los medios de comunicación se van a explicar a todos los vecinos las formas más sencillas y eficaces de ahorrar agua en casa. Asimismo, la comarca va a facilitar un kit de ahorro que permitirá reducir el consumo de agua por hogar que estará compuesto por sencillos mecanismos de ahorro que los ciudadanos podrán colocar en su vivienda para reducir el consumo de agua sin que por ello disminuya la calidad de servicio. Por otra parte, como muestra de que la administración debe ser la primera en dar ejemplo, la comarca revisará todos los edificios públicos para conocer el nivel de eficiencia y plantear posibles mejoras.

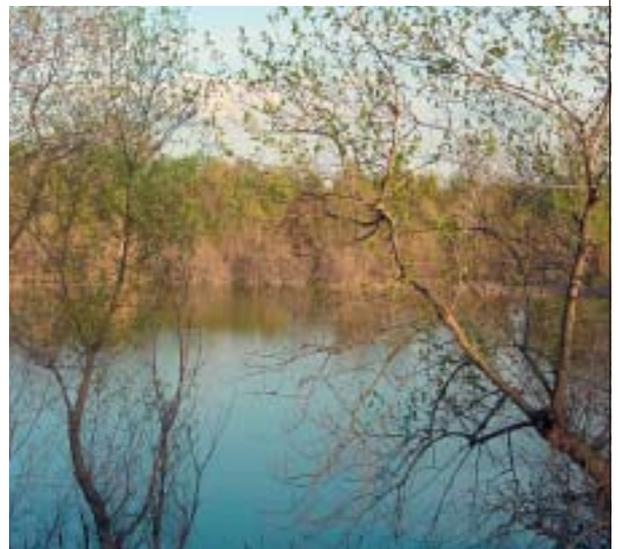
Esta iniciativa se suma a las ya emprendidas por el Ayuntamiento de Borja, que han obtenido galardones de reconocido prestigio.



## LIMPIEZAS EN EL MATARRAÑA

La Comarca del Matarraña ha encargado un estudio para limpiar los bosques de la zona. Esta es una nueva iniciativa de la institución encaminada a evitar incendios. Cuando el estudio esté elaborado, está previsto que se lleven a cabo los trabajos durante dos meses con los medios que para este fin tiene ya la Comarca del Matarraña. Además, según informó el presidente de la institución, José Román Roda, se ha pedido también un presupuesto para la adquisición de dos balsas de agua prefabricadas que complementarían a las ya existentes en la mayor parte de las poblaciones del Matarraña.

La Comarca aprobó también un convenio para la recogida del papel cartón en todos los pueblos. El presupuesto para este fin será de 4.000 euros y el objetivo es suplementar el servicio que se está ya prestando en los municipios. La intención de la institución comarcal es mejorar un servicio que en muchas ocasiones, según reconocieron algunos consejeros, se presta de manera "deficiente".



Esta sección recoge actuaciones de otras instituciones y entidades, que pueden hacernos llegar a: [revista.medioambiente@aragon.es](mailto:revista.medioambiente@aragon.es).



### RECOGIDA DE ENVASES FITOSANITARIOS EN MONEGROS

El sistema de recogida de envases fitosanitarios impulsado por el Gobierno de Aragón, a través del sistema integrado de gestión SIGFITO se ha puesto en marcha en la Comarca de los Monegros.

La empresa pública comarcal es la encargada de prestar el servicio. Con el fin de facilitar la recogida de estos residuos, se han instalado en los diferentes pueblos varios sacos contenedores para que se depositen en ellos los recipientes vacíos.

Una vez llenos, son retirados y llevados a la correspondiente planta de proceso por SIGFITO Agroenvases SL.

### CERTIFICADO AL LABORATORIO DE ANDORRA

El Laboratorio de Medio Ambiente de la Diputación de Teruel con sede en Andorra ha obtenido la certificación UNE En ISO 9001, por la que se reconoce la calidad de su servicio en la labor de control de las aguas en la provincia.

Este reconocimiento ha sido elaborado por la Asociación Española de Normalización, AENOR, para el control de la calidad de las aguas destinadas al consumo humano. El laboratorio se creó en 1981 con el objetivo de dar respuesta a la demanda social de vigilar el potencial impacto que pudiera ocasionar las industrias productoras de energía de la provincia.

Durante 24 años, han sido numerosos ayuntamientos los que han solicitado los servicios de este centro para el desarrollo de las analíticas de aguas de consumo, de aguas residuales, medición de ruidos, inmisiones atmosféricas y cualquier información ambiental que precisen los consistorios.

Las funciones que desempeña este departamento son amplias. Es importante el control de la calidad del aire sobre todo en las zonas de impacto de las centrales térmicas de la provincia. También las empresas agroalimentarias utilizan los servicios de este laboratorio. El centro participa en todo el proceso de producción del aceite de oliva., así como también se analizan suelos cultivables, aguas de riego, fertilizantes inorgánicos.

### AVANZA LA RECOGIDA DE ENVASES LIGEROS

El objetivo del Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón de impulsar la recogida selectiva de envases ligeros ha dado un nuevo paso, esta vez en la Comarca de La Litera, que ha aprobado la instalación de contenedores amarillos en los 14 municipios de la comarca. La implantación de estos nuevos contenedores se realizará de forma progresiva, empezando por Binéfar. Está previsto que la totalidad de poblaciones cuenten con este tipo de contenedores a principios de 2006.

En la provincia de Huesca, también han incorporado este servicio las comarcas de la Agrupación de Residuos número 1: Hoya de Huesca/Plana de Uesca, Alto Gállego y Jacetania.



# Plan especial de depuración

## Una firma de convenios histórica



Sala de la Corona, 3 de octubre.

Es la mayor inversión de la historia de Aragón

La Sala de la Corona del Edificio Pignatelli de Zaragoza acogió el pasado 3 de octubre una firma que marcará un antes y un después en la calidad ambiental de los ríos de Aragón. Se trata del acto solemne de firma de los 171 convenios entre el Instituto Aragonés del Agua y los municipios que se beneficiarán de las obras del Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón. El acto estuvo presidido por el presidente del Gobierno de Aragón, Marcelino Iglesias, y el vicepresidente, José Ángel Biel, junto a los consejeros de Economía, Eduardo Bandrés, y de Medio Ambiente, Alfredo Boné, así como el presidente de la Federación Aragonesa de Municipios y Provincias, Salvador Plana.

El presidente recordó los más de mil millones de euros previstos en el Plan, que se convierte en la mayor inversión ambiental jamás realizada en Aragón y una de las más ambiciosas de Europa. Como explicó en el acto Alfredo Boné, "las cifras hablan por sí solas y son una muestra del compromiso de una tierra por la calidad de sus aguas". En

ese sentido, el consejero de Medio Ambiente afirmó que "no nos conformamos con que Aragón cuente con la cantidad de agua necesaria para garantizar nuestro futuro" ya que "los aragoneses estamos también demostrando una apuesta sin precedentes por la calidad de esta agua" y recalcó "este es el mejor ejemplo de que los aragoneses sabemos gestionar nuestros recursos". Por ello, "debemos aspirar a que los aragoneses tengamos cada vez mayor autonomía en la gestión de nuestras aguas, porque, en definitiva, somos nosotros quienes mejor podemos decidir sobre nuestro futuro".

En el acto, se compartió la idea de que "unos ríos limpios y vivos son nuestro mayor activo de nuestra tierra y de vertebración del territorio" y aunque "todos sabemos que la depuración de aguas residuales es una competencia municipal, todos somos conscientes, igualmente, de que muchos ayuntamientos tendrían grandes dificultades para abordar la inversión que supone construir y mantener una estación depuradora". Por ello, y como aseguró el consejero de Medio Ambiente, "este Plan no es un Plan cualquiera, es una plan innovador, que acude a fórmulas imaginativas para garantizar su éxito", un proyecto que cuenta con la colaboración de los ayuntamientos, que colaboran "con entusiasmo" para que "este reto llegue a buen puerto".

### 90 obras licitadas

La firma de este convenio es un paso más en la materialización de este ambicioso proyecto. Ya el pasado mes de julio se licitaron de concesión de obra pública para la redacción de proyectos, construcción y explotación de las actuaciones incluidas en siete zonas del Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón.

El presupuesto total de esta primera fase asciende a casi 497 millones de euros (496.808.696,99 euros), según anunció el secretario general técnico del Departamento de Medio Ambiente, Luis Marruedo, en rueda de prensa. El plazo de redacción de proyecto y ejecución de las obras es de 18 meses, al que se suma el plazo de explotación de 20 años. Las obras licitadas en esa primera fase son 77 estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) y 13 colectores, que beneficiarán a 90 municipios.

Por su parte, el director del Instituto Aragonés del Agua, Alfredo Cajal, destacó que "los aragoneses nos podremos sentir orgullosos en 2007 de que estaremos depurando ya el 90 por ciento de las

El Instituto Aragonés del Agua ha firmado convenios de colaboración con los ayuntamientos que se beneficiarán de las 171 obras del Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón. El acto solemne de firma fue la puesta

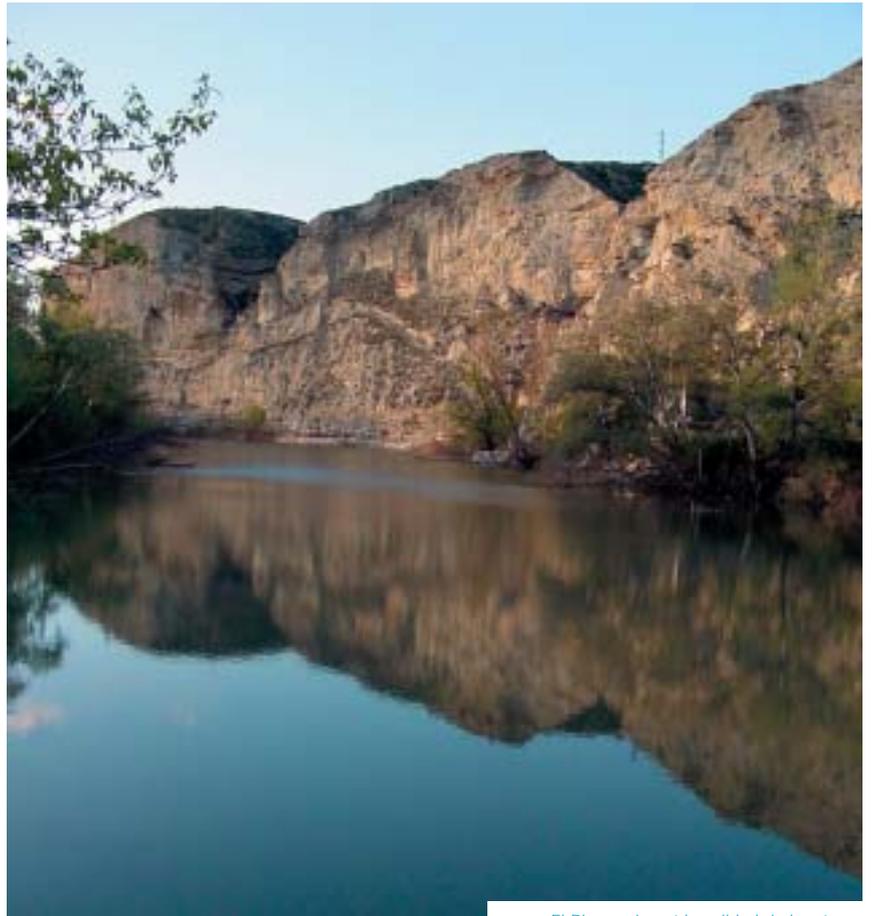
de largo del que ya se ha convertido en la mayor inversión ambiental jamás realizada en Aragón y una de las más ambiciosas de Europa, con más de mil millones de euros. La calidad ambiental de los ríos tendrá una mejora sin precedentes.

aguas residuales, algo que es un gran reto en una tierra como la nuestra, con una población tan dispersa y tanto municipio de pequeño tamaño, que obliga a construir casi 200 grandes obras de depuración". "Esta es una apuesta por la calidad de vida en el territorio", afirmó Cajal. Con este Plan, Aragón se situará a la vanguardia del cumplimiento de las Directivas europeas, que fijan para 2015 la obligación de depurar todas las aguas residuales.

### A la cabeza de Europa

El Plan Especial de Depuración viene a desarrollar el Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración vigente. La dirección técnica del Plan corre a cargo del Instituto Aragonés del Agua, y la ejecución se realiza a través de la empresa pública del Gobierno de Aragón SODEMASA, Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón.

Estas instalaciones se sumarán a las que actualmente están en funcionamiento en Aragón, una treintena de estaciones depuradoras de aguas residuales, que dan servicio a 36 núcleos mayores de 1.000 habitantes equivalentes, que representan, aproximadamente, el 60 por ciento de la carga contaminante de Aragón. Además, existen 18 estaciones depuradoras en construcción que darán servicio a otros tantos núcleos de más de 1.000 habitantes equivalentes. ○



El Plan mejorará la calidad de los ríos.



Acto de firma.

# Entrevista: "Hay que conjugar los intereses de la economía, el medio ambiente y la hacienda pública"

Eduardo Bandrés Moliné  
Consejero de Economía, Hacienda y Empleo



"Queremos que mejoren sus conductas las empresas con usos perjudiciales para el medio ambiente"

Aragón es una Comunidad con un patrimonio natural privilegiado, y el Gobierno autónomo está emprendiendo proyectos que demuestran que la apuesta por el medio ambiente se traduce en todas las políticas horizontales. ¿Se van a poner en marcha algunas medidas fiscales relacionadas con el medio ambiente?

Es uno de nuestros objetivos. Hasta el momento estas medidas no se habían aplicado, pero ahora se van a iniciar nuevas vías de imposición ecológica. Lo que queremos es que determinadas empresas cuyos usos y costumbres son perjudiciales para el medio ambiente mejoren sus conductas. Hay que concienciar al mundo empresarial de que las reformas fiscales de este tipo representan una propuesta fiscal novedosa, que trata de conjugar los intereses de la economía, del medio ambiente y de la hacienda pública. El objetivo final es claro, mejorar la calidad ambiental.

¿Qué cargas fiscales considera podrían aplicarse en nuestra comunidad? ¿Qué problemas deberían abordar y en qué ámbitos?

Existe el compromiso, reiteradamente manifestado, de mantener la presión fiscal de los aragoneses, si bien nuestra intención es, en primer lugar, retocar, a la baja, la presión fiscal en el impuesto de sucesiones de padres a hijos. A la vez también queremos mejorar el tratamiento fiscal en el cuidado de las personas dependientes en el IRPF e iniciar nuevas vías de imposición ecológica. Hay que hacer hincapié en la mejora de las conductas de determinadas empresas cuyos usos y costumbres son perjudiciales para el medio ambiente.

Muchas veces se habla de que el desarrollo, o es sostenible, o no es desarrollo real. El Gobierno de Aragón ha presentado recientemente la Iniciativa Estratégica para el Crecimiento de Aragón, ¿en qué consiste?

El Gobierno ha apostado fuerte por muchos proyectos, pero la Iniciativa va a tener gran importancia en el crecimiento económico de nuestra comunidad. Queremos que, con el conjunto de 25 acciones que el Gobierno de Aragón está impulsando, se consolide el crecimiento de Aragón. En definitiva, se trata de poner en marcha medidas económicas y socio-laborales que permitan un crecimiento sostenible, con base en la innovación empresarial, la atracción de inversiones, la mejora de la cualificación de los trabajadores y la calidad del empleo, todo ello dirigido a incrementar la productividad y, consecuentemente, la competitividad en la economía aragonesa.

La Iniciativa Estratégica es el resultado de un ejercicio amplio de estudio y reflexión cuyo objetivo principal es consolidar el buen comportamiento registrado en la economía aragonesa en los últimos años e incrementar el potencial de generación de riqueza como fuente de prosperidad. La Iniciativa contiene medidas concretas y de gran calado agrupadas en cinco áreas prioritarias: la Mejora del Capital Humano, el Fomento de la Innovación, el Fomento de la Iniciativa Empresarial, la Modernización de la Administración Pública; y la Mejora en la Calidad del Empleo.

También es sabido que el medio ambiente es un recurso endógeno que da "nombre" y prestigio a Aragón. ¿Con qué otros proyectos se está "vendiendo" el nombre de Aragón?

Nuestra comunidad tiene en estos momentos una imagen de marca cada día más estable, dinámica y

**El consejero de Economía, Hacienda y Empleo del Gobierno de Aragón, Eduardo Bandrés, expone la conveniencia de avanzar hacia medidas fiscales relacionadas con el medio ambiente. También analiza algunas de las claves sobre las que se asienta el desarrollo socioeconómico sostenible de Aragón. Bandrés es catedrático de**

**Economía Aplicada y director del Departamento de Estructura Económica de la Universidad de Zaragoza. Ha sido director de los Cursos Pirineos de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo.**

moderna. Proyectos de la envergadura de Plaza, Zaragoza Logistics Center, el Centro de Tecnologías Avanzadas del Instituto Aragonés de Empleo, Aragón Exterior, Savia Capital Inversión, la Expo-2008, Aramon o Dinópolis nos sitúan en una excelente posición respecto a otras comunidades. Gracias a estos proyectos el nombre de nuestra comunidad está sonando cada día con más fuerza y la imagen de Aragón está muy fortalecida. Una prueba clara es que el nombre de Aragón ya suena no sólo en España sino también en el extranjero, periódicos y revistas económicas internacionales tan relevantes como el Financial Times o The Economist empiezan a hablar de nosotros.

#### **¿En qué momento se encuentra la economía aragonesa?**

Los datos indican que desde hace varios trimestres, la economía aragonesa está mostrando un comportamiento muy dinámico y registra una tendencia muy positiva, incluso superior a la media nacional. Además, es una economía que está generando empleo, por poner un ejemplo, en los últimos doce meses se han creado 30.000 nuevos empleos, de ellos 14.000 son mujeres. Situándose nuestra tasa de paro más de 3 puntos porcentuales por debajo de la nacional.

#### **¿Cómo afrontan su futuro los sectores tradicionales aragoneses?**

Somos conscientes de la realidad por la que pasan algunos sectores industriales aragoneses. Es por ello que se han puesto en marcha diferentes mecanismos para el análisis del tejido empresarial afectado y la realización de un diagnóstico que nos permita identificar claramente cuales son las expectativas para cada uno de esos sectores.

De este modo, entendiendo la situación de algunas industrias tradicionales de la economía aragonesa, que afrontan un reto importante para adaptarse al nuevo marco comercial y posicionarse adecuadamente frente a la intensa competencia internacional, el Gobierno de Aragón dispone de toda una serie de medidas para apoyar a las empresas de la región en ese desafío en áreas claves como la mejora de la calidad, la innovación y el desarrollo tecnológico, el diseño, etc. En este contexto se inscriben tanto la creación del Observatorio económico del Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón (AESPA), y dentro del mismo los grupos de trabajo sectoriales, como la puesta en marcha de planes estratégicos específicos como el del Cluster



del calzado o el de "Aragón subcontracting" para el textil y la confección.

#### **¿Qué papel considera ha jugado y juega la inversión extranjera en el tejido industrial aragonés?**

En Aragón operan alrededor de 200 empresas de capital extranjero procedentes de más de quince países diferentes, principalmente de Estados Unidos y la Unión Europea. Su contribución a nuestra economía es múltiple y va mucho más allá de los simples efectos directos de creación de empleo y riqueza. Estamos convencidos de que Aragón cuenta con una serie de ventajas competitivas que la hacen un lugar todavía muy atractivo. De manera que si bien es verdad que los países de bajos costes salariales están ejerciendo una fuerte competencia en la producción de bienes que requieren mucho factor trabajo, también es verdad que podemos ser muy competitivos en productos más sofisticados y con un menor peso de los salarios en los costes totales. ○

**"El objetivo es claro: mejorar la calidad ambiental"**

# Red de Autoridades Ambientales

## Integrar la protección del medio ambiente en las políticas sectoriales

Nuria Gayán.  
Servicio de Información y Educación Ambiental.



La Red de Autoridades Ambientales es el resultado práctico de las recomendaciones del Reglamento Marco 2081/93/CEE de los Fondos Estructurales y en el Reglamento de disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales para el período 2000-2006. Esta Red ha trabajado en la programación y seguimiento de los Fondos Estructurales y también del Fondo de Cohesión en este período que finaliza en 2006, y ya está realizando los primeros trabajos preparativos para el próximo período 2007-2013.

### La Red en España

La Red Europea de Autoridades Ambientales (Enea) se extiende en redes nacionales. En España, la Red de Autoridades Ambientales, constituida en 1997, está formada por los miembros designados por las comunidades autónomas (departamentos de medio ambiente y departamentos responsables de los Fondos Comunitarios) y por los ministerios gestores de los fondos: Economía y Hacienda; Agricultura, Pesca y Alimentación, y Trabajo y Asuntos Sociales.

A las reuniones de la Red Española asisten, además, representantes de la Comisión Europea de varias direcciones generales. La coordinación técnica recae en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con la Dirección General XI (Medio Ambiente) de la Comisión Europea. El secretariado de la red es responsabilidad de la Subsecretaría de Medio Ambiente. La Comunidad Autónoma de Aragón participa en esta red desde las Direcciones Generales de Calidad Ambiental y Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente y desde la Dirección General de Asuntos Comunitarios y Acción Exterior, del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo.

La política de medio ambiente de la Unión Europea, recogida en el Tratado de la Unión se basa en la integración de la protección del medio ambiente en las políticas y acciones de la comunidad, para fomentar un desarrollo sostenible. En esta idea ya se ha insistido tanto en la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (aprobada en 2001), como en el VI Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (aprobado en 2002 y con vigencia hasta 2012) así como en varios programas de acción anteriores.

Para tomar en consideración el medio ambiente en la planificación y concesión de los Fondos Comunitarios se requiere contar con una herramienta de coordinación que permita intervenir en la preparación y en la ejecución de los programas de financiación comunitaria a quienes tienen la responsabilidad en materia de medio ambiente. Por este motivo, se creó la Red de Autoridades Ambientales, que es un foro de cooperación y coordinación entre las autoridades responsables del medio ambiente y las autoridades responsables de programación y de gestión de los Fondos Estructurales y de Cohesión, en los diferentes niveles administrativos.

La red busca integrar las consideraciones ambientales en las iniciativas financiadas por Europa

### Objetivo: velar por el Medio Ambiente

El objetivo específico de la red es participar de forma activa para integrar las consideraciones ambientales en las iniciativas de desarrollo financiadas con Fondos Comunitarios. De esta manera, entre las funciones de la red destacan las de velar por que las intervenciones cofinanciadas por los fondos estructurales y de cohesión respeten la normativa comunitaria en materia de medio ambiente y de fomento del desarrollo sostenible; cooperar, sistemáticamente y en todas las etapas, con los responsables de la coordinación, planificación, realización de actuaciones y gestión de los fondos

En la última década, la protección del medio ambiente se ha convertido en una importante referencia en las políticas comunitarias. Es lo que se ha definido como la integración del medio ambiente en las políticas sectoriales, que

obliga a tener en cuenta los aspectos ambientales al elaborar planes, normativas o conceder subvenciones.

comunitarios. Esta cooperación abarca todas las fases previstas en las actuaciones: definición de criterios, admisibilidad de proyectos, selección de acciones, evaluación o seguimiento ambiental; y prevenir, en cooperación con los responsables de los programas, las posibles dificultades de tipo ambiental de las actuaciones y colaborar en su resolución previa.

Por otro lado, la red se marca como objetivos participar como miembro permanente, en los trabajos de los comités de seguimiento de la ejecución; contribuir a la definición de los indicadores ambientales cualitativos y cuantitativos que permitan una mejor evaluación y seguimiento ambiental de las acciones de los fondos comunitarios, y contribuyan a mejorar su eficacia; y colaborar en la elaboración de informes de situación de las actuaciones, aportando las consideraciones ambientales.

La red mantiene periódicamente reuniones plenas. La más reciente fue la número 26, celebrada el pasado 1 de julio de 2005 en Logroño, en la que Aragón participó con una representante de la Dirección General de Calidad Ambiental. Precede a cada reunión plenaria una jornada temática, en este caso se celebró el 30 de junio y el tema elegido fue "Evaluación Ambiental Estratégica y Fondos Comunitarios", tema de máxima actualidad, ya que se acerca el momento de programar el período 2007-2013, y a diferencia del período anterior, los nuevos Programas deberán contar con Evaluación Ambiental Estratégica.

### Grupos de Trabajo por áreas

La red cuenta también con diferentes grupos de trabajo temáticos. El Grupo de Trabajo de Agricultura, Medio Ambiente y Fondos Comunitarios destaca por la importante colaboración en relación con el cumplimiento de la Directiva de Nitratos, así como la elaboración del documento "Fiscalidad en Zonas Desfavorecidas: Situación actual y futura". Por otra parte, este grupo va a elaborar una metodología específica de Evaluación Ambiental Estratégica adaptada al Fondo FEADER.

El Grupo de Trabajo de Fondo Social Europeo y Medio Ambiente está elaborando un Estudio de Ocupaciones Ambientales para determinar las actividades que son específicamente ambientales y contrastarlas con la clasificación nacional de ocupaciones del INEM. Por otra parte, tiene prevista en 2006 la revisión y actualización del Módulo de Sensibilización Ambiental para la formación ocupa-



# Red de Autoridades Ambientales

**El periodo financiero 2007-2014 se presenta muy innovador**

cional, para lo que se va a remitir un cuestionario a las Comunidades Autónomas.

El Grupo de Trabajo de Turismo Sostenible y Fondos Comunitarios pretende potenciar como un foro de intercambio de ideas y orientaciones en distintos campos de interés, como son: los criterios ambientales para la evaluación y selección de proyectos a cofinanciar; la innovación tecnológica; la elaboración de mapas de saturación y tipos de turismo actual y turismo a fomentar por zonas, etc. También este grupo se ha comprometido a elaborar un documento de ideas para los Planes Estratégicos de Referencia que den soporte al desarrollo del Turismo Sostenible. Otra propuesta es la de elaborar manuales de buenas prácticas ambientales para los diferentes productos turísticos.

Además, el Grupo de Trabajo de Medio Ambiente Urbano y Fondos Comunitarios, y dentro del marco de la Estrategia Temática Europea de Medio Ambiente Urbano, tiene previsto colaborar en la aportación de orientaciones al diseño de la Estrategia Nacional de Medio Ambiente Urbano (que se espera estará aprobada antes de 2007).

Placas solares



También se ha propuesto que en la nueva programación de los Fondos Comunitarios, las acciones de medio ambiente urbano estén enmarcadas en dicha Estrategia Nacional. Igualmente, se señala la importancia de concretar una coordinación entre las distintas redes dedicadas al desarrollo local sostenible y de trabajar en un conjunto de indicadores comunes y sintéticos de sostenibilidad local.

## **El próximo periodo 2007-2013: Principales retos de futuro**

El nuevo periodo financiero de Fondos Comunitarios 2007-2013 se presenta muy innovador. En estos momentos se conocen ya los principales objetivos, siendo uno de ellos lograr la estabilidad en el empleo (aumentando productividad, evitando deslocalización y haciendo un gran esfuerzo en ser más eficientes y en I+D+i). Otro objetivo es la lucha contra la contaminación atmosférica y el cambio climático (mejorando la eficiencia energética, incrementando el uso de energías renovables, y actuando sobre la movilidad, el transporte, la industria). También es un importante objetivo el desarrollo de la sociedad de la información (con la extensión de las nuevas tecnologías de información y comunicación -TIC-).

Pero la principal incertidumbre está en los presupuestos que puedan corresponder a cada país y en concreto a España (las expectativas de obtener financiación son mucho menores), teniendo en cuenta el nuevo escenario de la Unión Europea ampliada a 25 Estados. Mientras tanto, uno de los pasos previos a la programación, como son los Reglamentos reguladores de los Fondos, en fecha julio de 2005, se encontraban ya muy avanzados.

La financiación destinada al área de medio ambiente va a seguir siendo fundamental: Si en la actualidad se dedica a actividades ambientales un 50% del Fondo de Cohesión y un 16,5% del Fondo Europeo de Desarrollo Regional -FEDER-, en el próximo periodo se espera que se mantengan o incluso aumenten los niveles de financiación destinados al medio ambiente. Pero a partir de ahora (en este contexto en el que la Estrategia de Lisboa tanta importancia otorga a la economía y al empleo), el medio ambiente más que ser un objetivo en sí mismo pasa a estar integrado en todos los objetivos. He ahí la gran diferencia con el periodo anterior, el cambio de la sectorialización a la integración.

Finalmente, el hecho de que en este nuevo periodo la programación de los Fondos europeos deba contar con Evaluación Ambiental Estratégica (de acuerdo con la Directiva 2001/42/CE, de Evaluación Ambiental de Planes y Programas), convierte a ésta en una herramienta clave para lograr la integración ambiental, y refuerza aún más el papel de la Red de Autoridades Ambientales. ○



Parque Natural  
**Posets-Maladeta**



**Centro de Interpretación de Aneto**  
Junto a la Plaza  
22487 Aneto (Huesca)

**Centro de Interpretación de Eriste**  
Edificio de las Antiguas Escuelas  
22469 Eriste (Huesca)  
Telf.: 974.55.17.24

**Centro de Interpretación de Anciles**  
Carretera Benasque-Anciles, s/n  
22440 Benasque (Huesca)  
Telf.: 974.55.20.66

**Oficina de Desarrollo Socioeconómico**  
Ctra Benasque-Anciles, s/n 22440 Benasque (Huesca)  
Telf.: 974.55.12.05 Fax: 974.55.10.95  
e mail: [desarrollaposets@sodemasa.com](mailto:desarrollaposets@sodemasa.com)

# IV Congreso Forestal Español

## Aragón, referente en la gestión forestal



Expositor de Andalucía en el Auditorio de Zaragoza.

Zaragoza acogió entre el 26 y el 30 de septiembre el 4º Congreso Forestal Español, una cita organizada por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y la Sociedad Española de Ciencias Forestales. Bajo el título "La ciencia forestal: respuestas para la sostenibilidad", el congreso reunió a más de un millar de especialistas de toda España que analizaron temas como la protección contra los incendios forestales, la sanidad forestal o la sostenibilidad de los ecosistemas desde la perspectiva de las ciencias forestales.

El Congreso se dividió en mesas temáticas en las que se presentaron asuntos específicos desde la perspectiva de la sostenibilidad y mesas redondas sobre aspectos de actualidad, a partir de breves presentaciones de un panel de expertos en casa asunto. Las mesas temáticas abarcaron áreas como la caracterización, dinámica y biodiversidad de los ecosistemas forestales; genética forestal, viveros y repoblaciones; silvicultura y sistemas agroforestales; hidrología forestal y lucha contra la diversificación; inventario y ordenación de sistemas y recursos forestales; protección contra incendios forestales; sanidad forestal; uso público y conservación en los espacios natura-

les; tecnología e industrialización de los productos forestales; y ciencias sociales forestales.

La celebración del IV Congreso Forestal Español en Zaragoza supone un reconocimiento para el sector forestal de esta Comunidad y un reconocimiento para el Gobierno de Aragón que está realizando importantes trabajos para la conservación, puesta en valor sostenible del medio ambiente y vertebración del territorio, a través de iniciativas como la creación de gerencias de desarrollo socioeconómico en espacios protegidos o un impulso sin precedentes a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, mediante el consenso con las entidades locales.

### Avances tecnológicos

Uno de los trabajos presentados por el Departamento de Medio ambiente en este congreso fue el sistema de Escenarios Dinámicos en 3D, con el que el Gobierno de Aragón trabaja desde este año. Este sistema, que se basa en la observación de imágenes reales de todo el territorio aragonés, sirve para mejorar la gestión de los incendios forestales, al mostrar en la pantalla del ordenador las zonas concretas donde se produce un incendio, lo que les

Unas 2.000 personas trabajan en la prevención y extinción de incendios forestales en Aragón

Zaragoza acogió en septiembre el IV Congreso Forestal Español que reunió a más de un millar de especialistas de todo el país. En este marco, organizado por la Sociedad Española de Ciencias Forestales y el Gobierno de Aragón, se

debatieron los principales aspectos de actualidad. La cita supone el reconocimiento para el sector forestal de nuestra comunidad

rodea, si hay balsas cerca o no, la orografía de la zona, la cercanía de un núcleo urbano o cualquier otra característica que ayuda los especialistas a actuar con rapidez.

Este es sólo un ejemplo de los avances tecnológicos, que buscan optimizar los recursos y predecir posibles riesgos. Otros ejemplos son la aplicación de productos retardantes por tierra (que utilizan ya dos equipos especializados) o la recepción de imágenes e identificación de puntos calientes a través de cámaras térmicas.

En cuanto a las actuaciones previas al incendio, en especial dirigidas a mejorar la planificación, destaca la colaboración con el Centro Meteorológico Territorial de Aragón, Rioja y Navarra del Instituto Nacional de Meteorología (INM) para la generación diaria de los Índices de Predicción y elaboración de Estados de Alerta. Igualmente destaca la integración de la información meteorológica sobre un sistema de información geográfica, que permite realizar un análisis más pormenorizado de la situación. También se utilizan los sistemas de información geográfica para estudiar la actual distribución de la red de vigilancia fija y su mejora.

### Doble presupuesto para incendios

Aragón está realizando un gran esfuerzo en prevención y extinción de incendios forestales, cuyo presupuesto se ha duplicado desde el 2003. El presupuesto destinado por el Gobierno de Aragón para prevención y extinción de incendios forestales ronda este año los 24 millones de euros, lo que supone el doble que hace dos años y casi el triple que en 2001.

El fuerte esfuerzo presupuestario ha permitido aumentar la prevención (mediante labores de selvicultura, limpieza de los montes, áreas cortafuegos o construcción de puntos de agua), así como el operativo de vigilancia y extinción, compuesto por unas 1.300 personas. 7 brigadas helitransportadas, 65 terrestres, 30 autobombas, 2 unidades "BRAAF" de aplicación de retardantes, 6 equipos de maquinaria pesada y un Puesto de Mando Avanzado, además de 76 puestos fijos de vigilancia, así como todo el cuerpo de Agentes de Protección de la Naturaleza y técnicos del Departamento componen el amplio operativo del Gobierno aragonés. La magnitud del despliegue redundaba en una mayor eficacia y rapidez en la extinción de incendios forestales, para minimizar sus efectos. A pesar de estas cifras, el consejero Alfredo Boné recordó que "ante el fuego nunca hay

que bajar la guardia, en ninguna fecha del año, ni caer en ningún triunfalismo, sino seguir trabajando, en especial en el área de la prevención".

Una de las principales novedades de la temporada ha sido el mayor despliegue de medios aéreos, compuesto por ocho helicópteros. Por primera vez, uno de ellos (con base en Alcorisa) trabaja ya de forma fija y permanente durante todo el año. También se ha dado un gran salto en los meses de despliegue de los helicópteros de Ejea (que trabajará cinco meses más que el año pasado) o Peñalba (tres meses y medio más). El resto de helicópteros tienen su base en Boltaña, Bailo, Brea de Aragón, Teruel y Zaragoza.

Por segundo año, se ha contado con un helicóptero (el de Zaragoza) destinado a labores de coordinación aérea, algo fundamental cuando intervienen gran cantidad de aeronaves. A los medios aéreos del Gobierno de Aragón se suman los del Ministerio de Medio Ambiente (brigada helitransportada de Daroca y cuatro aviones repartidos entre Zaragoza y Monflorite) y las autobombas y personal de diputa-

El Gobierno de Aragón ha duplicado el presupuesto para incendios forestales en 2 años

Medios operativos de 2005.





Expositores del Gobierno de Aragón.

ciones provinciales, comarcas y ayuntamientos, así como Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, SOS Aragón, Protección Civil, etc.

## Mayor despliegue humano

Estos datos convierten a esta temporada en la de mayor despliegue de medios humanos jamás realizada en Aragón, un total de 82.174 jornales de trabajo de personal contratado a través de SODEMASA (la empresa pública del Departamento de Medio Ambiente) así como más de 15.000 jornadas de guardia por parte de personal del Departamento de Medio Ambiente (durante los 365 días al año). De hecho, sumados los profesionales del propio Gobierno de Aragón (unas 400 entre Agentes de Protección de la Naturaleza, per-

sonal técnico y conductores) de SODEMASA (más de 900 personas) y del resto de instituciones, se estima que unas 2.000 personas están relacionadas directamente con la prevención y extinción de incendios forestales en Aragón.

Detrás de estos datos se encuentra el trabajo y la dedicación de personas que se esfuerzan y arriesgan por salvaguardar nuestro patrimonio natural, tal y como recordó Alfredo Boné en la inauguración del Congreso Forestal. Por ello, el consejero de Medio Ambiente reunido con los secretarios generales de UGT Aragón, Julián Lóriz, y de Comisiones Obreras, Julián Buey, analizaron la actual temporada y adelantaron las líneas para los próximos meses. Una de las prioridades será reforzar la formación profesional y profundizar en los trabajos de prevención, mediante labores de selvicultura, limpiezas preventivas y apertura de zonas cortafuegos en los montes, lo que permitirá, además de reducir los efectos de un posible incendio, aumentar las condiciones de seguridad para las personas que trabajan en los operativos de extinción.

Además, uno de los objetivos es que todas las comarcas cuenten, en un futuro, con una cuadrilla estable que trabaje durante todo el año, en colaboración con los entes comarcales y con subvención del INAEM. Esta experiencia se quiere poner en marcha a partir de este otoño en al menos nueve comarcas.

## Sensibilización y prevención

“Los incendios se apagan en invierno”. Esta conocida frase da una idea de lo importante que son las labores de prevención, sobre todo en una Comunidad con una superficie forestal tan extensa y con el problema de la despoblación del medio rural.

Por ello, el Gobierno de Aragón adelantó en 2005 un mes la época de peligro fijada por la orden anual de incendios (que prohíbe todo uso del fuego, tanto con fines agrícolas como recreativos, incluso en los lugares habilitados para ello). Tras el Real Decreto-Ley promulgado por el Estado, el Ejecutivo aragonés también dictó normas complementarias, entre otros, definiendo las zonas de alto riesgo de incendio forestal en Aragón.

En sensibilización, el Gobierno aragonés, en colaboración con la Delegación del Gobierno, editó 40.000 folletos con consejos útiles, que han sido ampliamente distribuidos por toda la Comunidad. Además, se difundió un folleto específico para usos del fuego en el ámbito agrícola y una interesante exposición itinerante recorre todas las comarcas de la Comunidad.

Mención especial merece la importante labor que realizan, cada año, los participantes del Programa de Voluntariado Ambiental, que organiza el Departamento de Medio Ambiente en colaboración con la Obra Social y Cultural de Ibercaja, y que ha alcanzado las diez ediciones. Casi un centenar de

# Aragón, referente en la gestión forestal

jóvenes han trabajado este verano como voluntarios en siete espacios naturales: la Sierra de Albarracín, Maestrazgo, Sierra de Guara, Parque Natural del Moncayo, Valle del Aragón, Valle del Ésera y Valles de Echo y Ansó.

A todo ello se suman las labores de silvicultura preventiva (que van desde la eliminación total del combustible forestal a su ordenación, de modo que se generen discontinuidades o creen estructuras que favorezcan el combate del fuego), el mantenimiento del buen estado de la red de caminos forestales o la creación y adecuación de puntos de agua, son otros de los trabajos de prevención más importantes.

## Recuperar las zonas afectadas

Los incendios dejan tras de sí secuelas no sólo en el medio ambiente, sino también graves afecciones socioeconómicas. Para revitalizar las zonas afectadas por los más graves incendios de la última década, el Gobierno de Aragón ha puesto en marcha un Plan de Recuperación de Zonas Afectadas por Grandes Incendios, que el consejero Alfredo Boné presentó el año pasado, coincidiendo con el décimo aniversario del incendio del Maestrazgo, el más grave que ha sufrido Aragón.

El Plan cuenta con la financiación del Ejecutivo Autonómico y del Ministerio de Medio Ambiente, a través de un Convenio de Hidrología. También ha recibido valiosas aportaciones de Caja Madrid y Siemens Electrodómesticos. Este plan permitirá invertir 12 millones de euros hasta el 2008. De este presupuesto, casi la mitad irá a parar al Maestrazgo turolense, donde en 1994 un rayo originó un desastre que arrasó más de 16.000 hectáreas. El fuego afectó entonces a los términos municipales de Villarluego, Castellote, Bordón y Tronchón, además de miles de hectáreas en la cercana Comunidad Valenciana.

Después de once años, se han invertido más de tres millones y medio de euros, en trabajos de mejora,

que se han dedicado entre otras cosas a labores de reforestación y de prevención de la erosión, la construcción de varios depósitos de agua, la instalación de un puesto de vigilancia, la mejora de casi un centenar de kilómetros de caminos y una veintena de diques contra la erosión.

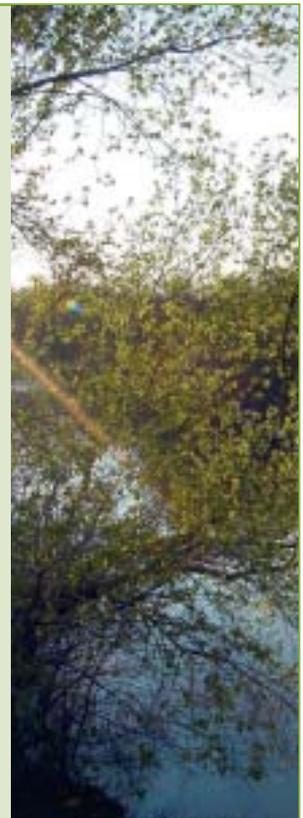
En 2005, se está actuando ya en Ladruñán, Luco de Bordón y Villarluego. Los trabajos se centran en crear una cubierta vegetal para proteger el suelo y evitar procesos erosivos, realizar clareos para reducir la espesura y trabajos de selección de regeneración natural de pino carrasco, así como repoblación forestal. ○

## POR LA SALUD DE NUESTROS BOSQUES

Desde hace más de dos décadas, un cualificado equipo técnico del Gobierno de Aragón estudia las plagas y enfermedades forestales, y vela por la salud de los bosques de nuestra Comunidad Autónoma. Son el mejor reflejo de la preocupación de esta Administración por garantizar el buen estado de su extensa superficie forestal, que constituye todo un patrimonio cuya conservación y puesta en valor sostenible es responsabilidad de todos.

El IV Congreso Forestal Español ha sido el mejor marco para presentar una obra que recopila 46 fichas técnicas realizadas, durante los últimos años, por el equipo de Sanidad Forestal, así como un ameno e innovador CD interactivo de educación ambiental sobre la procesionaria del pino, que ha sido acogido con gran éxito en los centros educativos de Aragón.

Como explican los técnicos, "los bosques de nuestro país aumentan cada año en superficie y calidad, por lo que es necesario mejorar nuestra capacidad de gestión para garantizar un adecuado cumplimiento de las demandas que la sociedad establece sobre ellos, por eso un correcto seguimiento de la salud de las masas forestales forma parte integrante de una buena gestión."



MARGARITÍFERA

Chema Lera



# Conferencia Mundial de Restauración

## Recuperación de los espacios y desarrollo

La "ecología del paisaje",  
modelo de ciudad sostenible

Casi mil profesionales de todo el mundo participaron en la XVII Conferencia Mundial sobre Restauración Ecológica celebrada en Zaragoza entre el 12 y el 17 de septiembre. El evento estaba organizado por la Society Ecological for Restoration International (SER International), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas a través de su Instituto Pirenaico de Ecología (Zaragoza-Jaca) (CSIC), y el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ), dependiente del Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes (CIHEAM). Además contaba con el patrocinio del Gobierno de Aragón y de los Ministerios de Medio Ambiente y Educación y Ciencia.

El encuentro se celebra cada dos años y tiene como objetivo dar a conocer estrategias y prácticas de restauración ecológica de zonas degradadas como alternativa para solucionar los problemas medioambientales y contribuir al desarrollo sostenible durante el siglo XXI. En ese sentido, la cumbre de Zaragoza tuvo como tema principal 'La Restauración Ecológica, un reto global'. Según explicó Francisco Comín, presidente de la Conferencia y director del Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC & SER International, la restauración ecológica "trata de recuperar espacios que se han degradado por cualquier causa, de iniciar un proceso de recuperación de las funciones que el espacio tenía antes y de que se auto organice".

Por su parte, Ramón Vallejo, de la Universidad de Barcelona y miembro de la Asociación Española

Ecología Terrestre, explicó que el problema de la degradación de las tierras "es de gran magnitud y tan antiguo como la vida humana, se conoce desde hace 4.000 o 5.000 años". "En la actualidad, la cantidad de tierras degradadas iguala a la de tierras puestas en cultivo a lo largo de la historia", dijo. Vallejo explicó además que uno de los retos del encuentro de este año se refiere a la cuestión de "cómo hacer compatible la restauración del ecosistema con el uso del mismo por parte de la población afectada", esto es, "cómo contribuir al tiempo al desarrollo sostenible".

La Conferencia Mundial sobre Restauración Ecológica reunió en la ciudad a científicos internacionales destacados en la materia como Dario Papale, de la Universidad de Tuscia (Italia), David Lamb, de la Universidad de Queensland (Australia) y Robert Costanza, de la Universidad de Vermont (USA), entre otros, así como a profesionales de empresas y gestores. Entre los días 14 y 16 tuvieron lugar las sesiones plenarias y la presentación de comunicaciones orales y postres así como otras actividades como seminarios, cursos, 'workshops' y una exposición de 'Proyectos de Mejora Ambiental'.

En la conferencia inaugural se contó con la participación de Robert Costanza, profesor de Economía Ecológica de la Universidad de Vermont (USA), y Dennis Martínez, director del Indígenas Peoples' Restoration Network (IPRN). Ambos coincidieron en la necesidad de modificar determinadas actitudes y conceptos dentro de la ecología para lograr una

Bosque europeo.



Mil profesionales de todo el mundo participaron en la XVII Conferencia Mundial sobre Restauración Ecológica celebrada en Zaragoza entre el 12 y el 17 de septiembre. La cita pretendió dar a conocer las estrategias de recupe-

ración espacial y contó con experiencias ejemplares como el de pueblos indígenas frente al cambio climático o la restauración ecológica del río Alexander como puente entre israelíes y palestinos.

mayor sostenibilidad del medio ambiente. Costanza puso de manifiesto que la economía ecológica va más allá de la economía convencional porque busca alcanzar una mayor sostenibilidad del medio ambiente en todos los sentidos. "La economía convencional considera el medioambiente como un lujo, y su protección, un sacrificio. Nosotros reconocemos que los servicios que nos presta la naturaleza son fundamentales para el bienestar humano en su sentido más amplio y la restauración de los espacios degradados contribuiría a un mejor y más rentable desarrollo socioeconómico".

### Ecología de paisaje y experiencias indígenas

La conferencia contó con experiencias como las de indígenas expertos en conocimientos ecológicos tradicionales de Perú, Kenya, Himalaya, Camerún, Caribe, Norte América, China, Etiopía y Siberia y pertenecientes al Indigenous Peoples' Restoration Network (IPRN). Ellos dieron a conocer cómo el conocimiento tradicional ha ayudado a las comunidades indígenas a adaptarse a los cambios climáticos, en muchas ocasiones, impredecibles. En la jornada se mostraron casos como el del calentamiento global, evidente para la mayoría de la gente que vive en sitios como Alaska o el Círculo Polar Ártico, donde los glaciares se derriten. Elaine Abraham, de la Comisión de Ciencia Natural de Alaska, advirtió de que la cultura y el modo de vivir de la gente que confía en la caza la pesca para sobrevivir están amenazados. "Necesitamos el hielo para mantener

nuestro modo de vida" añadió. En ese sentido, y como apuntó Dennis Martinez, jefe del IPRN "Lo que está claro es que el conocimiento tradicional ecológico de estos expertos indígenas es una fuente irremplazable de soluciones potenciales".

Otra de las propuestas interesantes fue la presentada por Richard T.T. Forman, profesor de la Universidad de Harvard (USA), e iniciador de la "ecología del paisaje", ha explicado cuál debe ser el modelo de ciudad sostenible. Forman defendió el mantenimiento de los usos agrícolas en las zonas próximas a las ciudades porque de esta forma se mantendrían las funciones naturales que desempeñan estas tierras, además de mantener la actividad económica asociada a la agricultura.

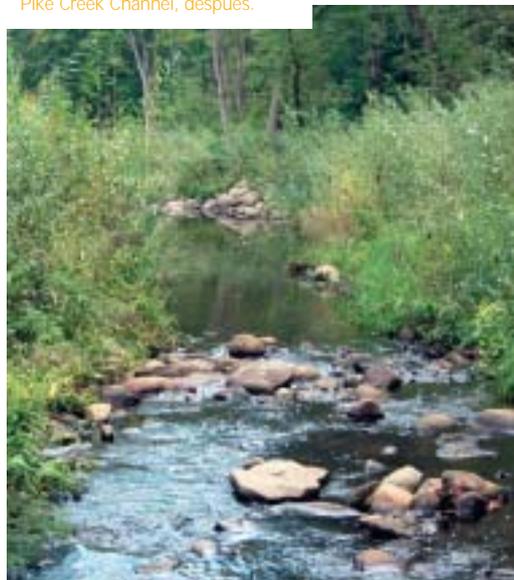
La restauración ecológica como mecanismo de cooperación entre pueblos centró fue el tema de la sesión de clausura de la conferencia. En ella, Amos Brandeis, arquitecto israelí, habló de la restauración ecológica del río Alexander "como puente entre israelíes y palestinos", un proyecto de gran valor no sólo desde el punto de vista medioambiental, sino también desde una perspectiva de cooperación entre pueblos. Brandeis definió este trabajo como una muestra de "esperanza, que ha llevado a Oriente Medio un futuro mejor y que ha servido de puente entre israelíes y palestinos, dos vecinos que quieren vivir en paz" y explicó como "Nos dimos cuenta de que el principal problema lo teníamos en que es un río compartido. Vimos que teníamos que cooperar para poder llevarlo adelante". ○

Se estudiaron ejemplos de cooperación ambiental entre Israel y Palestina

Pike Creek Channel, antes.



Pike Creek Channel, después.



# Seminario Encore

## La gestión de los ríos, a debate



Encore 2004 en Florencia.

El seminario está  
coauspiciado por  
la UNESCO

Zaragoza acoge los días 27 y 28 de octubre dentro del foro ENCORE (Conferencia de Regiones Europeas sobre Medio Ambiente), el Seminario sobre la gestión integrada de las cuencas hidrográficas. Será en el Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente (CIAMA), en la Finca de La Alfranca de Pastriz. Los temas que se tratarán serán expuestos por representantes técnicos de las cinco comunidades socias del proyecto liderado por Aragón: Cataluña, las regiones italianas de Toscana y Emilia-Romagna y el land alemán de Renania del Norte-Westfalia.

El principal objetivo de este seminario es reunir a especialistas de las regiones europeas y del resto del mundo, para discutir diversos aspectos de la puesta en práctica de la Directiva Marco del agua,

temas de gran importancia para las regiones que lideran este encuentro como la calidad del agua, toxicidad, herramientas económicas, caracterización de los cuerpos de agua, conservación del agua y gestión de la demanda...

La relevancia de estos temas ha hecho que la cita aragonesa cuente con apoyos institucionales como el de la UNESCO, que a través del World Water Assessment Programme, coauspicia el Seminario. En su representación, estará en el seminario Carlos Fernández Jáuregui, Director del Programa Mundial del Agua. Entre los profesionales que participarán en las mesas de trabajo destacan Avinash Tyagi, Director del Departamento del Agua de la Organización Meteorológica Mundial; ó Philippe Berbier, Director de la Plataforma francesa Ecobag, que trabaja en las cuencas hidrográficas de la zona pirenaica de Francia. En el encuentro participarán 75 expertos de todo el mundo, que proceden de 14 países como India, El Salvador, Estados Unidos, Turquía, Marruecos, Suecia o Bélgica.

Hasta la organización del Seminario, cada región se ha encargado de coordinar un grupo de trabajo. Estos cinco grandes temas han sido la base de un foro virtual que se ha desarrollado a través de la web [www.encoreweb.org](http://www.encoreweb.org) desde enero hasta junio del 2005, y en el han participado instituciones relacionadas con el medio Ambiente y el agua de todos los países de Europa, aportando ideas y experiencias. Las conclusiones de este gran foro son expondrán en el "Seminario sobre la gestión integrada de las cuencas hidrográficas".

### La calidad del agua, tema de Aragón

El tema propuesto por el Gobierno de Aragón ("Calidad del agua en zonas con baja densidad demográfica") estará centrado en el estado actual de los sistemas de depuración a pequeña escala en la Unión Europea, especialmente en regiones de baja demografía. Se estudiará su contribución a la mejora del estado ecológico de las aguas superficiales y subterráneas, tal y como persigue la nueva Directiva Marco del Agua, que introduce cambios drásticos en el control, evaluación y gestión de residuos hídricos con la misión de alcanzar el buen estado ecológico de todas las aguas dentro de la UE para el año 2015.

En ese sentido, la propuesta aragonesa pretende nuevas innovaciones aplicadas en plantas, tecnologías novedosas, y el régimen económico-financiero de su construcción y explotación, siguiendo el precepto del Principio de Recuperación de Costes pre-

**El Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente (CIAMA)**, ubicado en La Alfranca, acoge los días 27 y 28 de octubre un Seminario sobre la gestión integrada de las cuencas hidrográficas, dentro de la Conferencia de Regiones Europeas sobre Medio Ambiente (ENCORE). La

cita congregará a unos 75 expertos internacionales, y supondrá el primer gran evento que acoge el nuevo centro del Gobierno de Aragón.

visto en la Directiva y su aplicación progresiva. Por otra parte, e íntimamente relacionado con la depuración de aguas residuales, este seminario incluirá el análisis de los tratamientos terciarios incluidos en las plantas de depuración, especialmente las de pequeña escala; así como las medidas para controlar la contaminación difusa proveniente de las prácticas agrícolas (y ganaderas) y los resultados obtenidos por las diversas técnicas de eliminación de la misma.

El tema central de la presentación de Cataluña en el seminario es el "Análisis del Estado ecológico en el ámbito regional". El propósito de esta presentación es explicar la metodología desarrollada para la medida del estado ecológico en una Comunidad como Cataluña haciendo énfasis tanto en la metodología propia desarrollada por la región, como en la comparación con otras desarrolladas por otras Autoridades Hidrográficas en una cuenca que comparte territorio con Cataluña.

La Directiva Marco del Agua establece protocolos del análisis integrado del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos que debe garantizar y ajustar sistemas de la evaluación de las masas de agua superficial que existen en los diversos Estados miembros. La mayoría de los análisis del estado ecológico tiene que ser hecho a nivel de cuenca hidrográfica, tomando como unidad la cuenca receptora del río. Aunque en algunos casos una cuenca se puede incluir en una sola región, en la mayoría de los casos las cuencas de los ríos europeos son compartidas por varias regiones.

La región romana de Emilia-Romagna presenta como tema "Gestión de la Demanda y conservación del Agua". Según la propuesta italiana, los últimos progresos en la Gestión Integrada de las Cuencas Hidrográficas, herramienta básica de la Directiva Marco del Agua, incluyen la gestión de la demanda y la conservación del agua, tratando la alternativa a la perspectiva de oferta. Es el llamado acercamiento desde la doble vía, que sugiere la Agencia Medio Ambiental para Inglaterra y Gales. En ese sentido proponen discutir acerca de la conservación y gestión de la demanda como medidas para satisfacer los objetivos de calidad de la Directiva, herramientas legislativas, la participación pública, el análisis económico o casos concretos sometidos a estudio.

La propuesta de la región italiana de la Toscana es "Herramientas Económicas para la Gestión del Agua". Los italianos proponen el tema de la limitación del recurso para hacer frente a las demandas actuales teniendo en cuenta los recursos naturales

actuales y su tasa de renovación física. Las políticas de precio actualmente son poco utilizadas para dicha función, ya que los usuarios del recurso no soportan el coste correspondiente al valor de los daños ambientales derivados de su uso y el coste marginal del servicio. Ante esa situación proponen abrir el debate y el foro sobre la oportunidad de introducir herramientas económicas alternativas para la gestión del agua. En ese sentido proponen analizar el criterio más conveniente y la manera más eficiente para la introducción de tales instrumentos, teniendo en cuenta la unicidad del recurso y la imposibilidad de alternativa.

El tema presentado por el land alemán de North-Rhine-Westphalia es "Tecnologías para el tratamiento del agua: abastecimiento y depuración". En el grupo de trabajo para otoño del 2005 deben ser tratados y discutidos los asuntos siguientes: fuentes de contaminación y clasificación de sustancias peligrosas, valoración de estas sustancias; análisis del agua, aguas residuales y de lodos; las tecnologías del tratamiento de las aguas residuales para plantas municipales; las tecnologías del tratamiento de las aguas residuales para plantas industriales; la tecnología innovadora: técnicas de membrana, ozonización, carbón activado y los resultados de la contaminación de los fangos de depuradoras por contaminadores orgánicos.

### Una iniciativa del Gobierno de Aragón

La organización de este novedoso foro de trabajo fue propuesta por el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, en el último pleno del ENCORE, celebrado en Florencia (Italia) en abril de 2004. De esta manera, Aragón demostraba su interés por la gestión integral de los ríos, tanto desde el punto de vista ambiental como de vertebración territorial.

La red ENCORE ([www.encoreweb.org](http://www.encoreweb.org)) nació en diciembre de 1993, en Bruselas, donde, con el patrocinio de la Comisión Europea, tuvo lugar la primera Conferencia de Ministros Regionales de Medio Ambiente. Las regiones representadas en aquella conferencia de acordaron reunirse cada dos años, de modo que pudieran, intercambiar regularmente experiencias, trabajar hacia objetivos comunes e influenciar en la formulación de la política ambiental europea. Recientemente, ENCORE ha confirmado que celebrará su plenario de 2008 en Zaragoza, a propuesta del Gobierno de Aragón, coincidiendo con la Exposición Internacional sobre agua y desarrollo sostenible. ○



La Alfranca acogerá  
75 expertos internacionales  
de 14 países

# Educación Ambiental

## Trabajar ante el cambio climático

Fernando López Martín.  
Servicio de Información y Educación Ambiental



Taller de trabajo.



En [www.actuaconenergia.org](http://www.actuaconenergia.org) se recogen numerosas experiencias relacionadas con el programa

El cambio climático es con toda seguridad el mayor reto ambiental al que se enfrenta la humanidad. Nunca hasta ahora hemos tenido la percepción de tratar un conflicto ambiental en términos de supervivencia, supervivencia de nuestro modelo de vida, de nuestros bienes y de nuestra salud. El Protocolo de Kioto es el único convenio internacional orientado a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del anormal incremento de temperaturas atmosféricas. A pesar de su reciente ratificación a nivel mundial, hoy ya somos conscientes de la imperiosa necesidad de revisarlo, proponiéndonos objetivos de reducción mucho más ambiciosos, de hasta un 50 por ciento. De otra manera no parece posible mantener concentraciones atmosféricas de 550 partes por millón de CO<sub>2</sub>, valor acordado por los científicos como referencia para conseguir que los incrementos térmicos no superen los 2 ó 3 grados centígrados de media, margen que supone el máximo riesgo que podemos asumir para evitar catástrofes de gran capacidad destructiva (como grandes sequías, episodios torrenciales severos, pérdida de cosechas, pérdida

de zonas costeras habitadas, enfermedades respiratorias y de la piel, etcétera...).

Ante esta circunstancia, las administraciones públicas deben poner en marcha acciones de gobierno que sirvan de motor y elemento desencadenante de otras muchas acciones protagonizadas por otras entidades y particulares, de manera que el efecto acumulativo tenga como resultante una disminución real y absoluta de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

### El Gobierno de Aragón

El pasado 5 de agosto se publicó en el Boletín Oficial de Aragón, el Decreto 145/2005, relativo a la estructura orgánica del Departamento de Medio Ambiente. En su artículo 10º se indica que corresponden al Servicio de Información y Educación Ambiental, "en materia de cambio climático, el impulso y desarrollo de planes y programas que permiten cumplir con los objetivos establecidos en la Comunidad Autónoma de Aragón, el asesoramiento a los órganos de las Administraciones Públicas, agentes sociales, entidades públicas y privadas, a la participación en los foros de cambio climático y actuar como punto informativo de la Comunidad Autónoma respecto a los organismos nacionales e internacionales especializados"



El cambio climático suscita el interés, tanto de los medios de comunicación como de los ciudadanos, en general, que reclaman cada vez más información para poder actuar de manera responsable. En esa línea trabaja el Servicio de

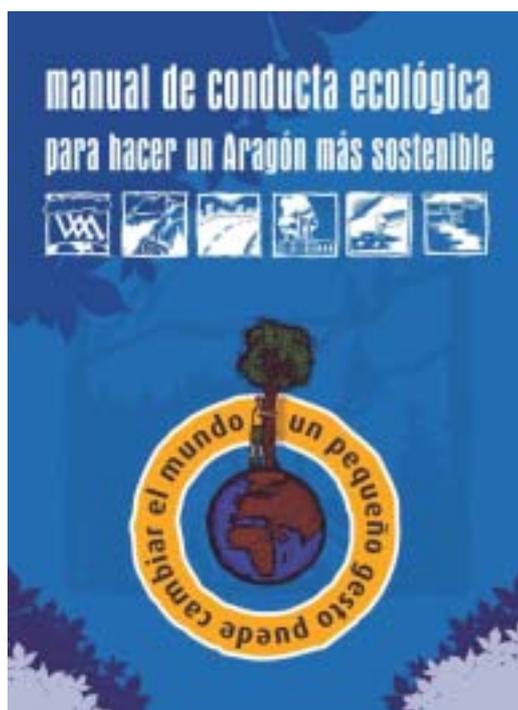
Información y Educación Ambiental del Departamento de Medio Ambiente, que edita información y ofrece formación dentro de programas como "Actúa con Energía".



Esta incorporación de nuevas competencias al citado Servicio supone, en primer lugar, un intento de incorporar la Educación Ambiental como una herramienta de gestión de un problema ambiental de gran magnitud y, en segundo lugar, viene a plasmar por escrito una trayectoria de trabajo iniciada hace ya algunos años desde el Servicio de Información y Educación Ambiental.

El cambio climático, especialmente sus consecuencias y algunas veces sus causas, ocupan muchos titulares de prensa, espacios televisivos y en general están presentes en los medios de comunicación, de tal forma que mucha gente ha escuchado hablar, ha visto alguna imagen o le han contado algo sobre el cambio climático. Es en esta sensibilidad donde se abre una puerta a la Educación Ambiental. Es algo sobre lo que hay interés, y además son muchos temas distintos los que se relacionan con el cambio climático; Atmósfera, agua, ganadería, actividades humanas, economía, etc., y las gentes están receptivas a que se les diga qué hacer para poder evitar los grandes desastres que se anuncian a consecuencia del cambio climático o para poder cumplir con la normativa que está generando la lucha contra este problema, y la educación ambiental debe colaborar en ello: el propio Convenio Marco del Cambio Climático dedica su artículo 6 a las cuestiones de educación y sensibilización ambiental.

En [www.aragon.es](http://www.aragon.es) encontrará completa información sobre cambio climático



**De manera específica, este artículo señala que los países:**

- a) Promoverán y facilitarán, en el plano nacional y, según proceda, en los planos subregional y regional, de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales y según su capacidad respectiva:

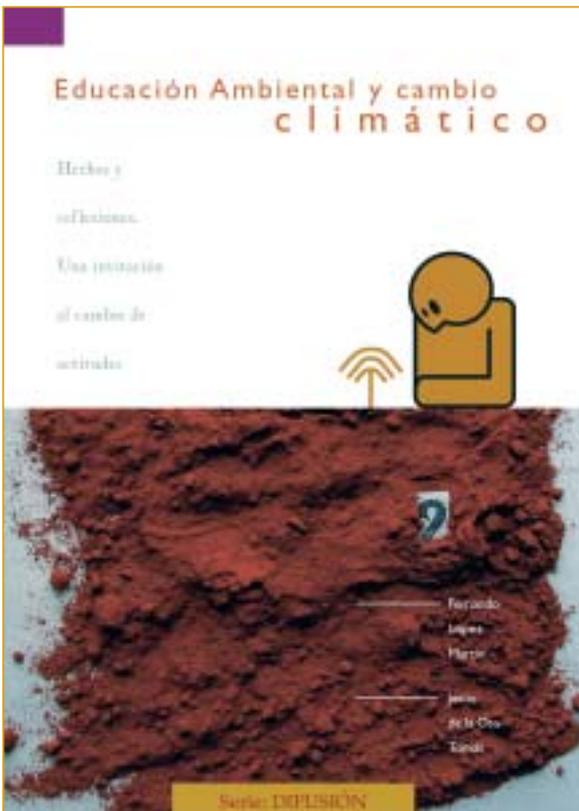
La elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre cambio climático y sus efectos;

El acceso del público a la información sobre el cambio climático y sus efectos;

La participación del público en el estudio del cambio climático y sus efectos y en la elaboración de las respuestas adecuadas; y

La formación de personal científico, técnico y directivo;





b) Cooperarán, en el plano internacional, y según proceda, por intermedio de organismos existentes, en las actividades siguientes, y las promoverán:

La preparación y el intercambio de material educativo y material destinado a sensibilizar al público sobre el cambio climático y sus efectos.

La elaboración y aplicación de programas de educación y formación, incluido el fortalecimiento de las instituciones nacionales y el intercambio o la adscripción de personal encargado de formar expertos en esta esfera, en particular para países en desarrollo.

En esta línea indicada por el Convenio Marco de Cambio Climático, el Servicio de Información y Educación Ambiental ha ido realizando algunos materiales y trabajos desde el año 2000, cuyos objetivos principales son:

- Ayudar a comprender el problema
- Facilitar los modos de cómo actuar para que individual o colectivamente se produzcan reducciones efectivas de gases de efecto invernadero.

## Material didáctico

En principio, se fueron incorporando a los materiales de educación ambiental que se realizaban, referencias y apartados en los que se abordaban cuestiones de ahorro y eficiencia energética, contaminación y efecto invernadero y consejos prácticos. Ejemplos de ello son el "Manual para un hogar más ecológico", "Manual para un Aragón más sostenible" o las "Unidades didácticas para Educación Secundaria Obligatoria sobre agua, biodiversidad y contaminación".

A continuación, ya enmarcada en la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EÁREA) y con las indicaciones de la Comisión Interdepartamental para su desarrollo, los esfuerzos se encaminaron hacia la formación en cuestiones relacionadas con la eficiencia energética y el cambio climático. En este sentido, se han desarrollado actuaciones para asociaciones del mundo rural como han sido los "Talleres de Ecología Práctica", las acciones para docentes y

estudiantes universitarios denominadas "Campos solares", en colaboración con Greenpeace, y, por último, acciones para los empleados públicos, a través del Plan de Formación Ambiental, en el que se han incluido módulos (3 horas) de cambio climático en los cursos de eficiencia energética y se han realizado cursos de 12 horas sobre cambio climático y Protocolo de Kioto.

Paralelamente a estas acciones, se han desarrollado las labores de información y comunicación a la sociedad, en general, y a las empresas o sectores afectados por normativa específica relacionada con el cambio climático, en particular. Para ello, además de reuniones formales e informales, se han utilizado instrumentos como la página web del Departamento de Medio Ambiente ([www.aragon.es](http://www.aragon.es)) que cuenta con un apartado específico y muy completo sobre cambio climático; la revista "Natural de Aragón", que ha dedicado varios artículos a este tema; y la recopilación de documentación, informes, artículos de prensa y materiales de todo aquello que tenga que ver con el cambio climático. En esta labor de difusión se apoyó en el año 2000 la publicación del libro "Cambio Climático y Derecho Internacional" y en el año 2004 el titulado "Educación Ambiental y Cambio Climático".



# Trabajar ante el cambio climático

## “Actúa con Energía”

En el periodo más reciente, se iniciaron en el año 2004 los trabajos técnicos para la elaboración de las bases de un programa de educación ambiental para la lucha contra el cambio climático. Este programa toma el nombre de “Actúa con Energía” y partiendo de los trabajos de diagnóstico, la realización de matrices DAFO y el desarrollo de reuniones sectoriales, se han llegado a plasmar en un documento, las acciones de Educación Ambiental que los sectores sociales creen que habría que desarrollar para la lucha contra el cambio climático.

Este programa cuenta con su página web ([www.actuaconenergia.org](http://www.actuaconenergia.org)) en la que, entre otras

informaciones, se recogen numerosas experiencias relacionadas con el programa. Al amparo de este programa, y como era la intención, han ido surgiendo iniciativas de las entidades participantes, como la denominada “los Aelectrodomésticos”, un programa sobre la eficiencia energética de los electrodomésticos, dirigida a los establecimientos y vendedores de estos productos y realizada en colaboración con BSH-Electrodomésticos, CREA, CEPYME y las Cámaras de Comercio de Huesca, Teruel y Zaragoza. La acción contó con la realización de un folleto informativo, cartelería y dispensadores de folletos, acciones formativas, publicidad en medios de comunicación y elaboración de acreditaciones para vendedores y establecimientos colaboradores.

	Acciones	Destinatarios	Usuarios
Materiales	Manual por un hogar más Ecológico	Todos los públicos	Distribuidos más de 30.000 ejemplares
	Manual por un Aragón más Sostenible	Todos los públicos	Distribuidos más de 32.000 ejemplares
	U.D. Contaminación	Alumnos y Profesores de 2ª Ciclo de E.S.O.	Distribuidos 18.000 ejemplares
Formación	Talleres de Ecología Práctica	Asociaciones del medio rural	2.500 asistentes
	Plan Formación Ambiental Empleados Públicos	Empleados Públicos en la CC.AA de Aragón	4 cursos y 140 asistentes
	Campos Solares	Profesores de Primaria y Secundaria y Estudiantes Universitarios	4 campos de trabajo 80 participantes
Información	WEB	Todos los públicos	Más de 20.000 usuarios mensuales.
	Folleto Cambio Climático	Todos los públicos	10.000 ejemplares
	Revista Natural de Aragón	Todos los públicos	2 artículos, más de 6.000 suscriptores
Proyectos	Actúa con Energía	Agentes Sociales y sectores implicados	100 Entidades y más de 150 personas
	Los “Aelectrodomésticos”	Vendedores de Electrodomésticos	151 personas y 114 establecimientos

*Acciones de Educación Ambiental y Cambio Climático  
Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.  
1998-2005*

En la línea de seguir avanzando, lo más reciente es la realización de un folleto sobre cambio climático, con consejos para oficinas y edificios públicos. En el proyecto “Actúa con Energía” se están desarrollando, entre otras, actuaciones con asociaciones de consumidores. También se han impulsado 60 ediciones más de los talleres

de Ecología Práctica; se está elaborando un manual de turismo sostenible con un capítulo importante sobre eficiencia energética; y se están diseñando ideas en colaboración con Entidades Públicas y Privadas, para la puesta en marcha de exposiciones, estudios y acciones demostrativas. ○



Gracias al Canon de Saneamiento estamos construyendo más de **200 depuradoras** y colectores de aguas residuales.

## canon de saneamiento, agua para vivir

**Un impuesto ecológico y solidario, para que los ríos de Aragón estén más limpios y vivos.**

Para ti, para el desarrollo sostenible, para vivir.



# Novedades normativas

## Gestión de Ordesa y nuevo PHN

*Servicio de Asuntos Jurídicos del Departamento de Medio Ambiente*



### **Decreto 117/2005, de 24 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la organización y funcionamiento del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (BOA 15 de junio)**

La Sentencia del Tribunal Constitucional 109/2004 de 4 de noviembre declaró la inconstitucionalidad de determinados preceptos de la Ley 4/1989 de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, y entre ellos aquéllos que establecen un sistema de gestión conjunta de los Parques Nacionales por la Administración General del Estado y la comunidad o comunidades autónomas, en el sentido de que reconoce la competencia exclusiva de las Comunidades Autónomas en la gestión de los Parques Nacionales ubicados en sus territorios.

En consecuencia, la Comunidad Autónoma de Aragón dicta el presente Decreto que establece un nuevo modelo de gestión para el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido integrado por Junta Rectora, Patronato y Director del Parque, acorde con lo previsto en el artículo 9.4 de la Ley 6/1998, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón en la redacción dada por la Ley 8/2004, de 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de Medio Ambiente.

### **Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional**

La Ley fundamenta la modificación de la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional en, por un lado, razones de tipo económico ambiental y técnico y, por otro, en el incumplimiento de las exigencias establecidas en la Directiva de Aguas al entender que de realizarse el trasvase de caudales a las cuencas mediterráneas no se cumplirían las garantías ambientales y socioeconómicas previstas en la legislación de aguas que persiguen que en ningún caso el desarrollo futuro de la cuenca cedente pueda verse comprometido por la transferencia, ni quedaría asegurada la obligada circulación del caudal ambiental aguas abajo de la toma de derivación y el mantenimiento de los ecosistemas asociados, tal y como expresamente exige la citada Directiva.

Las medidas adoptadas para la consecución de dichos fines son la derogación de los preceptos que regulan el trasvase y el desarrollo de proyectos considerados urgentes y prioritarios. En este sentido, el Anexo III incorpora las nuevas actuaciones que se declaran de interés general, en tanto que, el nuevo Anexo IV comprende y reordena el conjunto de actuaciones que van a

acometerse con carácter prioritario. De modo paralelo se reforma la Ley de Aguas con diversas medidas entre las que cabe destacar: la demanialización total de las aguas desaladas; la definición cualitativa de los caudales ecológicos; protección específica de las aguas destinadas a consumo humano y a riegos; previsión de una normativa específica sobre seguridad de presas y embalses etc...

### **DECRETO 145/2005, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Medio Ambiente.**

El Gobierno de Aragón ha aprobado una modificación en la estructura, con el fin de adecuarla a la próxima transferencia de la gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, que dependerá del nuevo Servicio de la Red Natural de Aragón y del Parque de Ordesa.

La nueva estructura potencia, además, las áreas de Ríos y de prevención de Cambio Climático, con la creación de un nuevo Servicio de Ríos y Actividad Cinegética, y la inclusión del cambio climático como competencia del Servicio de Información y Educación Ambiental.

# Educación ambiental

## Juegos para niños en [www.aragon.es](http://www.aragon.es)



La página web del Gobierno de Aragón ([www.aragon.es](http://www.aragon.es)) ofrece una amplia gama de juegos dirigidos a los más pequeños, con los que se pretende fomentar buenas prácticas a través del ocio didáctico.

Se encuentran en la sección del Departamento de Medio Ambiente, en cuya portada se ha habilitado el apartado "Medio Ambiente Para Niños". Con estas actividades se pretende fomentar el conocimiento y respeto del patrimonio natural entre los más pequeños.

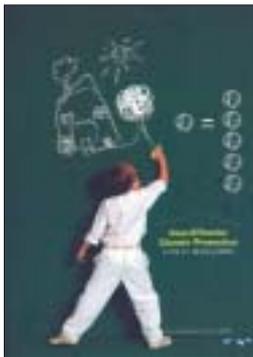
Las actividades se dividen en cuatro espacios: "Para jugar", "Para leer", "Para Colorear" y "Para Saber Más". "Para jugar" incluye juegos de pistas y pasatiempos con los que los niños y niñas se

acercan a especies protegidas. También se incluye material didáctico como "Entantarabintantinculado", una guía de juegos para disfrutar en los espacios abiertos y tranquilos que ofrecen los parques y jardines.

En la sección "Para leer", se ofrece la opción de disfrutar con la lectura de libros editados por el Departamento de Medio Ambiente, como "El Árbol", en el que se explica la vida del árbol y los bosques, sus interacciones con el medio y consejos de cómo plantarlos; "El Cumple de Martin-Ete", un martin pescador que vive con sus amigos en la Reserva Natural de los Galachos del Ebro; o "La tierra está embrujada", un cuento para niños de 4 a 7 años en el que se cuenta una historia acerca de los males ambientales que afectan al planeta tierra y cómo solucionarlo.

En el apartado "Para Colorear", los más pequeños pueden descargarse láminas para imprimir en las que podrán dar color y conocer los ecosistemas de Aragón: las montañas, los bosques, los barrancos y cañones, los humedales, los ríos, la estepa y el medio urbano. El apartado "Medio Ambiente Para Niños" se completa con "Para saber más", que incluye una bibliografía medioambiental específica para niños, dirigida a los educadores, padres y madres.





## **COST-EFFECTIVE CLIMATE PROTECTION IN THE EU BUILDING STOCK**

Este nuevo estudio editado por la Asociación de Fabricantes Europeos de Aislamientos (European Insulation Manufacturers Association, EURIMA) examina la relación coste-eficacia de las medidas de protección del clima para el sector de la edificación y muestra que la mayoría de las medidas se pueden realizar de una manera rentable.

En términos económicos la mayor oportunidad aparece en el estudio en la unión de las medidas relativas a la eficiencia energética con las relativas al mantenimiento general y de reforma. En el contexto del conjunto de actividades constructivas en la Unión europea las medidas relativas a la eficiencia energética representan solamente de un 1% a un 3% del volumen total.



## **CUADERNO DE RECURSOS DIDÁCTICOS. HERRAMIENTAS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL TIEMPO LIBRE.**

**Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. 2005**

Este cuaderno pretende introducir, de manera desenfadada y divertida, los principios de la educación ambiental, mostrando recursos y juegos para realizar en campamentos y colonias.



## **COMO DISPONER DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A LA RED ELÉCTRICA. GUÍA SOLAR**

**Greenpeace. 2ª edición, 2005**

La primera edición de esta Guía apareció en 1999. En el año 2003, debido a los cambios habidos en materia de energía solar fotovoltaica, se actualizó en formato digital. Esta tercera revisión ha sido realizada en 2005, respondiendo a la necesidad de adaptarla al Real Decreto 436/2004 de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

Esta Guía Solar también se encuentra en formato digital accediendo a través de [www.greenpeace.es](http://www.greenpeace.es)



## **LA ECOAUDITORÍA DEL AGUA EN EL RESTAURANTE, BAR O CAFETERÍA**

**Fundación Ecología y Desarrollo, 2005**

Esta guía pretende ayudar a los responsables de bares, restaurantes y cafeterías a establecer y alcanzar los objetivos para un consumo más eficiente del agua. En ella se presenta el procedimiento a seguir para efectuar una valoración del uso del agua y para desarrollar y ejecutar un programa de gestión eficiente de este recurso.

### **III JORNADAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN**

Marzo 2006

Las III Jornadas de Educación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón pretenden favorecer la reunión, el conocimiento y el intercambio constructivos entre las personas que trabajan en Educación Ambiental en Aragón desde diversos ámbitos; Valorar la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EÁREA) y el grado de cumplimiento de sus objetivos y líneas de acción, así como impulsar el desarrollo de los compromisos para la acción...

#### **Organiza y promueve:**

Dirección General de Calidad Ambiental del Dpto. de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón  
Paseo María Agustín, 36  
50071 Zaragoza

Secretaría técnica, información e inscripciones  
Colectivo de Educación Ambiental, S.L. CEAM  
C/ Conde Aranda, 66, 7º  
50003 Zaragoza  
Tel.: 976 28 45 88  
Fax: 976 44 33 32  
[earea@ceam.net](mailto:earea@ceam.net)

### **I JORNADAS SOBRE TURISMO SOSTENIBLE EN ARAGÓN 2005**

Desde el Departamento de Medio Ambiente, en colaboración con el de Industria, Comercio y Turismo, se han organizado las I Jornadas sobre Turismo Sostenible en Aragón, dirigidas a los diferentes sectores de la actividad turística.

Cada jornada tendrá una duración de 5 horas y se realizarán dos sesiones en cada provincia de Aragón.

#### **Información e inscripciones:**

SODEMASA  
Avda César Augusto, 3-1º A-B  
50004 ZARAGOZA  
Tel: 976 405 120  
Fax: 976 283 698  
Correo-e: [educacionambiental@sodemasa.com](mailto:educacionambiental@sodemasa.com)

#### **NUEVOS ENFOQUES DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN APLICABLES A LOS LUGARES NATURA 2000**

Fechas: 21 - 25 de noviembre de 2005

Lugar: CENEAM. Valsain (Segovia)

Organiza: Ministerio de Medio Ambiente - Organismo Aut. Parques Nacionales

#### **Objetivos:**

- Analizar los problemas técnicos, sociales, económicos y jurídicos que plantea en la práctica la puesta en marcha de la red Natura 2000.
- Dar a conocer los instrumentos y posibilidades de planificación y gestión desde la perspectiva de la ordenación del territorio y de la necesaria adaptación a la realidad socioeconómica actual.

#### **Información e inscripciones:**

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)  
Paseo José María Ruiz Dana, s/n  
40109 Valsain (Segovia)  
Tel: 921 473864 / 921 473865  
Fax: 921 472271 / 921 471746  
Correo-e: [for.ceneam@oapn.mma.es](mailto:for.ceneam@oapn.mma.es)



*Por ti, miles de nosotros.*

*Es bueno saber que siempre hay alguien pendiente de ti. Por eso en Erz Endesa ponemos a tu disposición más de 33 Puntos de Servicio, 9 Oficinas Comerciales, un teléfono permanente y una página web. Porque en Erz Endesa queremos ofrecerte toda la atención que te mereces.*



*Por ti, miles de nosotros*

*luz y gas*

Llama al **900 84 83 84**  
o infórmate en **endesaonline.com**