



naturaldeAragón



> **Proyectos para 2007 / 2011**

**Censo del sisón común en Aragón
Nuevas medidas agroambientales**

5€

Guía + mapa
1:125.000



Una imagen

El color de la mariposa verde y roja es el resultado de la presencia de un pigmento llamado leucopterina, que le confiere un color verde brillante. Este pigmento es muy raro en la naturaleza y se encuentra en pocas especies de mariposas.

Una imagen

El color de la mariposa blanca y roja es el resultado de la presencia de un pigmento llamado leucopterina, que le confiere un color blanco brillante. Este pigmento es muy raro en la naturaleza y se encuentra en pocas especies de mariposas.

red natural de Aragón

La Ribagorza

red natural de Aragón

Maestrazgo

Una imagen

El color de la mariposa blanca y roja es el resultado de la presencia de un pigmento llamado leucopterina, que le confiere un color blanco brillante. Este pigmento es muy raro en la naturaleza y se encuentra en pocas especies de mariposas.

Una imagen

El color de la mariposa blanca y roja es el resultado de la presencia de un pigmento llamado leucopterina, que le confiere un color blanco brillante. Este pigmento es muy raro en la naturaleza y se encuentra en pocas especies de mariposas.

guías comarcales de la Red Natural de Aragón





índice

- 4 Noticias
- 8 Departamento de Medio Ambiente 2007/2011 Aragón, hacia la sostenibilidad
- 13 Biodiversidad Centro para la recuperación del quebrantahuesos
- 14 Red Natural de Aragón Agroambientales gestionadas por el Departamento de Medio Ambiente 2007-2013
- 18 Educación ambiental Premios Medio Ambiente de Aragón 2007
- 20 Biodiversidad - Conservación del oso en los Pirineos - Plan para erradicar el uso ilegal de venenos en el medio natural
- 22 Red Natural de Aragón Aprobación definitiva del plan de los galachos del Ebro
- 24 Biodiversidad Programa de marcaje y censo del sisón común en Aragón
- 26 Entrevista Luis Marruedo
- 28 GIRA Nuevas publicaciones del Observatorio de Medio Ambiente
- 29 Calidad ambiental Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
- 30 Calidad ambiental Balance de resultados de la inspección ambiental a actividades industriales en 2006
- 32 Calidad del aire Cambio de registro de emisiones contaminantes
- 34 Cambio climático Aragón tendrá una estrategia contra el cambio climático
- 35 Educación ambiental Medio Ambiente Urbano también en verano
- 36 Educación ambiental Por un pirineo vivo
- 37 Formación Instituto agroambiental de Jaca
- 38 Guías de la red Natural de Aragón Editados los títulos comarcales de Bajo Aragón, la Jacetania y Comunidad de Calatayud
- 39 Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta Centro de interpretación de Bello

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 • **Director:** Eduardo Sánchez Salcedo • **Coordinadora:** Elisa Alegre Saura • **Consejo de Redacción:** Matilde Cabrera Millet, Nuria Gayán Margeli y Manuel Alcántara de la Fuente • **Servicio de Educación Ambiental:** Tel. 976 714 542 • **Publicidad:** Tel. 976 735 500 • **Realización:** Vistobueno Multimedia, S.C., María Zayas, 10, Tel. 976 735 500 - Fax 976 735 766 • **Impresión:** Álcali • **Depósito Legal:** Z-491-2002 • www.aragon.es • revista.medioambiente@aragon.es

LA FAM EN EL PORN DEL ANAYET. El Departamento de Medio Ambiente y la Federación Aragonesa de Montañismo (FAM) firmaron un convenio para poner en marcha durante 2007 diversos estudios y un proceso de información y participación social en la zona beneficiada por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de Anayet-Partacua.

El convenio sirve para garantizar la adecuada concertación social e institucional sobre la delimitación definitiva del PORN, su elaboración y, en su caso, las figuras de protección que se puedan derivar en un futuro, mediante reuniones, talleres y otras iniciativas. Su ámbito inicial es de unas 23.500 hectáreas, en los términos municipales de Canfranc, Villanúa, Sabiñánigo, Biescas y Sallent de Gállego. El Decreto de inicio ya previó la creación de un órgano de carácter consultivo y de participación para el desarrollo del PORN, el Consejo de Anayet-Partacua.

Además del Gobierno de Aragón, estarán representados todos los ayuntamientos beneficiados, las Comarcas de Jacetania y Alto Gállego; la Universidad de Zaragoza, el Instituto Pirenaico de Ecología, la Confederación Hidrográfica del Ebro, asociaciones conservacionistas, propietarios y el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.



UNIVERSIDAD MENÉNDEZ PELAYO. El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, ha participado en Santander en la mesa redonda organizada dentro del curso de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo "Biodiversidad y espacios naturales: retos y oportunidades para el desarrollo social y económico del territorio".

Boné ha destacado en este foro, que ha abordado la interacción entre el patrimonio natural y el ser humano, que "la conservación del medio ambiente debe servir también como motor de desarrollo del territorio, estableciendo herramientas para que los habitantes de los espacios naturales y sus áreas de influencia puedan aprovechar la conservación como impulso socioeconómico".

PREPARACIÓN DEL PLENARIO DEL ENCORE. Aragón ya está preparando la organización de la Conferencia ENCORE (Conferencia Medioambiental de las Regiones Europeas) que reunirá en junio del próximo año en Zaragoza a todos los ministros regionales de Medio Ambiente de Europa. España sólo la ha albergado en una ocasión (tuvo lugar en Valencia en el año 95).

Aquí se reunirán más de cien regiones de toda Europa, incluidos los no adheridos a la Unión Europea, con una participación que suele rondar las 300 personas. Los pasados 2, 3 y 4 de mayo tuvo lugar en Waterford (Irlanda) la primera de las dos reuniones anuales técnicas del Steering Group del ENCORE, donde Aragón estuvo representado por el CIAMA. El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, ostenta de 2006 a 2008 la presidencia de este organismo en nombre de Aragón, que lidera en estos momentos la Conferencia.

CURSO DE CAMPOS SOLARES.

La Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta acogió del 2 al 7 de julio la IV Edición del curso de campos solares para docentes organizado por el Departamento de Medio Ambiente y Greenpeace. En las jornadas aprendieron a elaborar artilugios solares que sirven como herramientas didácticas para dar a conocer la energía solar en las aulas, sobre temas como las energías renovables, los impactos ambientales, y la situación energética a nivel nacional e internacional. Esta acción está dentro del programa "Actúa con Energía" del Gobierno de Aragón, sobre educación y lucha contra el cambio climático, en el marco de la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental a la que están adheridas 314 entidades.

AYUDAS POR LOS DAÑOS DEL MEJILLÓN CEBRA.

El Departamento de Medio Ambiente aprobó una Orden por la que los municipios aragoneses afectados o amenazados por la plaga del mejillón cebra pueden pedir subvenciones tanto para prevenir el impacto de este molusco en las redes municipales de abastecimiento como para sufragar los gastos que hayan podido producirse.

Para ello se han destinado 120.000 euros en esta primera convocatoria que está previsto aumentar en los próximos años según las necesidades que se planteen. Los últimos estudios señalan que la presencia del bivalvo está en el Ebro, en el Canal Imperial y en varios afluentes como el Gállego, el Martín o el Guadalope.

El objeto de la Orden es colaborar con las entidades locales para hacer frente a situaciones de emergencia causadas por el mejillón cebra en infraestructuras y sistemas de suministro de agua potable, fomentando también la realización de inversiones destinadas a la prevención de esos impactos.





Ejemplar de *Margaritifera Auricularia*

COLABORACIÓN CON CHILE. El prestigioso biólogo chileno Claudio Valdovinos visitó Aragón para conocer las distintas líneas de trabajo del Plan de recuperación de la margaritifera auricularia en peligro de extinción que está llevando a cabo el Departamento de Medio Ambiente.

La visita de Valdovinos, el mayor experto chileno en moluscos de agua dulce, se enmarcó en el Protocolo de Colaboración firmado por el Gobierno de Aragón y la Fundación San Ignacio de Huinay de Chile para colaborar en investigación científica y desarrollo sostenible que, entre otras líneas de trabajo, establece mecanismos de cooperación para compartir experiencias y conocimientos en modelos integrales de manejo de especies amenazadas.

CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA PERDICERA. El Departamento de Medio Ambiente y Gamesa Energía colaboran en un programa de marcaje y radioseguimiento telemétrico mediante tecnología satélite de águila azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*). Gracias a este acuerdo, se conseguirá información detallada de los parámetros de uso del territorio por parte de ejemplares de esta especie, lo que facilitará la adopción de medidas concretas para facilitar su conservación. Esta iniciativa se enmarca dentro de las acciones de conservación de esta especie, catalogada en peligro de extinción, y de la que se está elaborando un Plan de Recuperación. Fruto de este convenio se realizará el marcaje de ejemplares que están localizados en el entorno de Zaragoza mediante tecnología satélite GPS. Gamesa Energía, dedicada al sector de las energías renovables, aportará el 100% del coste de la ejecución del trabajo que asciende a 30.000 euros. El Departamento de Medio Ambiente se encargará de elaborar el programa técnico para los trabajos, así como de ejercer la dirección y supervisión técnica de la empresa consultora en relación a las actuaciones que se ejecuten en el marco del Convenio.

COMEDEROS PARA NECRÓFAGAS. A raíz de la detección del “mal de las vacas locas”, la normativa europea y estatal obligó a las Comunidades Autónomas a adaptar las condiciones de los tradicionales comederos de necrófagas a las debidas garantías de sanidad animal. Aragón fue pionera aprobando en 2005 un Decreto que regula la autorización para la instalación y uso de comederos, siendo en la actualidad una de las seis Comunidades Autónomas que han regulado esta situación, y también lo ha sido con la instalación de más de una treintena de nuevos comederos en toda la Comunidad Autónoma. Para abordar esta situación se ha contado con las propuestas del Grupo de Trabajo impulsado por los Departamentos de Medio Ambiente y de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón en el que están representadas las asociaciones ecologistas, sindicatos ganaderos e investigadores. Hay que destacar la colaboración con otras entidades como es el caso de la construcción de uno de los comederos ubicado en las Peñas de Riglos, que ha sido financiado por la empresa Desarrollos Eólicos, S.A.



PLANTA DE ENVASES. El Departamento de Medio Ambiente, a través de la empresa pública SODEMASA, ya ha adjudicado el contrato para la construcción de la planta de clasificación de envases en Huesca. La inversión asciende a 2.830.386,79 euros, y cuenta con financiación de los Fondos de Cohesión de la Unión Europea. La planta de clasificación de envases se ubicará en el término municipal de Huesca, en la carretera de Fornillos, dentro de los terrenos del vertedero de residuos sólidos urbanos. Junto a la planta de clasificación de envases se ubicará el centro de operaciones de la empresa GRHUSA. Con la planta de Huesca se reducirán muy notablemente los gastos de transporte de estos residuos, que en la actualidad se trasladan a plantas de fuera de Aragón. Se calcula que a plena producción la planta generará el empleo directo de 14 operarios.

VOLUNTARIADO MEDIOAMBIENTAL.

El programa de Voluntariado Medioambiental, realizado gracias a la colaboración del Departamento de Medio Ambiente y la Obra Social y Cultural de Ibercaja, se ha realizado un año más en los distintos espacios de la Comunidad Autónoma. Los voluntarios han recorrido las áreas de máxima afluencia de visitantes, campings, campamentos y áreas recreativas, donde han dado información a los visitantes sobre los problemas ambientales y la normativa al respecto, haciendo especial referencia a los incendios forestales. Además, han entregado folletos divulgativos y realizado una encuesta con el fin de conocer la tipología de los visitantes y el grado de conocimiento de la normativa, además de otras actividades complementarias.



ARAGÓN, A LA CABEZA EN EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

Aragón es la segunda Comunidad menos vulnerable a los incendios forestales, según recoge en un estudio la organización ecologista WWF/Adena, por detrás de La Rioja y por delante de Murcia y Navarra. Según este estudio, en la Comunidad se observa una menor frecuencia de incendios, valores más bajos de superficie media quemada, un porcentaje inferior de fuegos causados por el hombre, un menor índice de intencionalidad y menos grandes incendios. ADENA destaca la efectividad de las políticas de prevención y extinción, que ha permitido reducir la superficie quemada tanto en cifras totales – donde ha bajado un 62% - como en aquellas que sólo hacen referencia a los grandes incendios – descenso del 50%-. Otros parámetros en los que destaca Aragón es en el esclarecimiento de las causas de siniestros – que en los últimos cinco años ha aumentado en un 50%-, la identificación de los culpables y su detención.



LIMPIEZA EN BAILÍN. El Gobierno de Aragón y el Ministerio de Medio Ambiente han firmado un convenio para ejecutar los trabajos que darán la solución definitiva al antiguo vertedero de la empresa Inquinosa en Bailín (Sabiñánigo).

Las actuaciones suponen una inversión hasta el año 2010 de 15,5 millones de euros por parte del Gobierno de Aragón y de 13 millones de euros por parte de la Administración del Estado. Las actuaciones en este antiguo vertedero de Hexaclorociclohexano (HCH) y otros residuos del proceso de fabricación de lindano de Inquinosa, fueron objeto de Declaración de Impacto Ambiental resuelta en el año 1995, que consideró dos fases de actuación: La primera de ellas consistió en el sellado y la realización de barreras hidrogeológicas.

Las nuevas obras consisten principalmente en la construcción de un depósito de seguridad definitivo, que albergará estos residuos con las mayores garantías ambientales que permiten las actuales tecnologías. El proyecto ya ha sido finalizado y aprobado por el Departamento de Medio Ambiente. Igualmente ha sido declarado de utilidad pública y se ha comenzado la tramitación de las expropiaciones necesarias, que son asumidas por el Gobierno de Aragón.

NATURAL DE ARAGÓN EN LA WEB.

La página web del Departamento de Medio Ambiente acaba de incorporar información sobre la Red Natural de Aragón. Cada uno de los espacios que integran la Red se presenta con una estructura informativa similar que, de forma dinámica, define aspectos como: descripción del espacio, instrumentos de planificación y gestión, legislación general y específica que los regula, mapa del entorno, relación de lugares para visitar e incluso, en algunos casos, documentación técnica y publicaciones específicas que se han editado.

También se hace referencia a los Centros de Interpretación y a las Oficinas de Desarrollo Socioeconómico. En los primeros se ofrece, principalmente, la relación de las actividades para el ciudadano que visita los espacios naturales y, respecto a las segundas, se informa de su ubicación para que el público pueda tener referencia sobre cualquier aspecto relacionado con el desarrollo del entorno. Esta información puede consultarse en: Medio Ambiente: Medio Natural: Red Natural de Aragón.





ARAGÓN LIMPIO 2007. Más de 60 dinamizaciones en campamentos y colinas y varios cursos de formación han compuesto las actividades de la campaña "Aragón Limpio 2007" que durante los meses de verano recorre los rincones de la Comunidad Autónoma. Con este programa se pretende concienciar a los aragoneses sobre la importancia del desarrollo sostenible, fomentando actitudes cotidianas positivas, de respeto y protección del medio ambiente, especialmente colonias y campamentos.

Además, también se han realizado nuevas actividades para favorecer la implicación de los equipos gestores y dinamizadores de actividades para los más jóvenes, además de fomentar la formación de los educadores ambientales, como la Jornada de Educación y Gestión Ambiental para monitores de tiempo libre, y una Jornada de formación para empresas de turismo deportivo.

PROYECTO PAPIRO. El Departamento de Medio Ambiente está participando en el desarrollo del Proyecto PAPIRO, aplicación contratada por AST para la implantación de un Sistema Corporativo de Gestión de Contenidos Empresarial (SGCE) que pretende aumentar la eficiencia de los departamentos de la administración aragonesa, mejorar el acceso de los ciudadanos a la información generada en la administración, disminuir los gastos asociados en los procesos burocráticos y proporcionar mecanismos de control y salvaguarda de la información. En este proyecto piloto participan cuatro departamentos del Gobierno de Aragón y la experiencia y resultados del mismo se trasladará al resto de departamentos en función de sus necesidades.

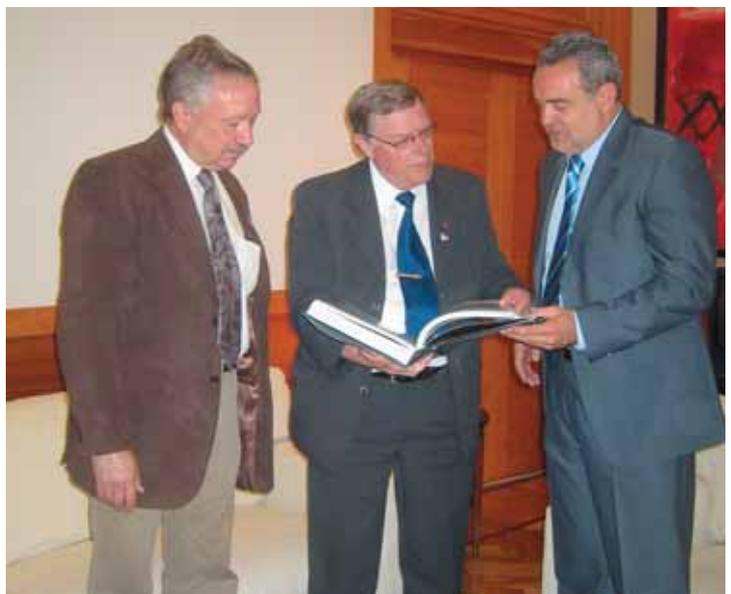
El Departamento de Medio Ambiente colabora en este proyecto con el Catálogo de sus publicaciones que comprende materiales bibliográficos diversos: monografías, memorias, revistas, folletos, carteles, boletines electrónicos, etc. Con este sistema se pretende tener organizado el total de las publicaciones del Departamento a las que el ciudadano podrá acceder vía web a través del Portal del Gobierno de Aragón.

COLABORACION CON EL CESA. Siguiendo la línea de colaboración iniciada en años anteriores entre el Departamento de Medio Ambiente y el Consejo Económico y Social (CESA), durante el segundo trimestre de este año se ha participado en la elaboración del Informe correspondiente al año 2006 sobre la situación económica y social de Aragón, aportando la información necesaria para la elaboración del capítulo específico dedicado al Medio Ambiente en Aragón.

En este capítulo recoge información sobre las principales novedades ambientales del año 2006, sobre el Medio Natural con información sobre los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, biodiversidad, Red Natura 2000, incendios forestales, gestión forestal y el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón; sobre el Agua, sobre la Calidad Ambiental con información sobre cambio climático, prevención y control integrado de la contaminación, calidad del aire y Residuos y finalmente un apartado sobre la Información ambiental y Educación Ambiental.

VISITA DEL PRESIDENTE DE JAMTLAND. El consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, recibió como presidente del ENCORE (Conferencia Medioambiental de las Regiones Europeas) a una delegación de la región sueca de Jamtland, encabezada por el presidente regional Hans Lundquist. Boné preside esta organización desde que en junio de 2006 Aragón tomara el relevo en la última sesión plenaria organizada en Jamtland y hasta el próximo 2008 en el que Zaragoza acogerá la Octava Conferencia de este organismo.

En la reunión, Boné y Lundquist se comprometieron a estrechar las relaciones entre Aragón y Jamtland, sentando las bases para colaborar en distintos temas como la gestión de la calidad del agua, la gestión de áreas protegidas y reservas naturales, la educación sostenible (formación, educación y concienciación de la sociedad), el cambio climático, el uso de la biomasa en los procesos energéticos, la procuración de servicios públicos medioambientalmente apropiados, el turismo sostenible y el desarrollo sostenible de los servicios básicos en áreas rurales.



Departamento de Medio Ambiente 2007 / 2011

Aragón, hacia la sostenibilidad



El mandato de la VI Legislatura (2003/2007) ha marcado un antes y un después en la gestión ambiental en Aragón, hasta el punto que nuestra Comunidad se ha convertido en pionera en muchas áreas, y ha conseguido una destacada proyección nacional e internacional.

El Departamento de Medio Ambiente ha desarrollado políticas de gran trascendencia no sólo ambiental, sino también socioeconómica, contribuyendo de forma crucial a la conservación y puesta en valor sostenible de los recursos, al crecimiento y a la creación de empleo en las comarcas.

El periodo 2003/2007 ha servido, en definitiva, para dar solución a algunos de los mayores retos ambientales que Aragón tenía pendientes, al tiempo que se ha llevado a la práctica el objetivo de

hacer del medio ambiente un motor de desarrollo sostenible del territorio. Asimismo, se ha defendido el peso de nuestra Comunidad, en todos los foros del país.

Objetivos cumplidos

Entre los objetivos cumplidos, cabe destacar:

1. Modernización de la Administración, con la creación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), órgano público pionero en la gestión de expedientes, y de la empresa pública SODEMASA.
2. Derogación del trasvase del Ebro proyectado en el Plan Hidrológico Nacional
3. Resolución de todos los grandes conflictos hidráulicos, gracias a la apuesta por el consenso en la Comisión del Agua de Aragón (Yesa, Santa Liestra/San Salvador, Biscarrués y Matarraña).
4. Diseño y ejecución del Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales, con un modelo pionero y una inversión sin precedentes en Europa, que superará los mil millones de euros
5. Financiación de más de 1.000 obras del ciclo del agua, gracias al Plan del Agua de Aragón, que permiten un ahorro equivalente al de una ciudad de 15.000 habitantes.
6. Refuerzo sin precedentes en la prevención y extinción de incendios forestales, duplicando el presupuesto.
7. Puesta en marcha del Plan Integral de Gestión de Residuos de Aragón (GIRA), que supone la solución global, desde un modelo avanzado, a todos los residuos. La inversión superará los 800 millones de euros.
8. Ampliación y nuevo modelo de gestión de los espacios protegidos. Duplicación del número de espacios; creación de la Red Natural de Aragón y de ocho Gerencias de Desarrollo Socioeconómico y del Consejo de la Red Natural de Aragón.
9. Asunción de la gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
10. Proyección exterior de Aragón, mediante la puesta en marcha del Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente (CIAMA-La Alfranca) y la presidencia de la Conferencia de Regiones de Europa sobre Medio Ambiente (ENCORE).
11. Apuesta por la educación ambiental, con la apertura del Aula de Medio Ambiente Urbano e ini-

El Departamento de Medio Ambiente abre una nueva legislatura. Como base, el gran esfuerzo realizado por un gran equipo en los últimos años, especialmente en áreas en las que Aragón es pionera, como la depuración, los residuos o los incendios.

Como retos, el cambio climático y la energía limpia, reforzar las políticas de participación social, potenciar el desarrollo sostenible en todas las comarcas y avanzar hacia la excelencia en la gestión del agua y las máximas competencias en esta materia.

ciativas como “Actúa con Energía” y la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental.

12. Puesta en marcha de la Oficina Aragonesa de Cambio Climático.

13. Inicio del plan de descontaminación definitiva de los suelos de Bailín (Sabiñánigo), mediante convenio con el Ministerio de Medio Ambiente.

14. Aprobación de planes de recuperación y conservación de especies como el cangrejo de río, Margaritifera auricularia, zapatito de dama. Programas LIFE (como tendidos eléctricos).

15. Importante trabajo legislativo, como la Ley de Protección Ambiental, Ley de Montes, Ley de Vías Pecuarias..., así como reglamentario.

16. Ejecución del primer Plan de Recuperación de Pueblos Deshabitados.

17. Mayor proyección pública del Departamento, mediante iniciativas novedosas como la creación de la marca “Natural de Aragón”, la exposición “Aguarria: agua, territorio y paisaje”, la colección de Guías Comarcales de la Red Natural de Aragón, la campaña “Ríos limpios, Aragón vivo”, el CD de música “Natural de Aragón”, el DVD “Aragón: Ríos de arte”, la publicación del libro “Aragón: el libro del agua”, etc.

Retos 2007-2011

Con este balance como punto de partida, el Departamento de Medio Ambiente estrena un nuevo mandato, en una coyuntura distinta. Por una parte, es preciso culminar los grandes proyectos comenzados en la legislatura anterior (como el Plan Especial de Depuración o el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón).

Sin embargo, es necesario también hacer un esfuerzo para dar solución a los nuevos retos del momento. En especial, hay que destacar el problema del cambio climático, que se ha erigido, en estos últimos años, en asunto de enorme actualidad y creciente sensibilidad social. De hecho, la Dirección General de Calidad Ambiental añade el título “y Cambio Climático”.

Igualmente, se hace preciso seguir incidiendo en las políticas que contribuyan al desarrollo territorial sostenible y equilibrado, mediante una estrategia definida y actuaciones ambiciosas. Para ello se crea la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, así como la de Gestión Forestal.

Asimismo, el Departamento quiere seguir profundizando en modelos de información, participación pública, concertación y sostenibilidad social, que tan buenos resultados ha dado a la política ambiental aragonesa (en áreas como el agua, los residuos o los planes de ordenación), y tal como está previsto en el marco del Convenio de Aarhus.

Con el nuevo Estatuto de Autonomía y la Constitución como referentes, el Gobierno de Aragón quiere redoblar el esfuerzo para avanzar hacia la excelencia en la gestión del agua -en aspectos de calidad y cantidad-, la gestión integral de los ríos y las máximas competencias en materia de agua, como garantía de una más eficaz gestión y más rápida ejecución de las infraestructuras que Aragón precisa.

Todo ello, con la adecuada proyección y voz propia de Aragón en los principales foros de decisión y opinión de España, Europa y el mundo, incluida la colaboración con la Expo y la Tribuna del Agua, así como la organización del plenario del ENCORE, la Conferencia de las Regiones de Europa sobre Medio Ambiente, que tendrá lugar en Zaragoza en 2008. ○

EJES PRIORITARIOS

Como resumen, se podrían sintetizar como ejes prioritarios de la acción del Departamento de Medio Ambiente para el periodo 2007-2011 los siguientes:

- 1 Luchar contra el cambio climático y promover la energía limpia, como característica general de todas las políticas ambientales y sectoriales.
- 2 Reforzar las políticas de información, participación pública y concertación social.
- 3 Potenciar el desarrollo territorial equilibrado en todas las comarcas, mediante una estrategia de sostenibilidad social, ambiental y económica, y actuaciones que contribuyan al aprovechamiento racional de los recursos naturales, al crecimiento ordenado, la creación de empleo y la fijación de población.
- 4 Garantizar la conservación de la biodiversidad y los hábitats de la Red Natural de Aragón, como seña de identidad de la Comunidad.
- 5 Avanzar hacia la excelencia en la gestión integral del agua y de los ríos, con políticas dirigidas a asegurar la calidad y la cantidad de los recursos hídricos, así como alcanzar las máximas competencias en materia de agua.



EL NUEVO EQUIPO DEL DEPARTAMENTO

El Departamento de Medio Ambiente, en el que sigue al frente el consejero Alfredo Boné, aborda esta etapa con un notable refuerzo en su estructura, del presidente Marcelino Iglesias. Se ha creado una Viceconsejería, con Luis Marruedo Espeja; la antigua Dirección General de Medio Natural se ha se añade expresamente el Cambio Climático. Estos son los cargos del Departamento:

Alfredo Bone Pueyo. *Consejero*



Alfredo Boné Pueyo es consejero de Medio Ambiente desde 2002. Es diputado por el Partido Aragonés a Cortes de Aragón, y secretario general de esta formación. Presidente de la Comisión del Agua de Aragón. Preside la Conferencia de Regiones de Europa sobre Medio Ambiente (ENCORE), un foro que agrupa a más de cien regiones de todo el continente. Natural de Torre del Compte. Es doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, y profesor titular de la Universidad de Zaragoza. Ha dirigido tesis doctorales, así como proyectos de investigación y publicaciones, entre ellas varias sobre gestión ambiental y sobre participación en la gestión del agua.

Entre otros cargos, ha sido director general de Administración Local y Política Territorial, así como de Deportes, Servicios Agrarios y Servicios Agroambientales, y secretario general técnico del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente.

Luis Marruedo Espeja. *Viceconsejero*



Nacido en Cetina (Zaragoza), municipio del que es concejal. Licenciado en Filosofía y Letras y en Derecho, por la Universidad de Zaragoza. Miembro de la Comisión Ejecutiva del Partido Aragonés (PAR). Era el anterior Secretario General Técnico del Departamento de Medio Ambiente.

Letrado del Colegio de Abogados de Zaragoza. Funcionario de la Comunidad Autónoma de Aragón. Ha trabajado en los Departamentos de Agricultura, de Presidencia y de Medio Ambiente, desde donde ha impulsado proyectos como el Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales, la creación del INAGA o el Plan de Gestión Integral de Residuos (GIRA).

Roque Vicente Lanau. *Secretario General Técnico*



Roque Vicente Lanau era hasta ahora director general de Calidad Ambiental. Es licenciado en Ciencias de la Actividad Física y Deportes, y Master en Administración y Dirección del Deporte por la Universidad Complutense de Madrid y el Comité Olímpico Español. Concejal del Ayuntamiento de Graus. Tiene experiencia y formación en gestión pública y en docencia. Ha sido responsable técnico del Servicio Comarcal de Deportes de la Ribagorza.

Como director general de Calidad Ambiental ha impulsado actuaciones como el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA), la Oficina Aragonesa de Cambio Climático y el Aula de Medio Ambiente Urbano.

diseñada para abordar los principales retos ambientales, que fueron puestos de relieve en el programa de gobierno PSOE-PAR y en el debate de investidura dividido en dos (de Gestión Forestal y de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad) para potenciar estas áreas, y a la Dirección General de Calidad Ambiental

Ana Marina Sevilla Tello. *Directora general de Calidad Ambiental y Cambio Climático*



Ana Marina Sevilla Tello nació en 1978 en Zaragoza. Casada, con un hijo. Es Licenciada en Derecho. Es miembro del Consejo Nacional de la Juventud de Aragón.

Ha trabajado en el proceso de Comarcalización, dentro del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales, así como en el Departamento de Medio Ambiente, en áreas relacionadas con el Instituto Aragonés del Agua y las Secretaría General Técnica, en especial con el desarrollo legislativo y normativo, y en los procesos de participación pública.

Alberto Portero Garcés. *Director General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad*



Alberto Portero Garcés (Zaragoza, 1968) es funcionario, Agente para la Protección de la Naturaleza (APN) del Gobierno de Aragón. Es licenciado en Veterinaria y ornitólogo.

Además, es un destacado fotógrafo de la naturaleza, y socio de la Asociación de Fotógrafos de Naturaleza de Aragón (ASAFONA). Es colaborador de varias asociaciones conservacionistas, como la Sociedad Española de Ornitología (SEO) de la que es socio desde hace más de 15 años. Autor de varias publicaciones, carteles y trabajos fotográficos sobre espacios naturales, fauna y flora. Ha realizado numerosas actividades de educación ambiental.

Alberto Contreras Triviño. *Director general de Gestión Forestal*



Alberto Contreras Triviño era en el anterior mandato director general de Medio Natural, desde donde ha impulsado la política de prevención y extinción de incendios forestales.

Nació en Madrid, en 1954. Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Funcionario del Gobierno de Aragón, Catedrático de Instituto de Bachillerato. En la Administración autonómica, ha sido Jefe del Servicio de Política Territorial, y Jefe del Servicio de Cooperación Local. Fue gerente de la Universidad Jaca 95. Autor de varias publicaciones sobre deporte.

Rafael Izquierdo Aviñó. *Director del Instituto Aragonés del Agua*



Rafael Jesús Izquierdo Aviñó (Zaragoza, 1964) es licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza. Durante seis años residió en Reino Unido, donde obtuvo el título británico de Especialista y desarrolló labores de gestión pública. Es funcionario del Gobierno de Aragón.

Desde 2003, ha desempeñado varios cargos en el Hospital Provincial Nuestra Señora de Gracia, en Zaragoza, donde ha ejercido labores de gestión pública, económica y de coordinación de personal. Estudioso de áreas relacionadas con la gestión integral del agua, ha participado en distintos eventos internacionales en la materia.

Carlos Ontañón Carrera. *Director del INAGA*



Carlos Ontañón (Madrid, 1951) continúa al frente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), cargo que ostenta desde la creación de esta entidad pública en 2004. Es ingeniero de Montes, con una experiencia de más de 25 años en la función pública en las administraciones estatal y autonómica. En el Departamento de Medio Ambiente, ha sido director general del Medio Natural, director del Parque Natural del Moncayo, y jefe de los Servicios de Espacios Naturales, Caza y Pesca, y de Conservación y Recuperación de la Cubierta Vegetal.

Jesús Jiménez Muniesa. *Director gerente de SODEMASA*



Jesús Jiménez Muniesa es ingeniero industrial nacido en Zaragoza. En los inicios de su carrera profesional desarrolló proyectos como ingeniero y desde hace 25 años ha ocupado distintos puestos de responsabilidad como director general y consejero en destacadas empresas de servicios, infraestructuras y de ingeniería. Desde la constitución de Sodemasa en el año 2003 ejerce el cargo de Director Gerente.

Biodiversidad

Centro para la recuperación del quebrantahuesos



Aragón contará muy pronto con un Centro de Cría en Cautividad del quebrantahuesos con el que se da un importante paso en la recuperación de esta especie en peligro de extinción y que tiene en nuestra Comunidad uno de sus últimos hogares. El objetivo de este Centro es seguir trabajando en la protección, dentro del Plan de Recuperación del Quebrantahuesos, utilizando técnicas de cría artificial para sacar adelante embriones retirados del medio natural por su inviabilidad.

El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón está construyendo este centro en la finca La Alfranca en Pastriz, muy cerca del Centro de Recuperación de Fauna Silvestre, y en las instalaciones se invertirán más de 500.000 euros. El principal objetivo del Centro de Cría en Cautividad de Quebrantahuesos es contribuir a recuperar las poblaciones de esta especie mediante la crianza de aves capacitadas para su incorporación al medio natural a través de una técnica basada en la naturalización del cautiverio y reducción del manejo antrópico. Así, el nuevo espacio contribuirá a optimizar la productividad de la población pirenaica de quebrantahuesos, así como las necesidades de la población reproductora mediante el desarrollo de técnicas de cría artificial que permitan atender los nacimientos y la crianza de los embriones retirados del medio natural por su inviabilidad o baja probabilidad de éxito.

El protocolo para la extracción de huevos en puestas inviables incluye el traslado en una incubadora portátil a un centro de asistencia en cautividad, donde se asiste al nacimiento y la cría con títeres y parentales cautivos. De las unidades reproductoras del Pirineo aragonés, el 90% de las puestas son viables aunque el 10% restante presenta un fracaso reproductivo continuado. Una vez que el ejemplar sale y crece se realiza hacking y liberación de las

especies, a través de aprendizaje conductual por impronta con específica y familiarización con el entorno durante quince días. Después se produce la liberación y seguimiento. Para esta nueva infraestructura se cuenta con el apoyo científico de destacados especialistas de cría en cautividad. El proyecto pretende abrir, además, una razonable vía de ayuda para reducir la amenaza que soporta todavía hoy la especie en la Unión Europea. De esta manera Aragón ayudará también a las Comunidades Autónomas de Asturias, Cantabria y Castilla-León entre otras, a recuperar sus extintas poblaciones de quebrantahuesos.

El centro estará gestionado por la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos en virtud del convenio firmado por el consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y Gerardo Báguena, miembro del patronato de la Fundación. La entidad afrontará los gastos de explotación y contratará el personal necesario para el debido funcionamiento del centro, con la supervisión del Departamento de Medio Ambiente.

Experiencia en cría de quebrantahuesos

Aragón es pionera en actuaciones de cría en cautividad de quebrantahuesos. De hecho, en 2006 nació "Félix", la cuarta cría nacida con éxito en Aragón, tras Silvano (1995), Ramiro (1998) y Esperanza (2002). El rescate de huevos se ha realizado siempre exclusivamente en nidos considerados inviables por diferentes causas, como su ubicación o en nidos de parejas que han mostrado fracasos reiterados en los años anteriores. Aragón es la región europea con mayor número de quebrantahuesos. De los 100 territorios reproductores que hay en todo el Pirineo español, unos 70 se encuentran en Aragón. En nuestra Comunidad, la población ha aumentado en los últimos diez años, gracias a los trabajos del Plan de Recuperación. No obstante, el quebrantahuesos sigue en estado crítico en toda Europa, con poblaciones fragmentadas que han ido perdiendo el contacto necesario para mantener activo el flujo de ejemplares entre unos y otros núcleos poblacionales.

Red Natural de Aragón

Agroambientales gestionadas por el Departamento de Medio Ambiente 2007-2013

Eduardo Calleja Jiménez. Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad



○ Durante el periodo 2000-2006, el Departamento de Medio Ambiente ha gestionado ocho medidas que han supuesto unos 3.800 compromisos y un presupuesto de seis millones de euros anuales. Esta experiencia ha repercutido en el diseño de las nuevas medidas, en las que se ha buscado su simplificación y la mayor capacidad de comprobar en campo la ejecución de los compromisos.

Pero también hay otros factores que han contribuido a su diseño, como que cada zona de la Red Natural de Aragón tuviera al menos cuatro medidas agroambientales, y se insiste en la mejora del hábitat agropecuario. El Departamento de Medio Ambiente gestionará las medidas agroambientales más asociadas a la vida silvestre y el paisaje, mientras que el Departamento de Agricultura y Alimentación hará lo propio con las más relacionadas con el sistema productivo (como la agricultura ecológica, la integrada, ganadería en Red Natural, razas ganaderas en peligro de extinción, apicultura, etc.).

El antiguo esquema de Buenas Prácticas Agrícolas Habituales para toda la explotación, y compromisos específicos para las parcelas acogidas a las medidas, ha quedado superado por la aplicación de la Condicionalidad desde el 2007 también a las medidas agroambientales. La Condicionalidad –según el Decreto 78/2005, de 12 de abril– recoge unos requisitos legales de gestión, como respetar algunas directivas comunitarias y las buenas condiciones agrarias y medioambientales. Las medidas se publicaron por Orden conjunta de los dos Departamentos en el BOA de 31 de enero de 2007,

corregida en el BOA de 7 de marzo. Para el nuevo periodo de programación 2007-2013, se dispondrán de 6 millones de euros anuales para las Agroambientales gestionadas por el Departamento de Medio Ambiente.

Objetivos Ambientales

Los objetivos ambientales de las medidas gestionadas por el Departamento de Medio Ambiente son los siguientes:

Medida 1.3. Generación de paisaje en mosaico.

La aplicación del régimen de ayudas directas a determinados cultivos herbáceos ha fomentado el monocultivo de cereal. Esta medida pretende generar una mayor heterogeneidad de tipos de cubiertas vegetales que sirvan de refugio a la fauna silvestre y que a su vez ofrezcan alimentación alternativa a los campos sembrados de cereal. El ámbito de aplicación abarca zonas de migración de grullas, con un paso de unas 70.000 aves al año, y con concentraciones máximas diarias de hasta 40.000 ejemplares. Estas aves protegidas, que nidifican en el norte de Europa e invernan en España, consumen semillas de cereal y hojas de leguminosas en los pasos de otoño y primavera. Por ello los compromisos pretenden:

Realizar cultivos “alternativos”. El concepto de “alternativos” es por contraposición a los cultivos “habituales”, que evidentemente tienen tal consideración por ser los más interesantes en la zona desde el punto de vista económico. Por tanto, la obligación de implantar otros cultivos en base a consideracio-

Compatibilizar la vida silvestre y la actividad agropecuaria es el principal objetivo de las ocho nuevas medidas agroambientales gestionadas por el Departamento de Medio Ambiente para el periodo 2007-2013. Se espera que estas nuevas

medidas sean un traje más ceñido a las necesidades de la Red Natura 2000 (incluida en la Red Natural de Aragón) y que se acojan por el sector con más entusiasmo si cabe que las del anterior periodo.

nes ambientales, derivará en una merma de la rentabilidad de la explotación, tanto por el coste de establecimiento como por la merma de ingresos.

Realizar barbecho semillado con leguminosas pluri-anales con el fin de mantener superficie con cubierta vegetal y sin labores que beneficie a la vida silvestre y ayude a generar el paisaje en mosaico.

Realizar siembras de primavera porque la intensificación agraria está llevando a reducción de las siembras en esta época, que son las preferidas por la fauna silvestre. Las siembras de primavera requieren del uso de variedades especiales, de ciclo más corto, que suelen ser menos productivas y más vulnerables climatológicamente.

Utilizar semillas con tratamientos fitosanitarios poco agresivos ambientalmente, y en especial para las aves. Esta menor protección incrementa las pérdidas por acción fúngica.

Medida 1.4 Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales.

Consiste en mantener superficies agrícolas sin labores en las zonas perimetrales de las lagunas con algún régimen legal de protección. Estas zonas tienen influencia del freático salobre, permitiendo la implantación de una cubierta vegetal espontánea organizada en orlas. Dentro de las especies propagadas a partir del banco de semillas se pueden encontrar endemismos botánicos como la *Puccinellia pungens*. Además, esta vegetación halófila constituye el hábitat de diversas especies catalogadas.

Medida 1.5. Protección de arbolado no productivo en la explotación y árboles Catalogados en zonas Red Natura 2000.

Pretende mantener y aumentar el arbolado no productivo en los campos de labor. Estos árboles son puntos de alimentación y refugio de la vida silvestre. En las zonas con baja densidad de árboles es donde éstos resultan más necesarios como reservorio de biodiversidad y generadores de sombra estival. La medida se orienta a la Red Natura 2000 para preservar prioritariamente sus valores ambientales.

Medida 1.6. Conservación y creación de márgenes en la explotación en zonas Red Natura 2000.

Radica en conservar y aumentar la cantidad de márgenes internos en los campos de labor. Estos elementos paisajísticos retienen el suelo y gene-

ran refugio y alimentación para la vida silvestre. Además forman paisajes rugosos de gran estética. El riesgo de avenidas es menor en una cuenca con márgenes porque su “período de concentración” es mayor que el de otra cuenca con los campos de cultivo sin obstáculos. Se orienta a la Red Natura 2000 para preservar prioritariamente sus valores ambientales.

Medida 1.7. Compatibilización de la ganadería con los osos.

El ejercicio de la actividad ganadera extensiva en una zona con presencia de osos exige una dedicación adicional por parte del ganadero en vigilancia, control y manejo de los animales, y en consecuencia, un encarecimiento de los costes de producción que es independiente de que se produzca o no un ataque. La dispersión del ganado en zonas de orografía complicada suponen horas dedicadas a su concentración y arreo a las zonas de pasto. Las bajas producidas por ataque se indemnizan al ganadero de una forma independiente a las ayudas agroambientales. Se establecen diferentes submedidas porque la vigilancia y dedicación al ganado

¿Qué son las Agroambientales?

Las Medidas Agroambientales provienen de las Medidas de Acompañamiento de la Política Agrícola Común (PAC) introducidas en el 1992. El objetivo de estas medidas de Acompañamiento era y es compensar, con objetivos ambientales y sociales, la estricta política de rentas de la PAC hasta ese año.

Así pues, la “Reforestación de Tierras Agrarias” tiene un objetivo básicamente social para los secanos poco productivos, la “Jubilación Anticipada” favorece la sustitución generacional en el empleo agrario y la Indemnización Compensatoria Básica (ICB) pretende compensar a los agricultores que comunican como residencia una “zona desfavorecida”.

En la actualidad las medidas agroambientales están incluidas en el nuevo Plan de Desarrollo Rural 2007-2013, en tramitación, dentro del eje 2 de “mejora del entorno natural” y consisten en recibir una prima por hectárea por realizar voluntariamente durante cinco años una serie de compromisos constatables en campo beneficiosos para el medio ambiente. Es decir, se trata de “dinero por hacer”, frente por ejemplo, “dinero por estar” de la ICB. Están financiadas al 50% por fondos de la UE, un 25% por fondos del Gobierno central y otro 25 % por fondos de la Comunidad Autónoma. En el caso del Departamento de Medio Ambiente se aplican sobre la Red Natura 2000 a nivel de polígono catastral “tocante”.

En un contexto de desacoplamiento de las primas PAC de la producción, las medidas agroambientales suponen una contribución al mantenimiento de la actividad agropecuaria favorable para la vida silvestre en la Red Natural de Aragón.

depende de la especie, por peculiaridades de manejo. Dentro del rango de carga ganadera establecido, la utilización de “pastos de puerto” garantiza el carácter extensivo de la explotación y favorece al mantenimiento del hábitat del oso.

Medida 1.8. Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales.

Sin lugar a dudas es la medida agroambiental estrella del Departamento. Consiste en implantar un cultivo de alfalfa en secano en la Red Natura que genere alimento a la vida silvestre, fije nitrógeno atmosférico, proteja el suelo de la erosión y mejore su estructura. Este cultivo plurianual, al permanecer verde en verano o habiendo sido pastoreado, genera una superficie de baja propagación del fuego. La conectividad entre zonas con vegetación espontánea se fomenta a través de cultivos tan apetecidos por la fauna silvestre como la alfalfa en secano. Es necesario destacar que la erosión genética por aislamiento de poblaciones es una causa de extinción de especies importante en un país desarrollado como España. De un modo complementario se pretende generar pequeñas superficies de rastrojos labrados que dificulten el avance del fuego de superficie. Indirectamente también se fomenta la ganadería de ovino en la Red Natura mediante esta medida. Es de destacar su contribución al mantenimiento de las superficies de arbustos a densidades adecuadas para la fauna esteparia. .

Además, se desarrolla una submedida específica para unas ZEPA por avifauna esteparia y ubicadas dentro del ámbito de los suplementos de pago del trigo duro. Las aves esteparias nidifican en la superficie de los campos de labor y las operaciones de cultivo de primavera, en los barbechos, destruyen sus nidos. Por lo tanto, un cultivo plurianual como la alfalfa en secano, que no precisa labores después de su implantación, permite la terminación con éxito de las polladas y favorece al ovino.

Medida 1.9 Compatibilización de la agricultura de secano en áreas con mamíferos silvestres.

La actuación consiste en compatibilizar la actividad agraria con la presencia de mamíferos superiores (ciervos). El abandono de la actividad agraria en zonas de difícil acceso con presencia de mamíferos superiores supone un condicionante para la presencia de este tipo de fauna y la cohorte de biodiversidad que la acompaña.

La complicada orografía de estas áreas está provocando el abandono de la actividad agraria en los campos de labor enclavados en las masas forestales. Los cultivos de alfalfa en secano son muy beneficiosos para la fauna y constituyen zonas de discontinuidad para la extinción de incendios forestales. La utilización de variedades sin aristas (glumas) y leguminosas anuales resulta interesante por su mayor palatabilidad. La permanencia del cultivo de estos enclavados fomenta el mantenimiento de los caminos que, a su vez, también se utilizan como acceso de los vehículos de extinción de incendios.

Medida 1.10. Pastoreo de equino extensivo de aptitud cárnica y asnal en Red Natura 2000.

El tipo de pastoreo del equino es el más beneficioso ambientalmente porque el tipo de ramoneo que realiza evita el embastecimiento de los pastos y reduce el combustible en el sotobosque, contribuyendo a la prevención de incendios forestales. Además es el único ganado que puede permanecer, en Aragón, doce meses al año en campo, y permite una baja dedicación de mantenimiento y cuidados por parte del ganadero, lo cual resulta de gran importancia en zonas rurales muy despobladas. Asimismo constituye una alternativa al abandono de la actividad ganadera. Además, el ganado equino no tiene ayudas directas de la Unión Europea, por lo cual el ganadero renuncia a los pagos directos que percibiría si dedicara su tiempo al ganado vacuno extensivo.

Resumen de medidas agroambientales gestionadas por el Departamento de Medio Ambiente:

Medida	Prima /ha	Principal compromiso	Ambito
M1.3 Cultivo en mosaico	95	Realizar un porcentaje de cultivos de alfalfa y esparceta	Laguna de Gallocanta, Sotonera y Alto Jiloca
M1.4 Reservas perilagunares	144	No realizar cultivo	Gallocanta y Chiprana.
M1.5 Árboles no productivos en Red Natura agraria	22	5 árboles no productivos por ha de cultivo	Toda la Red Natura
M1.6 Márgenes Red Natura	15	175 ml por ha de cultivo	Toda la Red Natura
M1.7 Compatibilización de los osos y la ganadería	de 24 a 18	Realizar “libro de reagrupamiento” de ganado	Zonas con presencia constatada de osos
M1.8. Corredores biológicos (alfalfa en secano) en Red Natura	de 90 a 126	Cultivo de alfalfa de secano	Toda la Red Natura y Alto Jiloca
M1.9. Compatibilización agricultura con mamíferos	de 115 a 70	Cultivar variedades de cereal sin aristas	Reserva de Caza de Montes Universales y R.C. de Masías de Ejulve
M1.10. Equino en Red Natura	120	Pastorear con mas de 5 equinos en Red Natura	Toda la Red Natura

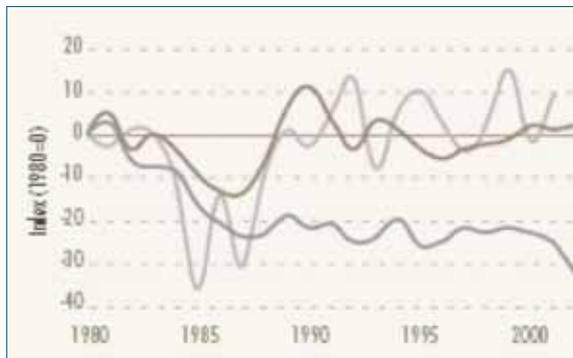
Y por otro lado, la comercialización de la carne de potro es más compleja que la de ternera, por lo localizado y reducido de su demanda.

Conclusión

Al inicio del periodo 2000-2006, una organización de productores agrarios planteaba sus dudas sobre la bondad de la aplicación de las medidas agroambientales con el lema -no carente de humor- de "Las ZEPAs se han plantado, pero no se sabe cuando beberemos vino".

En seis años de gestión, con un pago medio por expediente de 1.500 euros al año, "por hacer", se puede opinar que la Red Natura ha influido positivamente a los agricultores y ganaderos allí localizados. En el 2007 "ya se puede brindar por la Red Natura", por la Red Natural de Aragón.

Poblaciones de aves en la U.É.



← Aves asociadas a humedales

← Aves asociadas a bosques

← Aves asociadas a medios agrícolas

Se aprecia un descenso del 32% de las aves asociadas a medios agrícolas desde 1980. Este declive puede atribuirse, en gran medida, a los cambios de las prácticas agrícolas, incluido el aumento del laboreo. **Fuente: DG Medio Ambiente de la UE. 2004.**

Aragón pionera

La comunidad autónoma de Aragón, una vez más, es pionera en España, al ser la única donde el Departamento de Medio Ambiente realiza gestión directa de ayudas agroambientales dentro del Sistema Integrado del Organismo Pagador.

Estar incluidas en el Sistema Integrado quiere decir que las incidencias de control administrativo o sobre el terreno detectadas por el Departamento de Medio Ambiente son utilizadas automáticamente por otros gestores del Organismo Pagador y viceversa.

MARGARITÍFERA

Chema Lera



Educación ambiental

Premios Medio Ambiente de Aragón 2007



PREMIO MEDIO AMBIENTE DE ARAGÓN 2007. El premio recayó en catorce músicos aragoneses que cedieron el premio al Centro de Observación de Aves del Matarraña.

○ **Catorce músicos aragoneses** compartieron el Premio Medio Ambiente de Aragón 2007 como reconocimiento por su labor altruista con la divulgación de los valores ambientales. La ceremonia de entrega de esta décima edición de los premios se celebró el 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente, y estuvo presidida por el presidente del Gobierno de Aragón, Marcelino Iglesias, con la asistencia del consejero de Medio Ambiente, Alfredo Boné, y la consejera de Ciencia y Tecnología, Ángela Abós. El primer premio fue “ex aequo” para los músicos aragoneses David Civera y Carmen París por su colaboración en la campaña “Ríos Limpios, Ríos vivos”, y para los músicos que participaron en la elaboración del CD “Natural de Aragón: Un canto de la naturaleza”.



PREMIO CATEGORÍA ESCOLAR. Los Colegios de Educación Infantil y Primaria “Cervantes”, “Ferrer y Racaj” y “Nuestra Señora de las Mercedes” de Ejea de los Caballeros.

La campaña en la que colaboraron prestando su imagen desinteresadamente David Civera y Carmen París llevaba por título “Ríos Limpios, Aragón Vivo”, y en ella los dos artistas aragoneses muestran la importancia ambiental de mantener los ríos limpios. Con esta campaña, se pretendía divulgar la relevancia de depurar las aguas residuales, un objetivo en el que se enmarca el Plan Especial de Saneamiento y Depuración del Gobierno de Aragón.

Ambos artistas compartieron el premio con los autores del CD “Natural de Aragón: Un canto de la naturaleza” en el que participaron Bunbury, Nacho Serrano, Javier Ojeda con Irtaman, Volador, Joaquín Cardiel, El Polaco, Digital Analog Band, Niños del Brasil, Gabriel Sopena, Tako, Nacho Estévez, Ángel Petisme y también Carmen París. En el disco, coordinado por Kike Gallego y Antonio Estación, los artistas se inspiraron en sonidos de la naturaleza para componer sus obras y por expreso deseo de los autores, los beneficios de su venta se dedicaron al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca, ubicado en el Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente, CIAMA-La Alfranca.

El Premio “Medio Ambiente de Aragón en el ámbito académico, Categoría Universitaria” fue para el Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente de la Universidad de Zaragoza, con la candidatura titulada “Caracterización y depuración de efluentes vinícolas, mediante procesos biológicos y técnicas de oxidación avanzadas”, por su interesante aportación en una actividad productiva con importante presencia en Aragón, y que de implantarse, puede suponer una reducción de la carga contaminante del efluente y por tanto la menor presión sobre la depuradora local.

El Premio “Medio Ambiente de Aragón en el ámbito académico, Categoría Escolar”, se entregó a los Colegios de Educación Infantil y Primaria “Cervantes”, “Ferrer y Racaj” y “Nuestra Señora de las Mercedes” todos ellos de la ciudad de Ejea de los Caballeros (Zaragoza), por participar en el proyecto ECODETECTIVES, en el que a través del proceso de ecoauditorías escolares se ha conseguido desarrollar una labor de sensibilización ambiental con más de 140 alumnos, sus familias y el entorno escolar, además de un interesante trabajo en red que permite el intercambio de experiencias y debates para la mejora ambiental de los centros de educación primaria de Ejea de los Caballeros. El proceso desarrollado ha implicado a toda la comunidad escolar, con la producción de materiales por parte

Los Premios Medio Ambiente de Aragón 2007 reconocieron en su décima edición la aportación de catorce músicos aragoneses a la conservación de la naturaleza. El jurado valoró así el compromiso de una manera altruista con la divulgación de los valores ambientales de artistas como David Civera, Carmen París, Bunbury, Niños del Brasil o Ángel Petisme entre otros. Los artistas participaron en una campaña de divulgación sobre

el buen uso del agua y en la elaboración del CD "Natural de Aragón: Un canto de la naturaleza". Los galardones premiaron también a la Universidad de Zaragoza, los colegios "Cervantes", "Ferrer y Racaj" y "Nuestra Señora de las Mercedes" de Ejea de los Caballeros, ENDESA Generación, Ibercaja, Asociación "Xaulín" y la Comarca del Cinca Medio.

de los propios alumnos y trasladando la comunicación de los resultados, a su entorno más cercano y a los medios de comunicación.

Este año, el Premio "Medio Ambiente de Aragón en el ámbito de Entidades sin ánimo de lucro", fue para la Asociación "Xaulín", por toda su trayectoria, iniciándose a finales de los años 70 con la recuperación del entorno de la balsa tradicional, condenada a su desaparición, convirtiéndolo en un parque. Gracias al trabajo de esta asociación, los premios de defensa de la naturaleza que anualmente otorgan y la implicación de todos los vecinos en este proyecto, les han hecho merecedores de reconocimiento a escala nacional.

El Premio "Medio Ambiente de Aragón en el ámbito de Empresas", fue concedido "ex aequo" a ENDESA Generación e Ibercaja, por su participación y respon-

diendo a una importante demanda social en el acondicionamiento de ibones del Pirineo aragonés, que ha consistido, principalmente, en desmontaje, retirada de elementos constructivos, la construcción de refugios de alta montaña y miradores.

El Premio "Medio Ambiente de Aragón en el ámbito de la Administración Local" ha sido recogido por la Comarca del Cinca Medio por sus actividades de difusión ambiental en colaboración con otras entidades y asociaciones comarcales.

Se ha premiado la campaña escolar "El Cinca, río de vida" así como la elaboración de los "Itinerarios naturales del Cinca Medio", ambas acciones con importante material divulgativo y de difusión. Las actividades se incluyen en proyectos europeos de la iniciativa Interreg III C y en ambiciosos proyectos comarcales para el año 2007. ○



CATEGORÍA EMPRESARIAL. Recibieron el galardón Manuel Pizarro y Francisco Bono en representación de Endesa e Ibercaja por los trabajos de limpieza de ibones en los Pirineos.



ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO. El Premio "Medio Ambiente de Aragón en el ámbito de Entidades sin ánimo de lucro" fue para la Asociación "Xaulín".



PREMIO UNIVERSIDAD. El premio recayó en el Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente de la Universidad de Zaragoza.



ADMINISTRACIÓN LOCAL. El Premio "Medio Ambiente de Aragón en el ámbito de la Administración Local" fue para la Comarca del Cinca Medio por sus actividades de difusión ambiental.

Biodiversidad

Conservación del oso en los Pirineos



Foto con cámara automática en Parque Natural de los Valles Occidentales. Gobierno de Aragón

○ **Compatibilizar la conservación del oso pardo** de los Pirineos con los usos tradicionales del hombre ha sido uno de los compromisos adoptados por el Departamento de Medio Ambiente. Así, para 2007 se ha duplicado el presupuesto dedicado a estas medidas, lo que supone 1,5 millones de euros y se ha elaborado una Orden específica para regular las ayudas excepcionales a los ganaderos para facilitarles la adopción de medidas de prevención ante la presencia del oso. Estas novedades, así como el resultado del seguimiento hecho a los osos y la situación de Aragón, se dieron a conocer en la reunión del pasado mes de junio del Grupo de Trabajo de Ganadería y oso pardo del Pirineo impulsado por el Departamento de Medio Ambiente.

Para el año 2007 se ha duplicado el presupuesto dedicado a la conservación del oso

En esta convocatoria, que reúne a asociaciones de ganaderos, organizaciones profesionales agrarias y representantes comarcales, se repasó la inversión prevista para el año 2007, que incluye las tareas de seguimiento de la población osera, asesoría o equipamiento e infraestructuras en áreas ganaderas, junto las medidas compensatorias a este sector. Así, el presupuesto destinado a las medidas agroambientales ascenderá este año aproximadamente a 376.000 euros en virtud de las solicitudes ya recibidas, y a 845.000 el resto de las ayudas y medidas compensatorias a la ganadería, con lo que se multiplican por cuatro los recursos dedicados a este tipo de actuaciones.

Con la nueva Orden de ayudas excepcionales se ha planteado compensar los costes indirectos causados a las explotaciones ganaderas durante el año 2006 en las zonas de presencia del oso pardo para evitar situaciones de riesgo. La Orden establece actividades subvencionables como la contratación de pastores, autoguarda, instalación y manteni-

miento de parques nocturnos, o utilización de métodos de radiolocalización entre otros. La Orden tiene carácter retroactivo, con aplicación y valoración de acuerdo a lo ocurrido el año anterior, adaptando el ámbito de actuación a las zonas con presencia continuada de osos.

En la reunión se repasaron también las inversiones y actuaciones desarrolladas por el Departamento de Medio Ambiente como medidas de mejora de las condiciones de ganadería en áreas de presencia potencial de osos en el territorio pirenaico, tanto las realizadas a partir de fondos propios del Gobierno de Aragón como las ejecutadas con cargo a fondos obtenidos del Ministerio de Medio Ambiente.

Además de estas líneas de trabajo, en la reunión se realizó un repaso a la evolución de la población osera pirenaica desde la última reunión, con los desplazamientos realizados por los animales liberados y su incidencia real sobre el sector ganadero. Además, se presentaron los resultados preliminares del análisis del hábitat potencial para el oso en el Pirineo, realizado por el servicio de Biodiversidad de la dirección general de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente durante los primeros meses de 2007 a partir de la información disponible y de la suministrada por los animales marcados durante 2006.

Grupo de trabajo

El Departamento convoca a este grupo de trabajo a las asociaciones de ganaderos, organizaciones profesionales agrarias, representantes comarcales y la Asociación de Entidades Locales del Pirineo Aragonés (ADELPA), para analizar de forma conjunta el proceso de reintroducción de oso pardo que el Gobierno francés inició de forma unilateral, los efectos que pueda tener en los usos ganaderos de la zona y las medidas puestas en marcha por la Administración Autonómica para compatibilizar la conservación de esta especie con la ganadería.

Desde 1994 el Departamento de Medio Ambiente ha invertido más de 4.600.000 euros en trabajos relacionados con el seguimiento de la población osera y con la búsqueda de mecanismos de compatibilización de la presencia del oso pardo con los usos ganaderos. Esta inversión incluye el seguimiento de los ejemplares, iniciativas de sensibilización, abono de daños, medidas agroambientales y ayudas a la ganadería entre otras actividades. De este presupuesto, prácticamente la mitad se ha dedicado a la ganadería, más de 2 millones de euros. ○

Biodiversidad

Plan para erradicar el uso ilegal de venenos en el medio natural



Imágenes de una necropsia realizada en el Centro de Recuperación de Fauna

Aragón cuenta desde el pasado mes de mayo con un Plan de Acción para erradicar el uso ilegal de venenos en el medio natural. Con este Plan, el Departamento de Medio Ambiente pretende impulsar y optimizar la lucha contra la colocación de cebos envenenados en el medio natural, una de las principales causas de mortalidad de fauna silvestre. Aragón se convierte así en la tercera Comunidad Autónoma en abordar la lucha contra esta práctica, tipificada como delito por el Código Penal, con medidas específicas, tras las normas que han desarrollado Castilla La Mancha y Andalucía.

En el año 2006, ingresaron por esta causa en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca 110 animales, la gran mayoría aves, con lo que la muerte por esta causa constituye una de las principales causas de mortalidad de fauna silvestre. La información con la que cuenta en la actualidad el Departamento de Medio Ambiente procede del registro de ingresos de ejemplares en este centro, recogidos por los Agentes para la Protección de la Naturaleza del Gobierno de Aragón y por el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA).

El Plan de Acción para erradicar el uso ilegal de venenos establece la adopción de medidas para minimizar los efectos de esta práctica ilegal, aumentando la recopilación de información sobre el uso de cebos envenenados, incidiendo en la prevención y la disuasión, así como incrementando la eficacia de las acciones dirigidas a la persecución del delito.

Con el fin de mejorar el sistema de recogida de información, se creará un registro específico sobre casos de envenenamiento de especies de fauna, mejorando la recogida de los mismos, en especial lo referente a localización y circunstancias de hallaz-

go. Con esta medida, se establece también un rápido flujo de información que permitirá la adopción en su caso de medidas cautelares o recuperadoras y la apertura del correspondiente expediente sancionador. El aumento de información incrementará el conocimiento de las causas que provocan la utilización de cebos envenenados y se podrá así profundizar en el estudio del impacto que el uso ilegal de venenos provoca en especies de fauna amenazada.

Se elaborará y actualizará anualmente un mapa de riesgos en base a la cartografía de casos de envenenamientos detectados, que incluya los parámetros geográficos y temporales más adecuados para un análisis sintético adecuado. De este modo se incrementará el conocimiento de las causas que provocan la utilización de cebos envenenados y se profundizará en el estudio del impacto que el uso ilegal de venenos provoca en especies de fauna amenazada.

El Plan contempla también aplicar medidas de disuasión, así como de sensibilización a la población y la formación del personal jurídico, técnico y agentes para la protección de la naturaleza del Departamento de Medio Ambiente que participan en los procedimientos.

Este Plan se ha elaborado en el marco definido en la "Estrategia nacional contra el uso ilegal de cebos envenenados en el medio natural", aprobada por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza el 23 de septiembre de 2004, con la información disponible sobre factores de amenaza para las especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y emana del Plan de Recuperación del quebrantahuesos aprobado por el Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, que se ejecuta por la Dirección General del Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente.

La orden puede consultarse de forma íntegra en el BOA del 18 de mayo de 2007

Red Natural de Aragón

Aprobación definitiva del plan de los galachos del Ebro



Galacho de la Alfranca desde el aire

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de los Galachos del Ebro es el séptimo Plan de este tipo que se aprueba en Aragón. El área de este PORN se extiende por el tramo del Río Ebro entre Zaragoza y Escatrón, en una superficie de 336 kilómetros cuadrados, en los términos municipales de Zaragoza, Pastriz, El Burgo de Ebro, La Puebla de Alfindén, Alfajarín, Nuez de Ebro, Villafranca de Ebro, Osera, Fuentes de Ebro, Pina, Quinto, Gelsa, Velilla de Ebro, La Zaida, Alforque, Cinco Olivas, Alborge, Sástago y Escatrón.

Con este PORN se garantizará el fomento del desarrollo socioeconómico sostenible de esta zona, así como la conservación del ecosistema fluvial y sus elementos asociados, como los galachos, madres, meandros, sotos, islas, barras, canales trenzados, etcétera. Además, el documento contribuirá a dotar de protección adecuada a las especies de mayor valor.

Ampliación de la reserva natural

El PORN prevé la ampliación de la actual Reserva Natural de los Galachos de la Alfranca de Pastriz, La

Cartuja y El Burgo de Ebro, aprobada por Ley de las Cortes de Aragón el año 2001, y que actualmente tiene 800 hectáreas. Según el documento, la Reserva Natural pasaría a tener 1.537 hectáreas, a las que se sumarían 1.564 de zona periférica de protección, por lo que el total de hectáreas incluidas en la Red Natural de Aragón sería de más de 3.000.

La ampliación tendría lugar, por una parte, aguas abajo y aguas arriba de la actual Reserva, y por otra, se crearía una nueva área de protección, separada de la actual, aguas abajo. Los límites de la actual Reserva incrementarían, aguas arriba, hasta el Soto de Torre Urzaiz y el Soto del Burgo, en el término de Zaragoza. Aguas abajo se ampliaría con los sotos del Mojón, en el término de Pastriz, el del Marqués de Quinto, y los de los Cartujos y las Norias, en el término de El Burgo de Ebro.

Este espacio protegido de la Red Natural de Aragón incluiría un segundo sector separado, situado aguas abajo del primero, y que estaría constituido por el tramo del río y riberas delimitado entre la Mejana del Marqués y Soto de Villafranca de Ebro, en los términos municipales de Fuentes de Ebro, Osera y

El Gobierno de Aragón ha procedido a la aprobación definitiva del Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) de los Galachos del Ebro. Con éste, ya van siete los PORN aprobados en Aragón. El documento ha sido sometido a un

amplio proceso de participación social. El documento beneficia a 336 kilómetros cuadrados de una veintena de municipios ribereños. El Plan propone duplicar la actual Reserva Natural.

Villafranca de Ebro; Soto de las Viudas, Sotos y Galacho de Osera y Soto de Aguilar en el término municipal de Osera. Ambas zonas de la Reserva Natural tendrían su Zona Periférica de Protección.

Habitats, ciama y divulgación

La zona del PORN incluye habitats de interés como el bosque de ribera, la saucedada de orla, tamarizales, etc. En cuanto a la fauna, hay representadas comunidades de insectos, anfibios y reptiles. La representación de los mamíferos cuenta al menos con 23 especies, que incluirían, según los últimos datos, nutria y turón. La colonia de aves es de gran valor: las garzas constituyen uno de los grupos más significativos del territorio. También están presentes rapaces diurnas y nocturnas así como martinete o Martín pescador, entre otros. Durante el proceso migratorio y la estación invernal la riqueza de aves se multiplica casi por dos, siendo los sotos y carrizales los medios que presentan una mayor densidad, utilizados como zonas de alimentación y descanso.

El ámbito del plan coincide espacialmente con diversas figuras incluidas, o propuestas para su inclusión, en la Red Natura 2000. En concreto, coinciden total o parcialmente tres Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y una Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Además de ello, destaca la riqueza biológica de los bosques de ribera, que constituyen auténticos vergeles entre los paisajes esteparios de la Depresión del Ebro, así como la gran diversidad existente dentro de cauce del río Ebro.

Desde el punto de vista faunístico, el ámbito del plan cuenta con una enorme riqueza en cuanto a diversidad de especies y a su importancia ecológica. Destaca la presencia de especies catalogadas en peligro de extinción, como el molusco *Margaritifera auricularia*, el pez fraile (*Salaria fluviatilis*), y el avetoro (*Botaurus stellaris*), especies



sensibles a la alteración de su hábitat, como la nutria (*Lutra lutra*) y el milano real (*Milvus milvus*), especies vulnerables, como el visón (*Mustela lutreola*), el galápago europeo (*Emys orbicularis*), el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*) y la garza imperial (*Ardea purpurea*), y especies de interés especial, como el turón (*Mustela putorius*), el tejón (*Meles meles*), la gineta (*Genetta genetta*) y la Cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*).

Junto a la Reserva Natural se encuentra el conjunto arquitectónico de La Alfranca, sede del Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente (CIAMA), que incluye el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre. El Gobierno de Aragón acometerá durante este otoño una campaña de divulgación para dar a conocer las posibilidades de visitas y educación ambiental en La Alfranca. ○—————

¿QUÉ ES UN PORN?

Los planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) son instrumentos de planificación concebidos para adecuar la gestión de los espacios que contienen los ecosistemas, las especies y/o los paisajes que se pretenden conservar. Además cada PORN formula los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordena las actividades económicas y sociales, para que sean compatibles con la conservación del medio ambiente y propicien el progreso de la población. En Aragón, el procedimiento de aprobación de los PORN está establecido por el Decreto 129/1991, de la Diputación General de Aragón.

Biodiversidad

Programa de marcaje y censo del sisón común en Aragón

Francisco Javier Sampietro Latorre (SODEMASA-Departamento de Biodiversidad)



El censo de sisón común en Aragón ha arrojado unos datos máximos de presencia en Aragón de reproductores de algo más de 9.000 ejemplares, lo que supone entre el 6-7 % de la población española. Además, para realizar el seguimiento de la especie y conocer mejor sus costumbres se han llevado a cabo en 2006 y 2007 sendos programas de marcaje. A estas medidas se suma una amplia labor de recopilación de información, trabajos coordinados con otras instituciones y entidades, así como la elaboración de un borrador de Plan de Conservación.

El sisón común (*Tetrax tetrax*) es una especie de pequeña avutarda (Familia Otididae) que se encuentra distribuida en el Paleártico, desde la Península Ibérica y Marruecos, hasta China occidental. En Europa se localiza principalmente en la Península Ibérica, pero también en Francia, Italia y Rusia. Recientemente se ha descubierto una pequeña población en Turquía que se daba por extinguida.

Es un ave asociada a medios esteparios, representados actualmente por paisajes agrícolas en buena parte de su área de distribución (estepas cerealistas). Ocupa preferentemente áreas con cierta variedad de sustratos, lo que es especialmente importante en el periodo reproductor, hasta tal punto que esta variedad es la que define la importancia de las áreas de reproducción para la especie.

Como en otras avutardas, su comportamiento reproductor es singular. La puesta consta de entre 2 y 4 huevos, que ponen en pequeñas depresiones del suelo, en zonas con buena cobertura vegetal, donde realizan después la incubación completa y comienzan la cría de los pollos.

En España las principales áreas de reproducción se encuentran en Castilla-La Mancha, Extrema-

dura y Madrid. De forma más aislada se distribuye también en el Valle del Ebro (Navarra, Aragón y Cataluña), Castilla León y Andalucía principalmente. En Aragón, el sisón mantiene como reproductor una distribución más amplia en la Depresión del Ebro que en el Sistema Ibérico, donde está mucho más localizado. Falta completamente del área pirenaica.

Censo de la población

En el año 2005 se abordó por primera vez un censo de la especie a nivel nacional, tanto en el periodo reproductor como invernal. Promovido por SEO/BirdLife, el Departamento de Medio Ambiente asumió la realización del censo en Aragón. Metodológicamente, el censo de ejemplares reproductores se basa en el conteo de individuos, y en el cálculo de las densidades de machos reproductores, al ser fácilmente detectables en las zonas de exhibición o leks durante el periodo nupcial. Dichos conteos se realizan en puntos de censo distribuidos de una forma homogénea en los hábitats de la especie.

El censo nacional arrojó para toda España una cifra global comprendida entre de 71.112 y 147.763 individuos para el periodo reproductor, y de entre 16.429 – y 35.929 en la invernada.

El censo de sisonos reproductores en Aragón representa aproximadamente el 6-7% de la población española, mientras que el de invernantes, con algo más de 300 ejemplares contabilizados, apenas supera el 1% del censo nacional. La provincia de Zaragoza es la que mantiene una población más alta, debido a los importantes núcleos situados en las zonas de Monegros y en los llanos situados entre los ríos Jalón y Huerva (Valdejalón y Campo de Cariñena).

En Huesca las poblaciones son menores, con un núcleo principal en el área del Bajo Cinca y su entorno, y núcleos aparentemente regresivos muy dispersos en la mitad meridional de la provincia. Por su parte, en Teruel las poblaciones reproductoras más importantes se localizan en las llanuras del Jiloca-Alfambra, y Campo Romanos, con poblaciones en regresión en el Bajo Aragón.

Avance de los resultados obtenidos del radiomarcaje

El marcaje de ejemplares con radioemisores ha permitido establecer algunas conclusiones muy intere-

El Departamento de Medio Ambiente ha realizado el primer censo y programa de marcaje de Sisón común llevado a cabo en Aragón, con el objetivo de facilitar el seguimiento y conserva-

ción de esta pequeña avutarda, una de las tres especies presentes en España y que está experimentando un fuerte declive en Europa.

santes sobre desplazamientos y migratología del Sisón común en Aragón en un solo año de seguimiento. Estos aspectos de la biología de la especie eran totalmente inéditos hasta el momento, y son claves para el adecuado diseño de las líneas directrices de su programa de conservación a nivel autonómico y nacional.

Del análisis de los resultados surge además la evidencia de que la conservación de las poblaciones aragonesas de Sisón común implica necesariamente el establecimiento de programas de actuación coordinados con otras comunidades autónomas.

Los desplazamientos de los animales marcados definen básicamente tres patrones de comportamiento:

- **Ejemplares no migradores:** que realizan movimientos de escasa amplitud una vez finalizado el periodo reproductor o durante la invernada.

- **Ejemplares migradores:**

- Individuos que realizan desplazamientos a zonas de invernada alejadas de forma estacional o bien movilizados por condiciones de rigor invernal,

- Individuos que además de desplazarse a zonas de invernada alejadas realizan verdaderos movimientos migratorios postreproductivos.

El marcaje de sisonos ha permitido, además, definir algunas áreas importantes para la especie que eran desconocidas hasta el momento, y que se presentan como cruciales para su conservación, tanto de la fracción reproductora en Aragón como de poblaciones foráneas:

- Se han identificado sectores de la Comunidad de Aragón que reciben ejemplares en dispersión postnupcial (tanto machos como hembras) procedentes de Navarra, Cataluña y Madrid.

- Se han identificado zonas de la Comunidad de Aragón, hasta ahora desconocidas, que albergan sisonos en verano, en el periodo postnupcial.

- Se han definido áreas situadas fuera de Aragón que reciben ejemplares reproductores aragoneses en dispersión postnupcial.

- Se han descubierto algunas de las áreas de invernada de sisonos que se reproducen en Aragón, situadas concretamente en las provincias de Toledo y Córdoba.

- Se han obtenido datos parciales sobre las rutas migratorias básicas utilizadas por la especie. ○

	Nº de machos reproductores			Total reproductores		
	Media	Mínima	Máxima	Media	Mínima	Máxima
Huesca	616	290	1.059	1.056	497	1.815
Zaragoza	2.284	1.380	3.476	3.915	2.366	5.959
Teruel	725	590	894	1.243	1.011	1.532
ARAGÓN	3.625	2.260	5.429	6.212	3.872	9.307

Entidades colaboradoras:

El marcaje y radioseguimiento de sisonos en Aragón, desarrollado por el Departamento de Medio Ambiente y la empresa pública SODEMASA, ha contado con el apoyo y colaboración de tres grupos de investigación con gran experiencia en la especie:

El Centro Tecnológico Forestal de Cataluña (CTFC; Solsona, Lérida), que mantiene un programa de seguimiento de la especie en Lérida desde el año 2001.

La Universidad Autónoma de Madrid (UAM), donde se están elaborando tesis doctorales sobre la biología del sisono, y específicamente sobre aspectos de su migratología.

El Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón y la empresa pública SIRASA, que han colaborado en labores de captura y marcaje en el marco del Plan de Vigilancia Ambiental del Plan Coordinado de las obras de transformación en Monegros.

Resultados concretos obtenidos a partir de sisonos marcados:

Dispersión postnupcial (verano) de machos reproductores en Aragón.

- Macho marcado en Épila: se desplaza 28 km al valle del Jalón en julio y 44 km al sur de Navarra, con un desplazamiento total de 70 km.

- Macho marcado en Rubielos de la Cérda (Teruel): hace un vuelo otoñal de pocos días hacia el valle del Ebro de 60 km.

Dispersión postnupcial de sisonos reproductores fuera de Aragón

- 3 hembras de sisono nidificantes en la Plana de Lérida: realizan desplazamientos en verano a La Litera y Cinca Medio, con desplazamientos de 60-70 km.

- 1 macho reproductor en Madrid: se desplaza en verano a la cuenca de la laguna de Gallocanta, con un desplazamiento de 160 km.

- 1 macho marcado con emisor satélite en Marcilla (Navarra): se desplaza a final de verano al Bajo Gállego, con un desplazamiento de 90 km.

Migración invernal de machos reproductores en Aragón

- Macho reproductor en Muel: en verano en Valdejalón y Ribera Navarra, e inverte en el límite de Toledo con Madrid, con un desplazamiento de 280 km.

- Macho nidificante en Rubielos de la Cérda: permanece en el Campo Visiedo hasta el inicio del frío, inverna a Córdoba, con desplazamiento de 412 km

- Macho nidificante en Navarra: se dispersa a final de verano al Bajo Gállego e inverte en la franja oriental de Toledo, con un desplazamiento de 460 km.

- Macho reproductor en el Bajo Cinca se desplaza 10 km al norte, en invierno, dentro de la misma comarca.

Entrevista

“Aragón es pionera en gestión ambiental”

Luis Marruedo Espeja.
Viceconsejero de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón



¿Cómo afronta este nombramiento?

Ante todo es un gran reto, que afronto con mucha ilusión, responsabilidad y, por supuesto, con agradecimiento al Consejero. Seguro que con el gran equipo profesional del Departamento de Medio Ambiente estaremos a la altura de las circunstancias, porque hay mucho trabajo por delante.

La estructura del Departamento se ha reforzado. ¿Qué destacaría?

El Departamento de Medio Ambiente está ejerciendo sus competencias con mucha intensidad. Era necesario desdoblar la anterior Dirección General de Medio Natural, para contar con dos direcciones generales específicas, una para Gestión Forestal y otra para Desarrollo Sostenible y Biodiversidad.

Así podremos seguir impulsando las políticas de prevención y extinción de incendios –una gran preocupación social- y las de conservación de la biodi-

versidad y puesta en valor sostenible de la Red Natural de Aragón, intentando aportar soluciones específicas para cada comarca. Por otra parte, se potencia el área de Cambio Climático en la Dirección General de Calidad Ambiental y se crea la Viceconsejería, para impulsar la planificación y la coordinación institucional.

Usted ha sido Secretario General Técnico del Departamento de Medio Ambiente en el anterior mandato, desde donde ha impulsado nuevos modelos de gestión... ¿Cómo ha sido esta experiencia?

Han sido cuatro años intensos por parte de todo el equipo. Hemos tenido ocasión de poner en marcha iniciativas absolutamente novedosas en el panorama nacional e internacional. Cada territorio tiene sus particularidades, y hay que buscar la solución más adecuada para cada problema. En el caso de Aragón, nos ha tocado ser pioneros en asuntos

“Vamos a potenciar el área de cambio climático y los planes comarcales de desarrollo sostenible”

Luis Marruedo Espeja es el Viceconsejero de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón desde julio. Se trata de un cargo de nueva creación, que permitirá reforzar las políticas ambientales,

su planificación y la coordinación institucional. Marruedo ha sido Secretario General Técnico del Departamento, desde donde ha impulsado grandes proyectos y nuevos modelos de gestión.

como la depuración de aguas residuales, la gestión de residuos o la tramitación de expedientes ambientales...

...y esto supone una dificultad añadida...

Sí, porque no teníamos referencias en las que basarnos. Hemos tenido que poner en marcha desde cero el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el Plan Especial de Depuración o el Plan de Gestión Integral de Residuos... pero, por otra parte, llena de orgullo comprobar que Aragón es pionera en gestión ambiental, y que abre camino al resto de Comunidades, que nos consultan muy a menudo por nuestra experiencia.

¿Qué ha sido lo más difícil?

Lo más difícil es siempre encontrar la solución adecuada a problemas complejos. Por ejemplo, el Plan Especial de Depuración va a permitir invertir en menos de cuatro años lo que hubiese costado más de veinte por el sistema tradicional. En este caso, el sistema de concesión de obra pública y el modelo de canon de saneamiento han sido decisivos.

Es decir, invertir más con menos recursos...

Los recursos de una Administración, como los de cualquier casa, son siempre escasos. Además, tenemos la enorme responsabilidad de gestionar el dinero público. Por eso hay que optimizar cada

euro. En el tema de los residuos, por ejemplo, vamos a poner en marcha instalaciones para la gestión de residuos peligrosos, industriales no peligrosos, neumáticos fuera de uso y de construcción con un coste cero para la Administración, gracias a la implicación de la iniciativa privada.

¿Hasta qué punto pueden convivir lo público y lo privado?

Es fundamental la suma de lo público y lo privado, especialmente en Aragón, donde somos tan pocos. Los beneficios de estas sumas se ven claramente en las infraestructuras de depuración, en las que vamos a invertir más de mil millones de euros que adelanta la iniciativa privada, y en las de residuos, con unos 800 millones de inversión generados por la iniciativa privada. Eso sí, siempre debe primar la tutela pública para garantizar la supremacía del interés general.

¿La Administración está preparada para asumir los retos del siglo XXI?

Esa ha sido otra de nuestras grandes preocupaciones. El reto constante es adaptar la administración a las necesidades ciudadanas. Las estructuras clásicas no sirven para responder a una legislación cada día más compleja. Nuestra obsesión ha sido crear modelos de gestión ágiles y eficaces, como hemos hecho gracias al INAGA o a la empresa pública SODEMASA. ○

"Nuestra obsesión ha sido crear modelos de gestión ágiles y eficaces, como el INAGA y SODEMASA"

Biografía



Luis Marruedo nació en 1961 en Cetina (Zaragoza), municipio del que es concejal. Licenciado en Filosofía y Letras, y en Derecho, por la Universidad de Zaragoza. Miembro de la Comisión Ejecutiva del Partido Aragonés (PAR). Letrado del Colegio de Abogados de Zaragoza, ha desarrollado su profesión en el ámbito del derecho mercantil, civil y laboral.

Es funcionario de la Comunidad Autónoma de Aragón. Ha trabajado en los Departamentos de Agricultura, de Presidencia y de Medio Ambiente. Participó activamente en el proceso de Comarcalización, especialmente en los aspectos de transferencia de competencias y financiación de las nuevas administraciones comarcales.

Desde 2003 ha sido el secretario general técnico del Departamento de Medio Ambiente, desde donde ha impulsado modelos de gestión ambiental pioneros e innovadores como la creación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), la empresa pública SODEMASA, el Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales o el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA).



El Observatorio está integrado por el Departamento de Medio Ambiente, CREA, CEPYME, UGT y Comisiones Obreras

El Observatorio de Medio Ambiente sigue desarrollando una intensa actividad. El Observatorio está integrado por el Departamento de Medio Ambiente, CREA, CEPYME, UGT y Comisiones Obreras, y tiene como objetivo la reflexión, estudio y seguimiento de las políticas ambientales en Aragón. Se enmarca en los objetivos del Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA).

Este Observatorio, concebido como un proyecto de futuro, ha ido consolidando sus actuaciones, demostrando que es posible y fructífera la colaboración entre empresas, sindicatos y administración. Dada su heterogeneidad, el Observatorio goza de una credibilidad importante entre la ciudadanía.

Entre los trabajos desarrollados en los últimos meses destaca el servicio de asesoría para empresas, trabajadores y ciudadanos en general, que ha respondido más de 3.200 consultas relacionadas con el medio ambiente en 2006. Además, se ha fomentado la participación en las políticas ambientales a través de la difusión de normativas, tanto consolidadas como en proyectos.

Se han llevado a cabo acciones de sensibilización, información y formación en materia ambiental,

destinadas tanto a trabajadores como a empresas, a lo largo de toda la geografía aragonesa. En esta línea, se realizaron 38 acciones formativas, con casi 600 asistentes en global y además se ha finalizado la serie de publicaciones "En pocas palabras".

Con la edición este año de los cuatro libros correspondientes a otros tantos programas del GIRA, se termina esta serie, que trata de acercar el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (GIRA) a la ciudadanía y a las empresas. En 2006 se han publicado los títulos sobre los residuos ganaderos, los residuos sólidos, el programa de neumáticos fuera de uso y lodos de depuradora.

También se ha presentado un sistema de indicadores del plan GIRA, siguiendo las pautas marcadas por la Agencia Europea de Medio Ambiente y de acuerdo al sistema de indicadores del Gobierno de Aragón.

Este sistema ha supuesto un ingente trabajo de análisis para determinar qué indicadores deberían incluirse para que su cálculo tenga la fiabilidad suficiente, cuente con datos estadísticos oficiales y permita la comparación y evaluación de las políticas en materia de residuos en Aragón.

Calidad ambiental

Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

El Departamento de Medio Ambiente ha autorizado ocho sistemas integrados de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en Aragón. Estos sistemas, constituidos como entidades sin ánimo de lucro, gestionarán la recogida selectiva de estos materiales así como su posterior tratamiento de manera ambientalmente correcta en todo el territorio de la Comunidad, en cumplimiento del Plan de Gestión Integral de los Residuos de Aragón (GIRA). Los Sistemas Integrados de Gestión son Ambilamp, Asimilec, Ecotic, Ecolec, Ecolum, Tragamóvil, Ecofimática y Eco-RAEE's.

Al igual que ocurre con otros residuos, la responsabilidad de la gestión de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos recae sobre el productor, responsabilidad que mayoritariamente afronta a través de un Sistema Integrado de Gestión (SIG). Estos sistemas, al igual que sucede con otros que ya funcionan para otro tipo de residuos (vidrio, envases, neumáticos fuera de uso) se financian mediante la aportación de los productores, que abonarán una cantidad económica por cada producto nuevo. Así lo establece la normativa vigente, el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

Para dar cumplimiento a esta responsabilidad, los productores han optado también en este caso, mayoritariamente, por la creación de Sistemas Integrados de Gestión, constituidos como entidades sin ánimo de lucro, mediante los cuales puedan adoptar las pautas para que éstos residuos sean recogidos de forma selectiva y tengan una correcta gestión ambiental, financiando mediante estas figuras, los costes inherentes a su gestión.

Se establecerán sistemas de recogida para todo Aragón que permita a los usuarios la entrega de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos acogidos al sistema integrado de gestión, en los puntos de entrega. De este modo, se cumplirán los objetivos de recogida, reutilización, reciclado y valorización señalados por la legislación vigente para los residuos de aparatos eléctricos. Así, deberán recoger los residuos de estas características procedentes de los hogares que los ciudadanos entreguen en los establecimientos distribuidores de estos productos, ya que según la normativa, cuando el usuario adquiere un nuevo producto que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones que el aparato que se desecha, podrá entregarlo al distribuidor, en el acto de la compra y sin coste, para que el residuo sea gestionado correctamente.



Además de esta posibilidad, las entidades locales de más de 5.000 habitantes establecerán mecanismos para recoger selectivamente los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de los hogares, mediante sistemas tales como puntos limpios, recogida puerta a puerta de voluminosos, etc. Posteriormente, los residuos se transportarán hasta instalaciones de tratamiento autorizadas que permitirán valorizar los materiales aprovechables y eliminar con las adecuadas garantías los materiales que no lo sean.

Los costes derivados de esta gestión serán financiados por los productores, a través de los Sistemas Integrados de Gestión, mediante un incremento en el precio de venta de los productos nuevos que asegure así su correcto tratamiento ambiental.

Los Sistemas Integrados de Gestión autorizados abarcan todas las categorías de aparatos eléctricos y electrónicos contemplados en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos. El Departamento de Medio Ambiente está elaborando un Convenio Marco para que las entidades locales perciban de los Sistemas Integrados de Gestión los costes que les ocasione la gestión selectiva de estos residuos.

Calidad ambiental

Balance de resultados de la inspección ambiental a actividades industriales en 2006

Nuria Gayán Margelí. Jefa de Servicio de Residuos Industriales



○ **La evolución en el conocimiento** y cumplimiento de la normativa por parte de las empresas está siendo muy favorable y el sector industrial aragonés presenta, en general, un alto grado de cumplimiento de los requisitos ambientales que le son de aplicación.

¿Quiénes realizan la inspección?

Las funciones de inspección en materia de Calidad Ambiental a actividades industriales son realizadas por funcionarios titulados universitarios de recono-

cida solvencia técnica y experiencia, que desarrollan su función en la Dirección General de Calidad Ambiental y en los tres Servicios Provinciales del Departamento de Medio Ambiente. Para ello cuentan con el apoyo de los Agentes de Protección de la Naturaleza, que realizan actas de comprobación. Además, algunas inspecciones se realizan conjuntamente con técnicos de otros Departamentos del Gobierno de Aragón e incluso de la Administración Local (Ayuntamientos y Comarcas).

Como apoyo externo, hay que citar como muy significativa la colaboración realizada por el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil, SEPRONA, y destacar la labor de las Entidades Acreditadas y los Organismos de Control Autorizados, en los ámbitos para los cuales cuentan con acreditación, de conformidad con la normativa vigente en materia de seguridad y calidad industrial, en particular en los ámbitos de verificación de emisiones de gases de efecto invernadero y de control de focos emisores a la atmósfera.

¿Cuántas inspecciones se han realizado en 2006?

El número total de inspecciones realizadas a instalaciones controladas durante el año 2006, es de 491 visitas de inspección, frente a las 329 realizadas en 2004, y las 425 realizadas en 2005, como se muestra en el gráfico siguiente. Este incremento en el número de inspecciones realizadas cumple con lo previsto en Programa General de Inspección Anual del Departamento de Medio Ambiente (ver cuadro 1)

La distribución geográfica de las inspecciones efectuadas ha sido la siguiente: 211 en la provincia de Zaragoza, 177 en la provincia de Huesca y 103 en la provincia de Teruel.

¿Qué tipos de inspecciones se realizan?

El ámbito de actuación de la inspección de calidad ambiental es muy amplio: Se han controlado instalaciones afectadas por la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (Ley IPPC), empresas productoras y gestoras de residuos peligrosos (RRPP) y no peligrosos, instalaciones potencialmente contaminadoras de la atmósfera, instalaciones sometidas al comercio de gases de efecto invernadero (GEI), inversiones subvencionadas, etc. El cuadro 2 muestra las inspecciones realizadas por tipos:

El ámbito de actuación de la inspección ambiental al sector industrial es cada vez más amplio, si bien en sus comienzos se centraba principalmente en la producción y gestión de residuos, actualmente abarca una ingente normativa. La incesante aprobación de nuevos requisitos legales a escala europea, nacional y

también autonómica, hace que el sector industrial deba realizar un continuo esfuerzo de adaptación, y en este punto la inspección ambiental es un instrumento básico para garantizar el cumplimiento de esta legislación y para prestar apoyo y asesoramiento a las empresas, resolver sus dudas, etc.

Las inspecciones se pueden dividir en rutinarias, que se ejecutan de acuerdo con el programa anual aprobado, e inspecciones no rutinarias, entre ellas destacan las debidas a denuncias, accidentes o incidentes, y las realizadas a demanda del interesado (para dar efectividad a una autorización, conceder una prórroga, etc.), que se han atendido en su totalidad, no habiéndose producido listas de espera ni retrasos que podrían haber perjudicado a los promotores de las actividades.

En cuanto a las denuncias, éstas dan lugar a inspecciones no rutinarias a empresas, aunque en muchas ocasiones los denunciados son particulares (por abandono de residuos, como escombros o vehículos fuera de uso, entre otras razones). Dichas denuncias se presentan por ciudadanos particulares, por ONGs, por la Administración Local, etc., pero tienen su principal origen en la labor de vigilancia permanente y denuncia de los Agentes de Protección de la Naturaleza del Departamento de Medio Ambiente, y también desde otras Administraciones Públicas, como el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil o el personal inspector de los Organismos de cuenca, entre otros. En 2006 se realizaron 101 inspecciones de este tipo.

Sobre los resultados del año 2006

Hay que destacar en relación con las actividades ganaderas, que además de estar sometidas a la inspección y control de la Administración sectorial competente, han visto cómo la implantación de la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación ha supuesto la intervención de la inspección ambiental, que en 2006 ha realizado 61 inspecciones a instalaciones ganaderas, centrándose en el otorgamiento de la efectividad de Autorizaciones Ambientales Integradas, tanto a instalaciones nuevas como existentes, actuación que sin duda se verá incrementada en el 2007, ya que en octubre de este año finaliza el plazo para la adaptación a la Ley 16/2002 de todas las instalaciones incluidas en su ámbito.

Teniendo en cuenta la interrelación entre los condicionados ambientales y los condicionados sanitario-ganaderos de este tipo de instalaciones y atendiendo a los principios de eficacia y de coordinación de la actuación administrativa, la inspección a las explotaciones ganaderas se ha realizado en permanente coordinación con el Departamento de Agricultura y Alimentación (que inspecciona y otorga el número sanitario a la instalación).

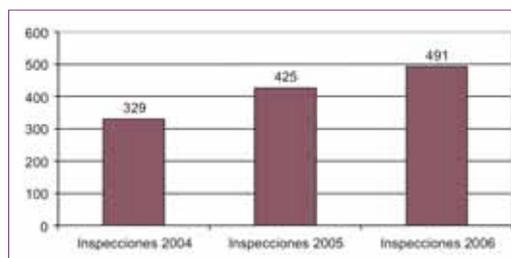
La inspección a otros tipos de actividades sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental es una línea de trabajo reciente. Se ha trabajado especialmente en 2006 en el diseño de procedimientos y el establecimiento de criterios para la inspección ambiental a actividades extractivas, incluida la visita previa a la devolución de avales mineros.

Finalmente, con respecto al programa de inspecciones 2007, que ha sido publicado en el Boletín Oficial de Aragón de 12 de febrero de 2007, las principales mejoras consistirán en dar preferencia a las inspecciones en 4 sectores de actividad concretos para poder evaluar de forma específica su grado de cumplimiento ambiental, y en implantar mejoras en la gestión de los datos y evaluación de los resultados del próximo programa anual.

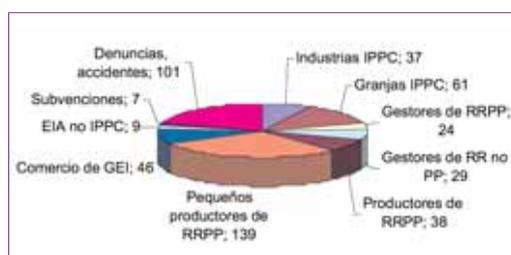
Normativa

El programa general de inspección anual del Departamento de Medio Ambiente para el año 2006 se aprobó por Resolución de 27 de febrero de 2006, de la Secretaría General Técnica publicada en el BOA de 21 de abril, y su ejecución se reguló mediante Instrucción interna de 24 de marzo. La coordinación de la actividad inspectora está regulada por Orden de 27 de febrero de 2006, publicada también en el BOA de 21 de abril. Esta normativa se basa en la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de abril de 2001 relativa a la inspección ambiental.

Cuadro 1



Cuadro 1



Calidad del aire

Cambio de registro de emisiones contaminantes

Nuria Gayán Margelí. Jefa de Servicio de Residuos Industriales



Este nuevo modelo de registro, el E-PRTR, supone un avance más en el esfuerzo de los sectores industriales y de la Administración ambiental para hacer posible el derecho de acceso a la información y a la participación pública en materia de medio ambiente.

¿Qué son los registros de emisiones contaminantes?

Desde los años 90 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha venido recomendando a los Estados que establezcan bases de datos que registren las emisiones contaminantes producidas individualmente por las principales instalaciones o complejos industriales, de manera que posteriormente se puedan contabilizar y estudiar las emisiones producidas por sectores de actividad, por territorio, etc., y dar difusión al público de estos resultados.

¿Qué es el registro EPER y quiénes están obligados a declarar sus emisiones?

EPER es el registro europeo de emisiones y fuentes contaminantes. En nuestro país, EPER-España inició su funcionamiento en 2002, y en él se dispone de información sobre las emisiones al aire y al agua de sustancias y contaminantes generados por las instalaciones industriales afectadas.

Están obligados a declarar sus emisiones al aire y al agua las instalaciones afectadas por la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la

Contaminación (más conocida como Ley IPPC). En Eper-España se pone a disposición del público en general esta información de acuerdo con los criterios que establece la Unión Europea en la Decisión EPER, de manera que, entre todas las empresas que están obligadas a declarar, solamente se hacen públicos los datos de emisiones que superan unos determinados niveles, que se conocen como “umbrales de notificación”.

El periodo con el que cuentan las empresas para declarar sus emisiones producidas en el año 2006 va desde el 15 de junio hasta el 30 de septiembre. Esta declaración se realiza a través de la página web www.eper-es.es. El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón es quien analiza los datos de emisiones declaradas por las empresas y los da por válidos, comunicándolo al Ministerio de Medio Ambiente (proceso de validación)

Información que puede obtener el público

Está disponible en la página web www.eper-es.es la información sobre emisiones, que puede consultarse por un determinado complejo industrial, para por un sector de actividad concreto, o bien realizar búsquedas por contaminantes. Es posible consultar los resultados de una Comunidad Autónoma o de todo el territorio nacional.

El nuevo registro E- PRTR

E-PRTR son las siglas del Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, aprobado mediante un Reglamento europeo del pasado año 2006, siendo 2007 el primer año en el que se recogerán los datos de este nuevo registro, en sustitución del EPER.

El compromiso para implantar este Registro, bastante más ambicioso que el anterior, se estableció en 2003 por las partes integrantes del Convenio de Aarhus (Convenio sobre el acceso a la información, participación del público en las decisiones y acceso a la justicia en asuntos medioambientales, en el ámbito de la Oficina económica para Europa de Naciones Unidas –cuyas siglas son CEPE o UNECE en inglés-), entre las que se encuentra la Unión Europea y España.

Diferencias entre EPER y E-PRTR

En primer lugar, son muchas más las empresas afectadas, ya que E-PRTR añade además de las

Desde el año 2002 ha estado en funcionamiento en España el registro europeo de emisiones y fuentes contaminantes EPER, a través del que se dispone de información sobre las emisiones al aire y al agua de sustancias y contaminantes generados por instalaciones industriales. En 2006 se aprobó el Reglamento europeo por el que se creaba el nuevo E-PRTR, Registro Europeo de Emisiones y Transfe-

rencias de Contaminantes, que se está aplicando por primera vez en 2007. Este Registro es bastante más ambicioso que el anterior, contabilizando más actividades afectadas, más contaminantes contemplados y también además de las emisiones al aire y al agua, deberán declararse también las emisiones al suelo y las transferencias de residuos, así como las emisiones de carácter accidental y las emisiones difusas.

actividades ya incluidas en la Ley IPPC, otras nuevas actividades no incluidas en la citada Ley, entre las que podemos destacar las canteras con superficie mayor de 25 hectáreas, las depuradoras de aguas residuales públicas y privadas, industrias de la madera, instalaciones de acuicultura intensiva o la fabricación de productos pirotécnicos. Se pasa de 56 a 65 actividades afectadas.

La lista de contaminantes a declarar se ha aumentado de 50 a 91, ya que a contaminantes del Protocolo PRTR se han añadido los contaminantes incluidos en la Directiva Marco del Agua y los Compuestos Orgánicos Persistentes. Además, en España también se tendrán que declarar algunos contaminantes más, en concreto las partículas totales en suspensión y las sustancias incluidas en la normativa sobre incineración de residuos, además de establecer un mayor desglose de algunos grupos de sustancias –como los Hidrocarburos aromáticos policíclicos o los bromofeniléteres–.

Los medios destinatarios de la contaminación también se amplían, ya que además de emisiones al aire y al agua, deberán declararse las emisiones al suelo y las transferencias de residuos. Se incluirán las emisiones de carácter accidental y las emisiones difusas.

¿Cómo se va a implantar E-PRTR en Aragón?

En España se ha aprobado el Real Decreto 508/2007, de suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las Autorizaciones Ambientales Integradas. Esta normativa básica estatal se publicó en el Boletín Oficial del Estado el pasado 21 de abril de 2007.

En Aragón, el Departamento de Medio Ambiente está desarrollando una herramienta informática que en breve plazo se pondrá a disposición de las instalaciones afectadas para que, a través de Internet, se puedan cumplimentar las declaraciones anuales de emisiones de acuerdo con lo establecido en el citado Real Decreto 508/2007. La validación de los datos recibidos, como en el caso del EPER, sigue siendo competencia del Departamento de Medio Ambiente.

¿En qué plazos se va a implantar E-PRTR?

El primer período de vigencia del nuevo registro será el correspondiente a las emisiones del año 2007, que deberán notificarse por las empresas en

un plazo bastante más reducido, ya que la validación por parte de cada Comunidad Autónoma tiene que estar finalizada el 30 de junio de 2008, de acuerdo con el artículo 4 del Real Decreto 508/2007. Dicha norma no establece cuál es el plazo máximo para la declaración por parte de las instalaciones, que dependerá de la Comunidad Autónoma:

Si bien en buena parte del territorio nacional será antes del 31 de marzo de 2008, el Departamento de Medio Ambiente está estudiando la posibilidad de que en Aragón se pueda declarar desde enero hasta abril de 2008 inclusive, reduciendo en contrapartida el período de validación de 3 meses a 2 meses, para que las empresas dispongan de un período más largo sin que ello comporte ningún retraso en el cumplimiento de la normativa, teniendo la validación finalizada igualmente el 30 de junio de 2008.

Información al Público

A través de la página web del Gobierno de Aragón, desde donde se podrá conectar con la página web nacional, el público podrá tener acceso a los resultados de las emisiones que superen los umbrales de notificación, de forma similar a como se gestionaba la información de EPER. Además, se facilitará la información suficiente para su adecuada comprensión e interpretación, dando las orientaciones necesarias y definiendo los conceptos que se utilizan (como “carga total”, “concentración”, “Valores límite de emisión”, “umbral de notificación”, etc.). Esta información se debe complementar con las características generales de las sustancias y el contexto nacional de los distintos sectores industriales.

En consecuencia, E-PRTR supone un avance más en el esfuerzo de los sectores industriales y de la Administración ambiental para hacer posible el derecho de acceso a la información y a la participación pública en materia de medio ambiente, aspecto éste muy importante que en España se encuentra recogido en la Ley 27/2006, de 18 de julio, reguladora de estos derechos, conocida como Ley Aarhus. ○



Cambio climático

Aragón tendrá una estrategia contra el cambio climático



○ **El Departamento de Medio Ambiente**, a través de la Oficina Aragonesa contra el Cambio Climático, y la Universidad de Zaragoza han suscrito un convenio para la elaboración de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y el asesoramiento técnico y científico de otros documentos relacionados con la Estrategia Española de Lucha contra el Cambio Climático y Energía Limpia del Plan Nacional de Adaptación. Estas actuaciones serán realizadas por la Fundación CIRCE (Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos) y financiadas por el Departamento de Medio Ambiente, con un presupuesto de 70.500 euros.

Está previsto que los primeros documentos estén a finales de este año. Entre los trabajos que se realizarán en Aragón, destaca la constitución de un grupo de expertos que contemplen todos los ámbitos de influencia de la Estrategia Española de Cambio Climático y el Plan Nacional de Adaptación. Será un grupo de 8 investigadores o profesores de universidad con reconocida solvencia en sus materias.

Además, se elevarán propuestas al Departamento de Medio Ambiente en materia de cambio climático.

El Grupo de Investigación Circe es un grupo mixto promovido por la Universidad de Zaragoza y la Fundación CIRCE (Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos), entidad sin ánimo de lucro, entre cuyas entidades patrocinadoras fundadoras figuran el Gobierno de Aragón y la Universidad de Zaragoza.

Oficina aragonesa de cambio climático

La Oficina Aragonesa de Cambio Climático, ubicada en el Centro Internacional del Agua y el Medio Ambiente (CIAMA-La Alfranca), se inauguró en marzo de 2007. La Oficina nace para impulsar las políticas de lucha contra el cambio climático y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en Aragón.

Como objetivos generales de la Oficina, figuran impulsar y desarrollar la estrategia aragonesa de lucha contra el cambio climático; dinamizar e impulsar todas las políticas públicas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero; promover las políticas domésticas de reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero en los sectores no incluidos en la Directiva europea de derechos de emisión (como transporte, residencial, residuos y agrario); e impulsar políticas de adaptación de cambio climático y la difusión, concienciación y formación en esta materia.

Esta Oficina se suma a las actuaciones que viene desarrollando el Departamento de Medio Ambiente, enfocadas en varias líneas: acciones de información y difusión para ayudar a conocer y comprender el problema, con iniciativas como "Actúa con energía"; trabajos relacionados con las instalaciones sometidas al comercio de emisiones, dar respuesta al Plan Nacional de Adaptación y representación en los órganos colegiados nacionales, como la Comisión de Coordinación de Cambio Climático y el Consejo Nacional del Clima. La Oficina cuenta con un Consejo Asesor de Expertos. ○

Educación ambiental

Medio Ambiente Urbano también en verano



En verano también hay hueco para aprender a conocer el medio ambiente que encontramos en nuestras ciudades. Por eso, durante los meses de junio y julio el Aula de Medio Ambiente Urbano, MAU, “La calle indiscreta”, ubicada en la Avenida César Augusto 115-117 de Zaragoza, amplió su oferta de actividades, con actividades para más pequeños durante los meses de junio y julio. El programa se ha basado en juegos de pistas y pruebas para grupos de niños de entre 6 y 12 años, con las que se ha pretendido acercar una manera amena a los más pequeños que participan en las colonias urbanas o iniciativas de este tipo las buenas prácticas que pueden realizarse en las ciudades para contribuir a un desarrollo más sostenible.

La actividad, que se desarrolló bajo el nombre “el gato con ruedas”, consistió en un juego de pistas y pruebas que los participantes tenían que ir resolviendo para poder avanzar por “La calle indiscreta”. De esta forma aprendían pequeños gestos para hacer del medio ambiente urbano un lugar cada vez más sostenible. El juego era similar a algunos juegos de mesa como la oca o el parchís. La diferencia consiste en que el tablero de juego es la propia Aula de Medio Ambiente y las pruebas se resuelven en los diferentes espacios expositivos del Aula: el supermercado o la casa sostenible. En el suelo, en vez de casillas, había cámaras de aire de bicicletas, de la empresa Recicleta, convenientemente reparadas con parches de colores, contribuyendo con este gesto al reciclado.

Para el desarrollo del juego se formaban equipos. Cada equipo con un campo base o gatera. Esta figura estaba marcando el campo base o gatera de cada equipo. En el juego de la calle indiscreta se avanza de casilla en casilla según marque un dado de grandes dimensiones que lanzarán los partici-

pantes. Según el color de la casilla en la que caigan, la prueba trata de una temática determinada (ahorro de agua, contaminación, consumo de energía, residuos de envase) también con preguntas y pruebas agrupadas por edades.

Iniciativa pionera

Más de 10.000 personas han pasado por este espacio desde que abriera sus puertas oficialmente en febrero. El Aula de Medio Ambiente Urbano del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón “La calle Indiscreta” es un espacio pionero en España, dedicado a la sensibilización de las repercusiones medioambientales de la vida en una ciudad cualquiera. La MAU, que ha supuesto casi tres años de trabajo y ha costado más de tres millones de euros, y cuenta con un equipamiento ambiental moderno e innovador que pretende ayudar a reconocer, interpretar e imaginar escenarios sostenibles para el medio ambiente urbano en los próximos años.

Este centro está dirigido a todos los públicos (familias, escolares y estudiantes, grupos de estudiantes fuera del ámbito reglado,...), con un programa variado, y que comprende visitas libres y guiadas, talleres y formación. La visita es gratuita y se podrá realizar de forma individual o en grupos concertados a través de cita previa. La entrada de la MAU tiene un horario de lunes a viernes de 9:30 a 13:30 y de 17 a 20 horas, y de 10 a 14 horas durante los fines de semana y festivos. La visita puede ser libre, de familia los fines de semana y festivos a las 12 horas o para grupo previa **reserva en los teléfonos 976 405 505, por fax 976 405 504 o por email info@lacalleindiscreta.es**.

Educación ambiental

Por un pirineo vivo

Fernando López Martín. Servicio de Información y Educación Ambiental



Jornada Sallent de Gállego



Juego de Rol durante la jornada

La Red de Educadores Ambientales “Por un Pirineo Vivo” constituye una de las acciones del proyecto transfronterizo financiado por la iniciativa Interreg III-A, que incluye acciones de educación ambiental, de seguimiento de la población pirenaica de quebrantahuesos y de operaciones para la gestión concertada de la biodiversidad. El Gobierno de Aragón lidera esta iniciativa que cuenta con la colaboración de la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, la Liga para la Protección de las Aves de Francia ((LPO) y la empresa Gestión Ambiental Viveros y Repoblaciones de Navarra.

El motivo inspirador de la misma es el trabajo en red, con el objeto de intercambiar experiencias, metodologías, fomentar la colaboración entre estructuras y entidades y multiplicar el impacto y los mensajes de educación ambiental para el conjunto de la cordillera pirenaica. Esta red pretende asociar al mayor número posible de organismos que trabajan en el ámbito pirenaico en temas de educación ambiental para definir los métodos, las prácticas y

los útiles de comunicación. Todos los trabajos desarrollados entre el año 2003 y 2007 se han basado en unos principios comunes para crear una dimensión educativa rica y de herramientas ampliamente probadas por los equipos de animación de la red: la pedagogía de proyecto.

Las acciones de la red

Para responder a los objetivos de la red, se han desarrollado varias acciones concretas que no han tenido en cuenta las fronteras administrativas, a lo largo de la cordillera pirenaica.

- Intercambios y encuentros
- Herramientas seleccionadas, adaptadas o creadas y evaluadas conjuntamente
- Proyectos transfronterizos de educación ambiental
- Adaptación y equipamiento de centros de interpretación

El pasado día 7 de junio de 2007 se realizó un encuentro de la Red (vertiente sur) en Sallent de Gállego (Huesca) con el objetivo de hacer balance de los años de trabajo, presentar y hacer entrega a las entidades de los útiles pedagógicos realizados en el proyecto: Juego de Roll “Biodiver”, Diaporama sobre la biodiversidad pirenaica, Exposición de 6 carteles interactivos sobre los ecosistemas pirenaicos y la Guía de Actividades de Educación Ambiental en los Pirineos.

El encuentro con la presencia de 25 educadores ambientales, representando a 13 entidades distintas. En la sesión de la mañana se analizaron, en breves presentaciones, el proyecto y las redes en la vertiente norte y sur, para dedicar el máximo de tiempo a la presentación de los útiles pedagógicos que a partir de ese momento van a poder ser utilizados por los miembros de la Red en sus actividades de Educación Ambiental. Las entidades participantes en el proyecto han sido 22 y las firmantes de la carta de compromiso para el desarrollo de acciones 13 y que van a contar con los materiales presentados.

La Jornada se complementó con una visita dinamizada por los educadores ambientales del Albergue Foratata a las poblaciones de orquídeas presentes en las laderas de Formigal, con especial atención al caso de *Cypripedium calceolus* (“Zapatito de dama”), como un ejemplo de integración de la conservación de la biodiversidad en el proyecto “Por un Pirineo Vivo”.

Formación

Instituto agroambiental de Jaca



En ambas titulaciones, durante el tercer trimestre del segundo curso se realiza el módulo de Formación en centros

El Instituto de Formación Agroambiental de Jaca (I.F.A.-JACA) inició su andadura en 1972, por aquel entonces como Escuela de Capacitación Agraria dependiente del Ministerio de Agricultura. Desde 1998 el centro adquiere la denominación actual de Instituto de Formación Agroambiental de Jaca, y comienza a depender administrativamente del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Desde ese año, las enseñanzas se adaptaron a las nuevas titulaciones de formación profesional del Ministerio de Educación y Ciencia y en la actualidad ofrece dos ciclos formativos con amplias salidas profesionales.

El instituto imparte actualmente dos ciclos formativos de formación profesional, con una duración de 2 años cada ciclo y una carga lectiva de 2000 horas estructuradas en 12 módulos.

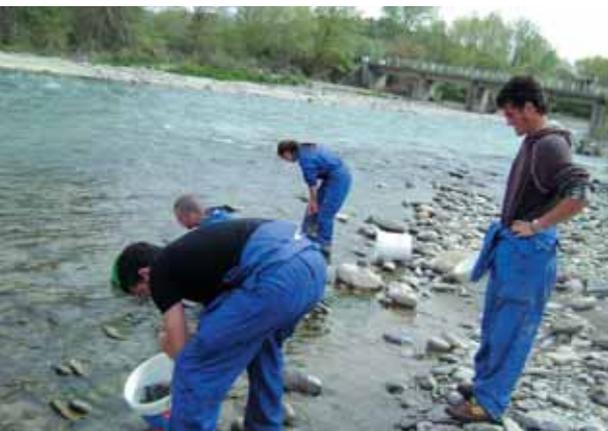
Ciclo Formativo de Grado de Medio Trabajos Forestales y Conservación del Medio Natural (RD 1713/1996). Para acceder es necesario el título de ESO, 2º BUP o superior. También se puede ingresar con prueba de acceso.

Ciclo Formativo de Grado Superior Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos (RD 1712/1996). Para poder acceder es necesario tener uno de los siguientes títulos: Bachiller LOGSE, Bachillerato Experimental, C.O.U. También se puede acceder mediante prueba de acceso.

de trabajo (FCT) que consiste en la realización de prácticas tutoradas en empresas públicas o privadas, centros de la administración, relacionados directamente con la titulación. La formación es gratuita, incluye clases teóricas y prácticas, visitas a empresas o centros especializados y espacios naturales. Todo ello se complementa con jornadas especiales de formación con profesionales de la Administración forestal y de empresas del sector.

Las salidas profesionales son muy amplias y están englobadas en sectores que están en pleno auge como es el caso de la jardinería y la protección de la naturaleza. El destino profesional de los titulados son las empresas (públicas o privadas), o bien la administración pública, dedicadas a la explotación y conservación de bosques, prevención y extinción de incendios forestales, sanidad vegetal, espacios naturales protegidos, jardinería, viverismo y educación ambiental, principalmente. El ciclo de grado medio capacita a profesionales a nivel de operario especializado y el de grado superior a nivel de encargado o responsable.

La titulación de Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos es requisito imprescindible en algunas comunidades autónomas para acceder a los puestos de Agentes Forestales o de Protección de la Naturaleza de la Administración. Es el caso de Castilla y León, Castilla la Mancha, la Rioja y Navarra. En nuestra comunidad, la reciente Ley de Montes de Aragón establece la necesidad de una titulación específica forestal para acceder al Cuerpo de Agentes de Protección de la Naturaleza, para lo cual el Gobierno de Aragón establecerá los mecanismos necesarios para establecer dicho mandato. Hay que destacar que un 25% de los Agentes de Protección de la Naturaleza de la Comunidad Autónoma de Aragón han sido alumnos de este centro.



El Instituto está ubicado en las proximidades de Jaca, en el kilómetro 7 de la carretera Jaca-Pamplona, en un entorno ideal para el aprendizaje de estas enseñanzas. El centro dispone de vivero, invernadero, jardines, granja cinegética, parque de maquinaria, talleres y fincas forestales para el desarrollo de las prácticas.

Más información:

ifaja@aragon.es

Página web:

www.educa.aragob.es/ifajaca

Teléfono:

974 35 68 19

Fax:

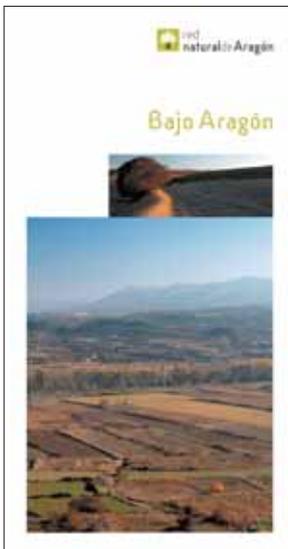
974 35 68 21

Guías de la red Natural de Aragón

Editados los títulos comarcales de Bajo Aragón, la Jacetania y Comunidad de Calatayud

Eduardo Viñuales Cobos.

Coordinador de las guías de la Red Natural de Aragón por el Departamento de Medio Ambiente



Comarca a comarca de Aragón, siguen apareciendo nuevas guías de la colección "Red Natural de Aragón" que edita el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, en colaboración con Prames y Caja Inmaculada. Y lo siguen haciendo con el mismo espíritu con el que nacieron: poniendo en valor los elementos más destacados de nuestro territorio natural, con un formato agradable y muy visual, y donde queda recogida la participación de todas aquellas personas que mejor conocen el medio natural aragonés.

Con 17 títulos publicados y cerca ya de 400 personas implicadas en este proyecto, en los últimos meses han visto la luz las guías correspondientes a Bajo Aragón, La Jacetania y Calatayud. Las guías contienen información sobre las especies vivas más emblemáticas, la fauna y flora catalogada, los paisajes con encanto o aquellos personajes de la comarca que viven con la cara más natural de Aragón. Además de un componente práctico con rutas naturalistas, un mapa comarcal a escala 1:125.000 en el que se detalla la localización de todos los elementos de interés de la Red Natural de Aragón. El precio de venta al público de cada una de estas guías en kioscos y librerías es de 5 euros.

La guía de la comarca del Bajo Aragón ha estado coordinada por Fernando Zorrilla, Agente de Protección de la Naturaleza, que con su equipo de colaboradores nos lleva a descubrir una tierra de fuerte personalidad. La guía nos descubre el encanto de la Estanca de Alcañiz, la Salada de Calanda, el embalse del Civán, los paleocanales del Vizcuerno, la Sierra de la Ginebrosa, el puente de la Canalilla o árboles dignos de conocer como los lateros de Mas Ruiz, el ciprés del Convento de Valdeargorfa, el pino de los Sasos, y las carrascas Marín y Val de La Piedra. No faltan toda una serie de recorridos prácticos en coche, en bicicleta o a pie por el Cabezo Negro, el Somontano, las Saladas de Alcañiz, los alrededores de La Cerollera y el río Mezquín, o la ruta del agua en la que se encuentran lugares tan sorprendentes como el túnel del Equinoccio, donde el sol dos veces al año ilumina plenamente sus más de dos kilómetros de longitud.

Por otra parte, Dionisio Sánchez, periodista afincado en Osia y encargado de coordinar la guía referente a La Jacetania, nos descubre un parte del Pirineo Aragonés esplendoroso en bosques como Gamueta, en montañas como la Peña Collarada, o en especies vivas tan raras y hermosas como el oso pardo, el pico dorsiblanco, el quebrantahuesos o la



rosalía alpina, un escarabajo azul protegido por la ley. La guía nos habla de las plantas mágicas que emplearon las brujas -el estramonio, el beleño y la belladona-, de sendas bonitas como la que sube a la Peña Oroel por su cara sur, del recién creado Parque Natural de Los Valles Occidentales o de los 25 espacios protegidos en la comarca como LIC o ZEPA dentro de la Red Natura 2000 de la Unión Europea. Aparte de una buena nómina de naturalistas, periodistas, fotógrafos y otros colaboradores, por la guía desfilan personajes como el presentador de Televisión Española, Lorenzo Milá, o el insigne botánico, Pedro Montserrat. En las páginas finales Pau, Carlota, Leonardo y Elena, niños del Colegio "Los Arañones" de Canfranc, han aportado con sus dibujos un visión infantil de cómo son estos valles agrestes en los que crecen setas de colores y el búho canta al anochecer desde la espesura de los bosques de montaña.

Y, por último, la guía de la Comunidad de Calatayud, coordinada por el periodista José Juan Verón, dispone de 216 páginas que se pasean por lo más abrupto de las sierras de de Vicor, Algairén, Santa Cruz, Pardos y el Espigar, y que nos permiten conocer mejor la naturaleza de un territorio extenso y variado donde canta la alondra ricotí, donde el águila-azor perdicera cuenta con una de las mejores poblaciones a nivel de Aragón, y donde el naturalista puede encontrar hasta cinco tipos de tomillos diferentes, alguno tan escaso como el sanjuanero (*Thymus loscosii*). Los autores proponen excursiones por el valle del río Manubles, por los barrancos de Maluenda, por las hoces del Jalón, por los castillos de Armantes... e incluso una ascensión en bicicleta de montaña al pico del Rayo -a 1.427 m de altitud en Vicor o La Vicora-, donde además de existir la posibilidad del encuentro con el jabalí y el corzo se halla un acebal acompañado de pinos, robles y quejigos.

Los estrechos de Embid de Ariza, el Pozo de los Chorros, el lago termal de Alhama de Aragón o las encinas de Morés, terminan por seducir al lector en esta invitación para conocer a fondo la Red Natural de Aragón en la comarca de la Comunidad de Calatayud.

Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta

Centro de interpretación de Bello

Eduardo Viñuales Cobos

La recién estrenada Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta cuenta con una magnífica puerta de entrada en el centro de interpretación situado en el término municipal de Bello. Desde dicho centro podremos descubrir los valores de este espacio natural protegido de la Red Natural de Aragón, sacar mayor partida a nuestra visita al humedal, o realizar actividades educativas de una jornada de duración en el caso de colectivos o grupos organizados.

La laguna de Gallocanta constituye uno de los ecosistemas húmedos más importantes de la Península Ibérica y de Europa Occidental pues, entre otras cosas, es la zona húmeda natural más grande de nuestro país y es la mayor salada continental del Viejo Continente.

El Centro de Interpretación de la Naturaleza de Bello, situado junto a la carretera que une las localidades de Bello y Tornos, nos habla de una zona extremadamente rica y singular desde el punto de vista de la flora y la fauna. Las peculiaridades de su clima hacen que existan especies de plantas muy adaptadas a extremas condiciones ambientales. En lo que a la fauna se refiere, su gran riqueza se manifiesta en las aves, pues se pueden observar hasta 200 especies, destacando las acuáticas y esteparias. Como especie emblema de este lugar de la Red Natural de Aragón, tenemos a la grulla común (*Grus grus*), que toma esta gran laguna como punto estratégico de parada en los pasos migratorios.

De todo esto, se obtiene importante información en el centro de interpretación que se sitúa como ya hemos dicho, en el término municipal de Bello, en la carretera que une las poblaciones de Bello y Tornos. En este centro, el equipo de educadores que allí trabaja, haciendo uso de la exposición, nos explicará la riqueza de la zona.

La exposición nos habla de formación de la laguna, de la biodiversidad que allí habita, y de cómo es el día a día en los ciclos naturales. Todo esto a través de paneles interactivos y de un audiovisual que se



proyecta en la planta superior. Además, el centro está estratégicamente colocado de manera que se encuentra en uno de los puntos por los que las grullas salen o entran a la laguna de Gallocanta, al amanecer y atardecer, de una forma más numerosa. Todo un espectáculo en vivo y en directo.

Durante la época de paso de las grullas los monitores del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón organizan desde el centro salidas durante los fines de semana y festivos, por la mañana y por la tarde, para que los visitantes ocasionales que hasta allí se acerquen puedan apuntarse y disfrutar acompañados de expertos guías que conocen bien este entorno natural. El Departamento de Medio Ambiente desarrolla el programa educativo de los centros de interpretación de la Red Natural de Aragón con la colaboración de la Obra Social y Cultural de Ibercaja.

Durante todo el año, además, se realizan con el equipo de educadores, actividades de educación ambiental con centros educativos fundamentalmente, pero también con otros colectivos organizados que quieran participar. Éstas parten del centro de interpretación y se completan con una visita alrededor de la laguna, realizando talleres de interpretación del paisaje y de observación de la flora y fauna. ○—



Centro de Interpretación de Bello (Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta)

Horario:

Abre todos los fines de semana y festivos del año. En noviembre y febrero, abre todos los días.

En otoño e invierno, de 10 a 14 h y de 15 a 18 h. En primavera y verano, de 10 a 14 h y de 16 a 20 h.

Teléfono:

978 73 40 31

Localización:

En la antigua casa de peones, en la carretera que une los pueblos de Tornos y Bello. A 120 km de Zaragoza y a 95 km de Teruel.



Compartimos tus proyectos

