

## Boletín Informativo Nº 41



### DECLARACIÓN CONJUNTA SOBRE LA APARICIÓN DE UN OSO PARDO MUERTO EN CASTILLA Y LEÓN

[La aparición el pasado sábado 1 de diciembre de los restos de un oso pardo \(Ursus arctos\) en el Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre, dispara todas las alarmas y pone en tela de juicio la gestión que la Junta de Castilla y León hace de sus recursos ambientales más valiosos.](#)

#### JORNADAS:

- 11 DE DICIEMBRE, DÍA DE LAS MONTAÑAS: Bájate el vídeo de la siguiente dirección.

Alta calidad (700Mb):

[http://dl.free.fr/getfile.pl?file=/uYIJCKJI/VIDEO\\_TS.rar](http://dl.free.fr/getfile.pl?file=/uYIJCKJI/VIDEO_TS.rar)

Baja Calidad (35Mb):

[http://dl.free.fr/getfile.pl?file=/YS4OF0fq/VIDEOFINAL512K\\_Stream001](http://dl.free.fr/getfile.pl?file=/YS4OF0fq/VIDEOFINAL512K_Stream001)

CÓMO PARTICIPAR: Entra en la página de [Red Montañas](#)

- CAMPO AZÁLVARO "PAISAJE PROTEGIDO". 14 DE DICIEMBRE DE 2007. Sobre la Declaración de Campo Azálvaro como "PAISAJE PROTEGIDO". Estas Jornadas son de carácter gratuito y únicamente implican inscribirse previamente en CC.OO. de Ávila (920 22 25 64), se celebraran en el AUDITORIO MUNICIPAL DE SAN FRANCISCO DE ÁVILA. Contaremos entre los ponentes con JOAQUIN ARAUJO, VALETIN CABERO Y EMILIO BLANCO.
- I JORNADAS SOBRE BOSQUES IBÉRICOS: Especies Relictas y Red Natura 2000. Se realizarán en el Valle de Mena, al norte de la provincia de Burgos los días 15 y 16 de diciembre de 2007. [www.fundaciooxigeno.org](http://www.fundaciooxigeno.org). [cursos@fundacionoxigeno.org](mailto:cursos@fundacionoxigeno.org)

#### AMIGOS:

- DIAGONAL. REVISTA ALTERNATIVA DE ÁMBITO NACIONAL  
[Esta es su publicidad](#)

#### DENUNCIAS:

- FIRMA CONTRA LA DESTRUCCIÓN DEL BEN NEVIS EN ESCOCIA:  
<http://www.thepetitionsite.com/1/great-glen-under-development>
- PROTESTE YA DE CQC"EN LA MACROURBANIZACIÓN DE VILLANUEVA DE GÓMEZ  
[http://www.cqc.telecinco.es/dn\\_470.htm](http://www.cqc.telecinco.es/dn_470.htm)
- Blog 48 horas acampados en Anayet en defensa de las montañas.  
[acampadaenanayet.blogspot.com](http://acampadaenanayet.blogspot.com)

## ÍNDICE

<b>ACTIVIDADES</b>	<a href="#"><u>JORNADAS TÉCNICAS: RESERVAS DE LA BIOSFERA Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA</u></a> <a href="#"><u>EL IMPACTO ECONÓMICO DEL ESQUÍ EN BÉJAR: HASTA AHORA SOLO PROPAGANDA</u></a>
<b>INFORMES</b>	<a href="#"><u>DECLARACIÓN CONJUNTA SOBRE LA APARICIÓN DE UN OSO PARDO MUERTO EN CASTILLA Y LEÓN, LA GESTIÓN DE ESTA ESPECIE AMENAZADA EN DICHA COMUNIDAD AUTÓNOMA Y LAS MEDIDAS QUE SE RECLAMAN PARA DETENER Y PALIAR ESTA GRAVE SITUACIÓN</u></a> <a href="#"><u>ECOSISTEMAS DE ALTA MONTAÑA, ATALAYA DE LA TROPOSFERA</u></a>
<b>OPINIONES</b>	<a href="#"><u>LA FEDERACIÓN CASTELLANO-LEONESA DE MONTAÑA CONTESTA A JESÚS NICOLÁS SÁNCHEZ</u></a>
<b>NOTICIAS</b>	<a href="#"><u>GECOBESA SANCIONADA POR VULNERAR LA LEY DE AGUAS</u></a> <a href="#"><u>DENUNCIAN LA MUERTE DE UN SEGUNDO OSO EN PALENCIA EN CUATRO MESES</u></a> <a href="#"><u>LA JUNTA ADVIERTE DE QUE TRES PROVINCIAS NO TERMINARÁ SAN GLORIO HASTA 2016</u></a>



## JORNADAS TÉCNICAS: RESERVAS DE LA BIOSFERA Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

**Reservas de Biosfera y Ecosistemas de Montaña: Ensayando fórmulas para el futuro de las Montañas Españolas. Manzanares el Real, 11-12 de diciembre 2007 con la colaboración del Ayuntamiento de Manzanares el Real. Organiza: Red montañas**

En febrero de 2008 la UNESCO, con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente, a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales, celebrará el III Congreso Mundial de Reservas de Biosfera, tercer encuentro mundial que tiene lugar desde que se empezó a implantar esta figura en 1974. Por otra parte la Asociación RedMontañas tenía desde hacía tiempo un elevado interés en **clarificar la importancia estratégica de las áreas de montaña y los servicios de sus ecosistemas**. Dicho interés coincide en varios sentidos con algunos de los principales enfoques y áreas temáticas elegidos como contenidos del III Congreso Mundial de Reservas de Biosfera. Ambas circunstancias concurren favorablemente para que entre el OAPN y dicha Asociación surgiera el proyecto conjunto de organizar unas Jornadas técnicas sobre Reservas de Biosfera y Ecosistemas de Montaña. En ellas, representantes de las numerosas reservas de biosfera (RBs) españolas ubicadas en montaña, junto con representantes y expertos de otras áreas de montaña, podrán analizar los problemas comunes a las montañas en el contexto español, las experiencias positivas tanto dentro de RBs como fuera de ellas, y el papel de áreas piloto que pueden jugar las RBs en la búsqueda de opciones de desarrollo sostenible y conservación en las áreas de montaña. El interés, tanto del OAPN como de la Asociación RedMontañas, de estimular el debate y reflexión acerca de las áreas y reservas de biosfera de montaña se comprende aún mejor al considerar que dichas zonas constituyen el 40 por ciento del territorio español, que veintiocho de las treinta y ocho Reservas de la Biosfera españolas corresponden a zonas de montaña y que de estas áreas depende un gran número de recursos y bienes insustituibles y, por tanto, de formidable importancia ambiental y económica para el conjunto de la sociedad.

PROGRAMA DE LAS JORNADAS		
<b>Lunes, día 10</b>		
Llegada de participantes y acomodación en los lugares de alojamiento previstos.		17:00-17:15 Descanso
<b>Martes, día 11</b>		17:15-19:30 Inicio de los trabajos de los dos Talleres previstos.
09:00-09:30	Recepción de participantes en el lugar de celebración.	- Taller 1. Bienes y servicios de los ecosistemas. Conservación y contribución al bienestar de la sociedad en conjunto y contribución al bienestar de las poblaciones locales.
09:30-10:00	Actos de Inauguración y Presentación por parte de representantes del Comité Español del Programa MaB, Ministerio de Medio Ambiente, OAPN y Ayuntamiento de Manzanares el Real.	* Actuaciones aplicadas en RBs españolas u otras áreas de montaña: tres experiencias prácticas. Presentación de 20 minutos seguida de 20 minutos de debate por experiencia.
10:00-10:30	Ponencias sobre temas generales	- Taller 2. Soportes o compromisos externos en beneficio de las montañas y sus gentes: actuaciones positivas y carencias/ausencias.
	* Montañas y Cambio Climático. GLOCHAMORE Grupo UNESCO sobre cambio climático y montaña en RBs. Ponente: Francisco Javier Sánchez Gutiérrez, Director Conservador del Espacio Natural Sierra Nevada, CMA, Junta de Andalucía.	* Iniciativas a favor de las montañas, sus recursos y sus gentes: tres experiencias prácticas. Presentación de 20 minutos seguida de 20 minutos de debate por experiencia.
11:00-11:30	Descanso	19:30 Final de sesiones de trabajo.
11:30-12:30	Ponencias sobre temas generales (continuación)	
	* Tendencias y cambios socioeconómicos en zonas de montaña: emigración e inmigración; cambios en los sectores económicos; cambios de usos del suelo. Ponente: Juan Ignacio Plaza Gutiérrez, Catedrático Análisis Geográfico Regional, Universidad de Salamanca.	<b>Miércoles, día 12</b>
	* ¿Por qué una política especial para las áreas de montaña? La conservación de las montañas como "Estrategia paraguas" para recursos, especies, ecosistemas y paisajes". Asociación RedMontañas, Ponente: Eduardo De Juana. Presidente de SEO/BirdLife y Profesor de Zoología de Universidad Complutense de Madrid.	Continuación de los Talleres, a lo largo de toda la mañana.
12:30-13:30	Debate sobre los contenidos de las tres ponencias.	09:00-11:00 2 casos de estudio en cada Taller
13:45-15:30	Comida	11:00-11:30 Descanso
15:45-16:45	Ponencias marco de los dos Talleres, en sesión plenaria.	11:30-14:15 2 casos de estudio en cada Taller
	* Bienes y servicios de los ecosistemas de montaña. Ponente: Manolo Frochoso. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación Territorial, Universidad de Cantabria.	14:15-16:00 Comida
	* Mecanismos para la conservación de los recursos de montaña: El compromiso colectivo para la continuidad	16:00-17:30 Plenaria, con la participación de los integrantes de los dos talleres. Presentación de los resultados de las discusiones y debate general.
		17:30-18:00 Descanso
		18:00-19:30 Redacción de las Conclusiones.
		19:30 Clausura de las Jornadas
		* El Programa de las Jornadas puede experimentar algunas variaciones en función de las aportaciones de los participantes.



## EL IMPACTO ECONÓMICO DEL ESQUÍ EN BÉJAR: HASTA AHORA SOLO PROPAGANDA

Las asociaciones empresariales bejaranas han utilizado datos carentes de rigor para justificar su apoyo a la ampliación. Hasta que no se realice un estudio económico serio e independiente todas las afirmaciones, tanto negativas como positivas, sobre el impacto económico de la estación de esquí en su ámbito de influencia serán parciales, inciertas y propagandísticas.

Asociaciones empresariales (Embeco, Turiscan y Camara de Comercio) han mostrado, en recientes comunicados, su apoyo al Plan Director de La Covatilla, sometido a Declaración de Impacto Ambiental, que prevé la ampliación de la estación de esquí por la zona de La Cardosa. Estos comunicados responden a la estrategia de ciertos grupos de presión que temen una resolución negativa por parte de la Junta de Castilla y León. Y a pesar de que la posición de estas asociaciones es legítima, tal posición carece de argumentos sólidos. Es más, sigue justificándose con el manido argumento de que *"la estación de esquí es el futuro económico de nuestra zona."* Por muchas veces que se repita el argumento: *"La Covatilla es el motor económico de la comarca de Béjar"*, éste no se va a convertir en cierto. Hasta la fecha no existe ningún estudio económico que establezca el impacto económico del turismo de esquí en la zona de influencia de La Covatilla, ni sus efectos potenciales en el futuro. El único intento realizado se basa en un uso incorrecto de los estudios de impacto del esquí en el Pirineo Aragonés.

En cualquier caso, el comunicado de Embeco presenta numerosas lagunas:

En primer lugar se habla de *"efecto económico sobradamente demostrado"*. Esto es rigurosamente falso, en tanto que **no existe ningún estudio de impacto y que los distintos indicadores socioeconómicos, como el nivel de empleo o de población, muestran un deterioro notable desde el año 2002.**

En segundo lugar se menciona: *"sectores que han facturado entre un cuarenta y un sesenta por ciento más con la estación funcionando"*. Sin embargo, **no se explica ni qué sectores, ni en qué periodo, qué metodología empírica se utilizó para separar usuarios locales de visitantes, ni cómo se ha obtenido esa correlación.** Hay que señalar que aunque tal correlación fuese cierta, la misma no implica causalidad. Por ejemplo, la facturación de los establecimientos de restauración puede aumentar en Navidades (período de funcionamiento de la estación) debido al aumento de población en esas fechas a causa de la presencia de bejaranos ausentes que pasan esas fiestas en su lugar de origen, no al gasto de los esquiadores. **Para hablar de "efecto sobradamente demostrado", se debería referir a algo más que a una simple generalidad atemporal.**

En tercer lugar, al plantear la supuesta zona de influencia de la estación de esquí de La Covatilla, el comunicado de Embeco se descalifica por sí mismo, mostrando una **nula comprensión de los principios que rigen el análisis del impacto económico de las actividades turísticas.** Se plantea una zona que va desde "Barco de Ávila, La Alberca, Sotoserrano, Guijuelo o Hervás." La definición de la zona de influencia es una cuestión fundamental en el estudio de impacto económico del turismo. En el caso del estudio de los efectos de centros turísticos de **la montaña aragonesa** (de Aragón) se utiliza el criterio de municipios situados en un tiempo de viaje de 30 minutos al centro de turismo. Aplicando dicha definición en el caso de la estación de esquí de La Covatilla(,) la zona de influencia comprendería 37 municipios, no incluyéndose ni Hervás (37 minutos), ni Sotoserrano (52 minutos), ni La Alberca (64 minutos). La Asociación Turística de Estaciones de Esquí y Montaña considera como zona de influencia los municipios situados a una distancia máxima de 35 kilómetros de la estación de esquí. En este sentido Hervás se encuentra a 40 kilómetros, Sotoserrano a 50 kilómetros y La Alberca a 67 kilómetros de la estación de esquí de La Covatilla.

Por otra parte, incluir a Guijuelo dentro de la zona de influencia de la estación de esquí resulta poco menos que ridículo, teniendo en cuenta que en esta localidad en 2006 el sector industrial representaba el 62% del empleo total y su desarrollo industrial y especialización productiva en la industria alimentaria es independiente del efecto económico de la estación de esquí de La Covatilla. En el caso de Sotoserrano, no sólo la distancia impide incluirlo dentro de la zona de influencia, sino que su propia especialización productiva, con sólo un 26,8% del empleo en el sector servicios(,) muestra que su patrón de especialización y desarrollo es independiente de La Covatilla

Lo mismo sucede en el caso de La Alberca. Aunque la especialización en el sector servicios, que incluye el turismo, es mayor (42%), este desarrollo se basa en una estrategia que promueve el turismo mediante la integración del patrimonio natural y el patrimonio histórico-artístico, y es anterior a la puesta en marcha de la estación de esquí de La Covatilla.

Como conclusión hay que destacar **que el supuesto papel de la estación de esquí como "motor del desarrollo de la comarca de Béjar" es, cuando menos, incierto en tanto en cuanto no existe ningún estudio de impacto, ni ningún análisis coste-beneficio, que permita fundamentar tal afirmación.**

*Plataforma por el Parque Natural de Candelario: 20 de noviembre de 2007*



## DECLARACIÓN CONJUNTA SOBRE LA APARICIÓN DE UN OSO PARDO MUERTO EN CASTILLA Y LEÓN, LA GESTIÓN DE ESTA ESPECIE AMENAZADA EN DICHA COMUNIDAD AUTÓNOMA Y LAS MEDIDAS QUE SE RECLAMAN PARA DETENER Y PALIAR ESTA GRAVE SITUACIÓN

Con este ejemplar son ya dos los osos hallados muertos en la Montaña Palentina en lo que va de año. Este Parque Natural es un espacio natural de especial interés, incluido por la Unión Europea dentro del catálogo de enclaves naturales bajo la figura de LIC (Lugar de Interés Comunitario) y ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves) en el que, entre otros muchos valores, se concentra el núcleo de osos pardos más importante de la denominada población oriental, una pequeña población de unos 25 ejemplares que se distribuyen en el área limítrofe entre Cantabria, León y Palencia.

Además de la situación que subyace con el hallazgo de este nuevo ejemplar muerto, el medio natural de esta zona de la Cordillera Cantábrica, y por ende el hábitat de la especie, se enfrenta a constantes amenazas:

- Una excesiva presión cinegética en las Reservas Regionales de Caza de Riaño (León) y Fuentes Carrionas (Palencia).
- Una pésima política forestal en las áreas oseras que prima la producción por encima de la conservación de los bosques.
- Actuaciones agroganaderas de elevado impacto, como las concentraciones parcelarias que se acometen en el Parque Natural de Fuentes Carrionas y que van a suponer la apertura de 500 kilómetros de nuevas pistas forestales.
- Escasa vigilancia por parte de la administración regional sobre los productos fitosanitarios susceptibles de ser utilizados como venenos para la fauna silvestre.

- Ineficacia en los sistemas de vigilancia y protección del medio, escasa coordinación con los cuerpos de seguridad (SEPRONA) y una insuficiente dotación técnica y humana de Guardas de la propia Junta de Castilla y León.
- Desatención de la propia administración regional a sus obligaciones normativas y legales. En este sentido, es incongruente el hecho de que el proceso de revisión del Plan de Recuperación del Oso Pardo en Castilla y León lleve detenido casi un año desde que salió a información pública y resulta insólito que la Junta de Castilla y León no se haya personado como Acusación Particular en la causa judicial abierta tras la aparición del anterior ejemplar que murió envenenado en agosto de este mismo año en la Montaña Palentina, a escasa distancia de este nuevo caso.
- Por último, resulta dantesco que estén apareciendo osos envenenados o tiroteados de una forma reiterada en Castilla y León y su gobierno esté apostando por un complejo invernal, el de San Glorio, en el corazón de la Cordillera Cantábrica, proyecto que se perfila como la mayor amenaza para los últimos osos pardos cantábricos según todos los grupos ambientalistas, científicos de buena parte de las Universidades españolas y otros prestigiosos organismos públicos y privados tanto nacionales como internacionales.

Ante esta situación, las entidades conservacionistas que suscriben esta declaración, instan a la Junta de Castilla y León a:

- Investigar las causas de la muerte del ejemplar aparecido el pasado sábado 1 de diciembre en el Parque Natural de Fuentes Carrionas y personarse como Acusación Particular en la causa judicial que se derive en caso de que la necropsia de los restos determine su muerte por causas no naturales.
- Personarse como Acusación Particular en el proceso judicial abierto por la muerte del ejemplar hallado en agosto de este año en el Parque Natural de Fuentes Carrionas.
- Ordenar a sus Servicios Jurídicos reabrir causas judiciales por la muerte de los ejemplares hallados en Castilla y León en los últimos años y esclarecer las causas y los autores de los siguientes sucesos:
  - Año 2001 Triollo Palencia Envenenado
  - Año 2005 Polentinos Palencia Muerto por disparos
  - Año 2005 Polentinos Palencia Envenenado
  - Año 2006 Burbia León Muerto por disparos
  - Año 2007 Polentinos Palencia Envenenado
  - Año 2007 Resoba Palencia Pendiente de análisis
- Suspender el ejercicio cinegético en la Reserva de Caza de Fuentes Carrionas, atendiendo a la propia normativa de Castilla y León, que suspende la caza en aquellos terrenos cinegéticos en que se determina el uso de venenos, como es el caso de la Reserva de Caza de Fuentes Carrionas, compensando a los municipios por la pérdida de ingresos que de la caza se derivan con partidas establecidas al efecto.
- Incrementar los medios técnicos y humanos de los servicios oficiales de vigilancia de Castilla y León y establecer un protocolo de vigilancia e investigación con el SEPRONA de la Guardia Civil que garantice una buena coordinación, tanto en casos de envenenamiento como de caza ilegal.
- Establecer y desarrollar un control sistemático y estricto sobre los productos fitosanitarios susceptibles de ser utilizados como venenos para la fauna silvestre.
- Aprobar y aplicar un plan de lucha contra el veneno en la región que garantice la persecución del delito y promueva la creación de patrullas móviles especializadas de lucha contra el veneno.

- Paralizar y suspender las actuaciones agroganaderas que se proyectan en el Parque Natural de Fuentes Carrionas y retirar el apoyo que viene dando al proyecto de construcción de una estación de esquí en San Glorio.

Lunes, 3 de diciembre de 2007

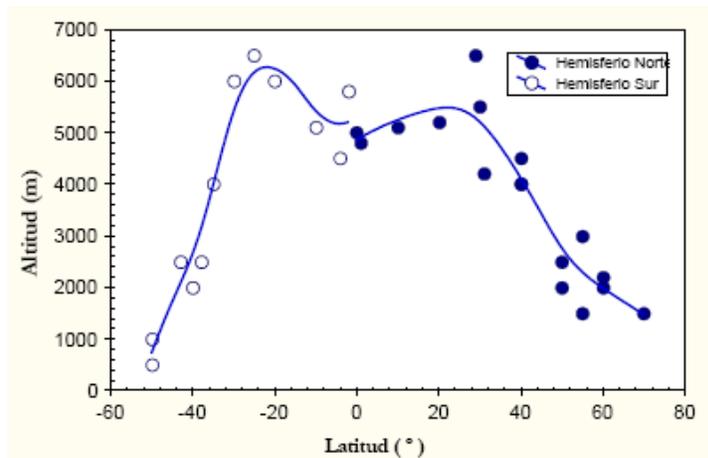
Asociaciones que suscriben este manifiesto:

- Amigos de la Tierra**
- Asociación de Defensa de la Naturaleza URZ**
- Asociación de Naturalistas Palentinos**
- Asociación para a Defensa Ecológica de Galiza - ADEGA -**
- Asociación para la Conservación y el Estudio del Lobo Ibérico - ASCEL -**
- Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria - ARCA -**
- Asociación RedMontañas**
- Coordinadora Central de Salinas - CCSA -**
- Coordinadora Ecoloxista d'Asturies**
- Ecologistas en Acción**
- Fundación Global Nature**
- Grupo para el Estudio y Defensa de la Montaña Oriental Leonesa - GEDEMOL -**
- Plataforma de Defensa de San Glorio - PDSG -**
- Plataforma Filón Verde**
- Plataforma para la Defensa de la Cordillera Cantábrica**
- Sociedad Española de Ornitología - SEO BirdLife -**
- Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos - SECEM -**



## ECOSISTEMAS DE ALTA MONTAÑA, ATALAYA DE LA TROPOSFERA

*"...Más importante, la dependencia de procesos biológicos en Hawaii de condiciones en, y de mecanismos de transporte desde, Asia central demuestra que las dinámicas a largo plazo del desarrollo de los suelos y ecosistemas no pueden evaluarse como un fenómeno local aislado: ningún lugar sobre la Tierra está tan aislado."* Con esta frase terminan Chadwick et al. (1999)



**Figura 1:** Cota de nieve permanente en función de la latitud de las montañas de la Tierra (elaborada a partir de datos tomados de Löffler 1969).

un revelador artículo en el que demuestran que los aportes de elementos limitantes al bosque tropical en Hawaii, especialmente de fósforo, han estado dominados durante más de un millón de años por la precipitación atmosférica de polvo procedente de las zonas áridas de Asia central, a 6.000 Km de distancia. Trabajos como este nos descubren las conexiones que tienen los ecosistemas aparentemente aislados y nos enseñan la escala, de dimensiones casi planetarias, que es preciso considerar cuando queremos encontrar una explicación profunda para el funcionamiento de los ecosistemas en general. Igualmente, llaman la atención

*sobre los mecanismos de transporte y los procesos que ocurren en ellos, subrayando la importancia del estudio de la porción más baja de la atmósfera (troposfera) cuya dinámica permite dicho transporte..."*

Las montañas, especialmente las más altas, son los lugares de la Tierra que más posibilidades ofrecen para el estudio de los ecosistemas en relación con la troposfera. No sólo porque permiten la colocación permanente de instrumentos de medida a diferentes altitudes, sino porque los propios ecosistemas que se desarrollan en ellas reflejan directamente las condiciones de selección que soportan. Sin embargo, el desarrollo de ecosistemas de altitud está limitado. Por un lado, en relación con la superficie del lobo terrestre, el número de sistemas montañosos elevados no es muy grande, aunque existen algunos que se acercan al límite de la troposfera. Por otro lado, dependiendo de su latitud y situación geográfica, las partes más altas pueden estar permanente cubiertas de hielo. Como se observa en la Figura 1, la cota de nieve permanente en las montañas sube conforme nos movemos desde los polos hacia las latitudes medias, y vuelve a bajar ligeramente en los trópicos por efecto de la mayor precipitación en estas regiones. De hecho, la posibilidad de encontrar áreas por encima de 3000 m s.n.m. libres de hielo, al menos una parte del año, está limitada a latitudes inferiores a los 40º, aproximadamente. Por lo tanto, no son muchas las oportunidades que ofrece nuestro planeta para estudiar, directamente, efectos como los de las radiaciones ultravioletas de mayor intensidad, o los de la circulación de materiales en altitudes medias de la troposfera, sobre ecosistemas terrestres y acuáticos. Sierra Nevada, con alturas superiores a 3000 m y, aproximadamente, 37º de latitud Norte es uno de los pocos lugares de la Tierra que permite estos estudios. Además, su localización geográfica le da un especial interés en el estudio del transporte troposférico.

### **Los aerosoles en la región mediterránea**

Estamos aún lejos de comprender la magnitud del transporte troposférico de partículas en suspensión (aerosoles) y su significado para los ecosistemas terrestres y acuáticos. Desde una perspectiva global, se admite que el aporte principal de aerosoles inorgánicos lo produce la erosión eólica y que son las áreas desérticas las principales suministradoras, superando con mucho a otras fuentes tales como fuegos, erupciones volcánicas o emisiones relacionadas con actividades antropogénicas (Schlesinger 1997). Por sus dimensiones, el Sahara es una de las principales áreas de la Tierra que aporta aerosoles a la atmósfera, contribuyendo con hasta 670·106 t año<sup>-1</sup> (D'Almeida 1986). La movilización del polvo sahariano suele ocurrir a impulsos, con entradas masivas, puntuales, en la troposfera. Estas entradas son transportadas durante miles de kilómetros en forma de "plumas" en alturas comprendidas, en su mayor parte, entre 1500 y 4000 m s.n.m. (Talbot et al. 1986). Estos aerosoles son movilizados principalmente hacia el Atlántico, que lo cruzan en 5-7 días, notándose sus efectos en el Caribe (Carlson & Prospero 1972) o en la cuenca del Amazonas (Swap et al. 1992), y hacia el Mediterráneo, estimándose entre 80 y 120·106 t año<sup>-1</sup> la cantidad de polvo sahariano transportado hacia Europa. De hecho, la deposición anual del polvo sahariano sobre el Mediterráneo occidental supone una sedimentación de partículas en su lecho equivalente a los sedimentos descargados por el río Ródano en el mismo plazo de tiempo (Löye-Pilot et al. 1986).

Si admitimos que el ritmo de deposición hacia el norte es similar al que se produce hacia el Atlántico, donde se ha estimado que el 70% del polvo sahariano sedimenta en los primeros 2000 Km desde el punto de origen (Jaenicke and Schütz, 1978), la Península Ibérica, cuyo borde sur está a menos de 2000 Km del centro del Sahara, debe estar afectada en gran medida por esta deposición. Investigaciones recientes en el noreste de la Península Ibérica (Montseny) documentan la importancia de la deposición anual de polvo atmosférico, con origen fundamentalmente africano, estimándola en 5,3 g m<sup>-2</sup> (Ávila et al. 1997). Similarmente, Sierra Nevada debe recibir cantidades especialmente elevadas de polvo sahariano. Sin embargo, la magnitud de los aportes atmosféricos y sus efectos sobre los ecosistemas apenas son conocidos en esta zona.

### **Efectos de los aerosoles: el caso de los lagos de alta montaña de Sierra Nevada**

La precipitación de polvo sahariano contiene cantidades elevadas de materia particulada y de iones solubles que suministran elementos importantes para los ciclos biogeoquímicos de los ecosistemas (Löye-Pilot et al. 1986). De especial significado es el alto contenido en calcio, que proporciona una importante capacidad de amortiguación ácida a las aguas. Estos aportes suponen hasta el 45 % de las necesidades de calcio de las encinas del Montseny (Ávila et al. 1998). Muy importantes son también los contenidos en nutrientes como compuestos inorgánicos de nitrógeno y de fósforo solubles. De hecho, Talbot et al. (1986) han encontrado concentraciones de  $0.79 \mu\text{g (m}^3\text{STP)}^{-1}$  de  $\text{NO}_3^-$  y  $0.26 \mu\text{g (m}^3\text{STP)}^{-1}$  de  $\text{PO}_4^{3-}$  en el interior de una masa de aire sahariano a 2500 m s.n.m. Dado que en el noroeste de África se sitúan las dos terceras partes de las reservas de rocas fosfatadas del mundo, en gran parte en yacimientos superficiales, es de esperar que el polvo sahariano transporte cantidades importantes de fósforo.

En los sistemas acuáticos oligotróficos la importancia de los aportes de nutrientes atmosféricos ha sido demostrada desde hace tiempo. Los aportes de fósforo pueden hacer que algunos lagos de cuencas de captación pequeñas pierdan el carácter de oligotróficos como ocurre en el norte de Irlanda (Gibson et al., 1995). Los aportes atmosféricos también pueden contribuir significativamente al ciclo del carbono en los sistemas acuáticos. Sin embargo, su utilización por los organismos y la cantidad relativa frente a otras fuentes de carbono orgánico alóctono es una cuestión poco explorada (Cifuentes & Eldridge 1998). Las entradas atmosféricas deben jugar un papel importante en los lagos de alta montaña, con cuencas de captación pequeñas, y que, por su localización remota, no están sometidos a actividades antrópicas importantes.

Sierra Nevada es el primer macizo montañoso importante en el continente europeo que recibe el flujo de aerosoles procedentes del sur. Las glaciaciones sólo dejaron su huella en la parte más elevada y, por eso, encontramos una serie de pequeñas lagunas glaciares situadas entre los 2800 y los 3100 m s.n.m. Las investigaciones realizadas en estas lagunas apoyan la idea de que son afectadas de forma importante por el flujo de aerosoles. Existen lagunas en Sierra Nevada con fuerte limitación por fósforo junto con otras en las que hay fósforo en exceso. La explicación de este hecho plantea un problema porque la naturaleza de la roca, esencialmente silíceo, de las cuencas de captación de las lagunas no es tan distinta como para suponer diferencias importantes en los nutrientes que reciben por escorrentía. En un trabajo reciente (Morales-Baquero et al. 1999) hemos puesto de manifiesto que la proporción de nitrógeno inorgánico disuelto respecto de la de fósforo reactivo soluble (relación DIN:SRP) es muy baja en las lagunas con menores cuencas de captación, pero que esta proporción aumenta progresivamente en las lagunas según se incrementa el tamaño de sus cuencas. Esto sugiere que las entradas directas de nutrientes a las lagunas por precipitación atmosférica, más importante en las lagunas con cuencas de captación más pequeñas, aportan proporcionalmente más fósforo que las entradas por escorrentía, que incrementan su importancia relativa al aumentar el tamaño de las cuencas de captación. De confirmarse la importancia de las entradas atmosféricas se resolvería el problema planteado y se avanzaría en la comprensión de otros hechos asociados como la variación en la estructura de las comunidades planctónicas de estas lagunas (Morales-Baquero & Conde-Porcuna, en prensa). Finalmente, se podría establecer la aportación atmosférica de nutrientes para una amplia área del sur de la Península Ibérica y calibrar su flujo hacia el Norte.

### **Recapitulación**

A pesar de la escasez de los sistemas de alta montaña, España posee dos enclaves cruciales para el estudio y seguimiento de los aerosoles producidos por el Sahara, la región árida más grande del Planeta: el Teide, que permite estudiar el flujo de aerosoles hacia el Atlántico, y Sierra Nevada, que lo permite en su camino hacia Europa. Estos flujos están determinados por la circulación atmosférica a gran escala, cuyo patrón general cambia asociado a ciertos índices como el descrito para la oscilación Nor-Atlántica (Moulin et al. 1997) y, por lo tanto, resultan sensibles al cambio climático. Sin duda, la relevancia de estos emplazamientos se verá acrecentada en un futuro próximo.

La conservación de la naturaleza está mas que justificada por sí misma, pero para el público de mentalidad pragmática querríamos hacer hincapié en que el estudio de los ecosistemas de alta montaña, poco alterados, encierra las claves de multitud de procesos. Si desciframos estas claves abriremos infinitud de posibilidades en el manejo, control y predicción de los cambios en muchos otros ecosistemas cuyo funcionamiento está alterado por la actividad humana. Por ello hacemos un llamamiento a las políticas de conservación y apoyo a la investigación de estos ecosistemas, verdaderas atalayas de la troposfera.

**Rafael Morales Baquero, Carmen Pérez Martínez e Isabel Reche**  
**Instituto del Agua, Universidad de Granada**  
**Ecosistemas: Revista de Ecología y Medio Ambiente**

Fuente:Quercus



## LA FEDERACIÓN CASTELLANO-LEONESA DE MONTAÑA MATIZA CONTESTA A JESÚS NICOLÁS SÁNCHEZ

En primer lugar queremos aclarar que Jesús ha dado su opinión en nuestra revista porque desde la Federación se lo pedimos, algo que no veo que aparezca por ningún sitio. Es decir, que es la Federación quien deseaba dar su opinión a través de la persona que más contacto ha tenido con la estación de la Covatilla. Él se ha expresado libremente, a mi juicio, tal vez sin hacer una detenida reflexión y una valoración de las actuaciones y medidas de esta Federación al respecto. Desde esta Federación se aceptó el artículo y se publicó en nuestra revista, luego creo que este hecho debe ser reseñado, porque tiene mucha importancia y es una de las pruebas que justifican las buenas intenciones de esta Federación y el compromiso de exponer todas las opiniones. Debe quedar claro que ese artículo se publicó porque yo misma lo pedí.

A parte de esto creo que hay una serie de matizaciones, que por el apasionamiento de nuestro amigo y colaborador Jesús Nicolás han sido omitidas.

Hace años, cuando empecé el proyecto de la Covatilla, esta Federación y personalmente yo, que por aquel entonces era secretaria de la Federación y Delegada Provincial por Valladolid, nos unimos a todos los alegatos en contra de los informes de construcción, hicimos varios escritos a la Junta de Castilla y León, tuvimos enfrentamientos muy serios con diferentes administraciones públicas, varios clubes de la zona hicieron llegar su interés por que esa estación se creara, etc.... Precisamente Jesús Nicolás era el contacto de la Federación para mantenernos al día sobre el tema y hacernos llegar toda la documentación.

En aquella ocasión nuestra oposición no sirvió para nada, salvo para encontrarnos de frente con varios enemigos. El proyecto se realizó y esta Federación tiene aún que seguirse enfrentando con las consecuencias de su oposición.

Siempre y en todo lugar y momento he manifestado mi negativa al desarrollo de esa estación apoyándome en criterios objetivos de rendimiento deportivo, cuestiones meteorológicas, uso activo de los deportistas, tiempo real que puede permanecer abierta y al máximo rendimiento, perjuicio medio ambiental y daño ecológico, etc... pero sólo lo puedo hacer a título personal.

Nos guste o no nos guste las funciones de las federaciones deportivas autónomas son las que son y no son otras (Ley del Deportes 2003 de Castilla y León y Estatutos). Las federaciones

autonómicas deportivas son el instrumento creado por el Gobierno Autónomo para regular y promocionar cada deporte en su especialidad en su territorio.

Su finalidad es exclusivamente deportiva:

- Promover, reglamentar, organizar y dirigir los deportes de montaña, escalada y senderismo según las normas de la Federación Española y de acuerdo con sus estatutos.
- Representar a la FEDME en las Comunidad de Castilla y León.
- Ser autoridad de primera instancia a efectos de su disciplina deportiva.
- Animar la creación de clubes deportivos para promocionar el mejor y mayor desarrollo deportivo.
- Asesorar a las entidades públicas y privadas sobre todos los temas relacionados con nuestras especialidades deportivas.
- Aprobar y exigir cumplimiento de nuestros estatutos.
- Promover, dirigir y ordenar los deportes de montaña, escalada y senderismo de acuerdo con las normas de la FEDME sin perjuicio de las competencias de la Comunidad Autónoma.
- Organizar las competiciones deportivas en el ámbito de su territorio.
- Velar por los intereses de nuestras especialidades deportivas en Castilla y León.
- Ejercer en primera instancia la facultad disciplinaria.
- Gestionar las subvenciones que reciba y los ingresos que genere.
- Colaborar con la Administración en el Desarrollo de Campaña Deportivas en Castilla y León.
- Todas aquellas que pueda encomendarle la Administración Deportiva Autónoma.

Los clubes son entidades autónomas de las Federaciones, éstas sólo pueden informarles y asesorarles. Los clubes no están supeditados en todas las cuestiones a las federaciones a las que están adscritos (sólo dependen de ellas en el tema licencia federativa, en todo lo demás son autónomos, respetando su estatuto y reglamentos internos).

Supongo que desde las entidades ecologistas y desde las plataformas de defensa se pretende que las federaciones movilizemos a cientos de personas para acudir a las manifestaciones y diferentes actos de protesta. Pues bien, hay que decir bien claro y bien alto, para que no haya equívocos, que esto no lo podemos hacer. Podemos informar, cosa que esta federación hace puntualmente vía e-mail a todos sus clubes, tiene foros en su web, puede hacer recomendaciones, puede incentivarlos, pero nunca puede dirigirlos a que participen masivamente, porque son autónomos, tienen su opinión y sus propios criterios de actuación.

Cada club y sus socios actuarán como consideren oportuno, cosa que han venido haciendo hasta la fecha.

La colaboración de esta Federación con las diferentes plataformas de defensa y entidades ecologistas que se han puesto en contacto con ellas, ha sido siempre clara, directa y positiva, pero siempre dentro de nuestras funciones. Siempre animamos a todos los clubes a que participen, pero cada club hará lo que considere.

En el caso de la Federación de Deportes de Montaña, Escalada y Senderismo de Castilla y León creo que tenemos ventaja; ya que personalmente yo, soy agente de desarrollo medio ambiental, evaluadora medio ambiental, educadora medio ambiental, agente de interpretación medio ambiental y tengo una larga experiencia en trabajo de educación, promoción, desarrollo y defensa del medio natural.

Esta Federación colabora directamente con Espacios Naturales de la junta de Castilla y León para orientar y asesorar sobre la regulación de la actuación de nuestros deportistas en espacios naturales protegidos y sus consecuencias (senderismo).

En cuanto a la Covatilla las medidas tomadas son no realizar nunca ninguna actividad federativa en sus instalaciones y ámbito.

Cada deportista puede hacer lo que considere y estime oportuno.

Yo siempre estoy dispuesta a cualquier consulta, entrevista, etc... para tratar estos temas.

Debe quedar claro que esta Federación sólo recibe subvenciones de la Dirección General de Deportes de la Junta de Castilla y León y que nosotros sepamos, nunca nos hemos visto afectados económicamente por nuestras actuaciones y opiniones en defensa de los espacios naturales.

Carmen Rodríguez Calvo  
Presidenta de la FDMESCyL



## GECOBESA SANCIONADA POR VULNERAR LA LEY DE AGUAS

Hace dos años, en 2005, las autoridades medioambientales competentes denunciaron a Gecobesa por el alumbramiento, aprovechamiento y desvío de los cauces de dos regatos para alimentar los cañones de nieve artificial de la estación de esquí. Esas denuncias han sido resueltas con sendas sanciones, **en las que se obliga a Gecobesa a restituir el terreno a la situación original, se le prohíbe expresamente el aprovechamiento de esas aguas y se le obliga a pagar 1.000 € por cada una de las infracciones.**

Los ciudadanos hemos podido enterarnos de estas sanciones gracias a que fue imposible entregar el pliego de cargos al presidente de Gecobesa, y por esa razón debió publicarse su anuncio en el BOE (nº 27 del 31/01/2007, P. 1.114). Nos hemos enterado por casualidad de que esta empresa, de la que solo se predicaban beneficios y hoy parece estar en la ruina, ha vulnerado la ley de aguas perjudicando con sus acciones a regantes, ganaderos y usuarios de los pueblos de La Hoya, Navacarros y Candelario. Pero además de la ley de Aguas, Gecobesa también ha incumplido la primera Declaración de Impacto Ambiental que fijaba cuál era la captación de aguas permitida y qué requisitos debía cumplir:

*A) El sistema de captación de aguas de la fuente existente aguas arriba del núcleo de servicios, **no supondrá en ningún momento la pérdida de su actual funcionalidad ni variación en la hidrografía de la zona.***

Dado que en los últimos años el número de cañones ha aumentado, dudamos mucho que se haya cumplido lo que establecía la sanción en todos sus términos.

Por otro parte, esta Plataforma quiere informar a la opinión pública sobre la nueva estrategia de Gecobesa y de aquellos que se han convertido en *su "lobby" de presión*, que no es otra que emplear palabras suaves ("*moderada*", "*sostenible*", "*respeto*

**medioambiental"...**) para ocultar una realidad devastadora del paisaje y de los ecosistemas que alberga. Sobran las palabras. Por ello esta Plataforma ha realizado un reportaje fotográfico que está publicado en nuestra Web. El reportaje habla por sí mismo y refleja qué es lo que entienden estos señores por "moderado", "sostenible" y "respeto a la Naturaleza".

<http://www.parquenaturaldecandelario.com/reportaje.htm>

Estos últimos días Gecobesa viene afirmando que la ampliación por "La Cardosa" es "moderada" y que todas las pistas que allí se harán serán "naturales". **ES FALSO**. El "Master Plan" contempla la creación de **nueve pistas** en ese paraje de las que **sólo cuatro son "naturales"** (lo que según Gecobesa implica "señalización, el establecimiento de paravientos y la retirada de aquellas piedras que puedan suponer un claro peligro..."). Esa retirada de piedras supondrá un impacto importante en el terreno, al realizarse con excavadoras de gran tonelaje. Tres de esas pistas (P. Azul 1, P. Azul 2 y P. Roja 3) requieren lo que Gecobesa denomina "acciones puntuales", lo que en la práctica significa **arrasar con todo** en sitios puntuales. Y, por último, dos pistas (P. Roja 2 y P. Azul 5) necesitan "movimiento de tierras" para su realización. Estas pistas, como ejemplifica la estación actual, suponen la **pérdida** de la vegetación y de la capa fértil del terreno, la retirada, arrastre y, en su caso, voladura de grandes bloques graníticos y el levantamiento de grandes taludes, lo cual acarreará **nuevos fenómenos de erosión y escorrentía** .

Además, para facilitar la evacuación de este paraje, se construirá un telesilla (que dinamita la belleza paisajística del entorno) y un remonte que, unidos a los que se ubicarán en los actuales terrenos que ocupa la estación, hará n posible que puedan llegar a la línea de cumbres 5.192 esquiadores/hora: algo totalmente desmedido para este valioso y frágil hábitat protegido por la Unión Europea.

Gecobesa tiene derecho a defender la ampliación , pero no a mentir. Basta de discursos llenos de palabras que enmascaran la realidad. **La ampliación de la estación de esquí por "La Cardosa", si se realiza, invadirá un espacio protegido, perteneciente a la Red Natura 2000, que será destruido.**



## DENUNCIAN LA MUERTE DE UN SEGUNDO OSO EN PALENCIA EN CUATRO MESES

Un oso pardo apareció muerto ayer por la tarde en el corazón del Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre, en la montaña palentina, según denunció la Plataforma para la Defensa de la Cordillera Cantábrica. Con este son dos los ejemplares que aparecen allí muertos en sólo tres meses. El anterior apareció envenenado y el de ayer no se conocía el motivo. Los dos osos pertenecían la población más amenazada de las dos que existen. Éste es el octavo oso muerto desde 2000.

El 12 de agosto pasado, un macho adulto de unos 10 años apareció ya medio descompuesto en el término municipal de Polentinos (Palencia). El cadáver llevaba allí "alrededor de dos meses y medio", según el informe toxicológico remitido al juzgado que investiga el caso.

El informe destaca que el oso murió "sin ninguna duda" por la ingesta de carbofurano, una sustancia altamente tóxica para aves y mamíferos. "No es lógico pensar en una exposición accidental al carbofurano por el uso legal en la agricultura" añade el informe, que sostiene que el animal tardó horas en morir.

Ayer, las fuentes consultadas no pudieron precisar más sobre este segundo ejemplar muerto a menos de cinco kilómetros del primero. Por la tarde, los agentes del Seprona de la

Guardia Civil se encontraron con el oso muerto para trasladarlo y realizar los análisis para determinar la causa de la muerte.

### **Población oriental**

La gravedad de la aparición de este segundo ejemplar es que ambos pertenecían a la población oriental del oso pardo cantábrico. Se trata de unos 25 osos que se mueven entre Cantabria y Palencia. Al oeste, entre Asturias y León, la población crece desde hace años y ya ronda los 100 ejemplares.

"En Palencia, la población no crece. Sólo quedan unos 25 ejemplares con problemas de consanguinidad, de baja reproducción. En el parque natural se puede cazar, principalmente jabalí y venado, lo que supone mucha presión para el oso. A eso hay que añadir amenazas como el proyecto para construir la estación de esquí de San Glorio. Y ahora una persecución directa", denunciaron fuentes de la plataforma, que pide la suspensión de la caza en la zona. Sin contar el de ayer, desde 2000 han aparecido muertos ocho osos cantábricos: cinco supuestamente envenenados y dos cazados.

Fuente: RAFAEL MÉNDEZ - Madrid - 02/12/2007

## **LA JUNTA ADVIERTE DE QUE TRES PROVINCIAS NO TERMINARÁ SAN GLORIO HASTA 2016**

**El PSOE se compromete a «pelear» el proyecto y a ejecutar el acceso a San Glorio desde Riaño**

**La UPL asegura que el proyecto recoge más servicios y más empleos en Palencia que en León**

El delegado territorial de la Junta en León, Eduardo Fernández, desmintió ayer las acusaciones vertidas desde PSOE y UPI sobre el retraso «intencionado» en la tramitación burocrática necesaria para poder ejecutar la estación de esquí de San Glorio. En este sentido dejó claro que fue hace un año cuando la empresa Tres Provincias presentó a la Junta la memoria de este proyecto y a partir de ahí el Gobierno autonómico comenzó a trabajar. Desde el pasado mes de julio están en proceso de elaboración las subdirectrices necesarias para regular un desarrollo de estas características en una zona declarada como espacio natural. **«De momento, hasta dentro de dos años no se podrá hacer nada; de todas formas a la empresa mucha prisa no le debe de correr porque, si alguien no lo sabe, tiene previsto fragmentar la inversión hasta el año 2016»**, dijo Fernández.

Unas declaraciones que efectuó en la tertulia «Diario de León tiene la palabra» que hoy se emite en Televisión de León (23.00 horas), y a la que también asistió la procuradora socialista Inmaculada Larrauri que se comprometió a «pelear donde haga falta», incluso ante el Ministerio de Medio Ambiente, para que salga adelante el proyecto. Además, y a requerimiento del representante de la institución provincial, también dejó claro el compromiso de su partido de invertir en los accesos, como el que una Riaño con San Glorio.

Para el procurador de la UPL, Joaquín Otero, «los trámites burocráticos, reales o inventados, dilatarán el proyecto al menos en tres años más». Auguró que «si estuviera en otra comunidad autónoma» ya estaría construida.

Diario De León: 8/12/2007