

Cuadernos de
**Sostenibilidad y
Patrimonio Natural**

22 / 2013

**El bosque mediterráneo
como creador
de valores**

FUNDACION

 Banco Santander

Cuadernos de
**Sostenibilidad y
Patrimonio Natural**

22 / 2013

**El bosque mediterráneo
como creador
de valores**

Este libro está impreso con papeles reciclados y ecológicos, altamente sostenibles; cubierta en papel estucado mate Ikonorex Silk; páginas interiores en papel Cyclus Offset reciclado.

Fundación Banco Santander no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores de este Cuaderno.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación sin autorización de la empresa editora.

© 2013. Fundación Banco Santander.
Todos los derechos reservados.

Foto de portada: Reserva Biológica Campanarios de Azaba - J. A. Hernández

ISBN: 978-84-92543-50-2

Impreso en España / Printed in Spain

Diseño editorial: Investigación Gráfica, S.A. / Alberto Corazón

Imprime: Brizzolis, arte en gráficas

El bosque mediterráneo, o monte mediterráneo como generalizadamente se le denomina, es quizás la formación vegetal más representativa del medio natural español, no sólo por la gran extensión de superficie que ocupa en nuestro país, sino también por la dilatada y múltiple relación que los habitantes del mismo han tenido, y tienen, con este valioso ecosistema.

En consecuencia y dado que la valoración —en su más amplia acepción— de los activos naturales es básica para su conservación, Fundación Banco Santander dedicó la octava edición de su Foro Santander de Economía y Sostenibilidad a *El bosque mediterráneo como creador de valores*. Con tal fin, fueron invitados a participar como ponentes diversos expertos que, desde diferentes trayectorias profesionales, han dedicado mucho tiempo y esfuerzo a divulgar la importancia de este tipo de monte, así como a proponer actuaciones concretas para favorecer su conservación y mejora.

El resumen de dicho Foro da contenido a este nuevo número de nuestra colección de *Cuadernos de Sostenibilidad y Patrimonio Natural*, en el que se incluyen, necesariamente de forma resumida, las intervenciones que fueron objeto de exposición y debate. Aspectos como la importancia que tiene la evaluación de las externalidades (positivas y negativas) del patrimonio natural para la conservación de la biosfera; la decisiva influencia de la cultura agrosilvopastoral en el mantenimiento del monte mediterráneo; la alta y creciente estima que la sociedad civil tiene de estos paisajes; la elevada diversidad biológica que mantienen; la gran calidad de sus productos; la necesidad de alcanzar un nuevo modelo de desarrollo del medio natural; lo primordial que es mantener en condiciones óptimas la conectividad de estos ecosistemas; la importancia de la educación ambiental y el turismo cultural para la conservación de los espacios naturales; o la convicción de que las políticas ambientales son una necesidad de futuro, fueron algunas de las cuestiones sobre las que versó el Foro.

Con esta publicación pretendemos dar continuidad a lo tratado en el citado acto, divulgando su contenido y reforzando su principal motivación: apoyar a los que con su trabajo diario ayudan al monte mediterráneo y agradecerles su destacada aportación al bien común.

Fundación Banco Santander

Apertura del Foro

Borja Baselga

Director gerente de Fundación Banco Santander **6**

Valores económicos y territoriales del monte mediterráneo

Antonio Serrano

Presidente de la Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio (FUNDICOT) **8**

Valores ambientales del monte mediterráneo

Francisco Díaz Pineda

Catedrático de Ecología de la Universidad Complutense de Madrid **17**

Apuntes con que esbozar un nuevo desarrollo para el medio natural

Jesús Casas

Ingeniero de montes. Exdirector general de Desarrollo Sostenible del Medio Rural **22**

Técnicas y ejemplos de restauración en el monte mediterráneo: la Reserva Biológica Campanarios de Azaba. Una visión integral

Carlos Sánchez

Presidente de Fundación Naturaleza y Hombre **39**

Apertura del Foro

Borja Baselga

Director gerente
Fundación Banco Santander

Bienvenidos a este octavo Foro Santander de Economía y Sostenibilidad, que regularmente celebramos como una de las actividades básicas de nuestra Fundación en el apartado de sostenibilidad; apartado este al que dedicamos una especial y creciente atención.

En esta ocasión el contenido del Foro versará sobre el bosque mediterráneo, con el objetivo de contribuir a que sea aún más valorado y apreciado en todas sus dimensiones por el mayor número posible de ciudadanos. Estamos firmemente convencidos de que la conservación del entorno natural, soporte ineludible de toda tarea humana, pasa por una mayor relevancia de dicho entorno en el imaginario popular.

Sólo las sociedades que de forma integral conocen, valoran, respetan y, en consecuencia, cuidan su medio ambiente, podrán afrontar los retos del futuro con las necesarias garantías de éxito. En España, la materialización de esta característica universal, —la necesidad de conservar el patrimonio natural—, se hace más que tangible en la imprescindible labor de proteger y mejorar el bosque mediterráneo, o monte mediterráneo, como también suele denominarse en su más amplia acepción.

Esta formación vegetal es, probablemente, la que mejor representa el entorno natural de nuestro país, lo que unido a sus valores ambientales, forestales, agrarios y socioculturales la convierten en un ecosistema emblemático y distintivo de una parte de nuestro territorio; bastante más de la mitad de la superficie de España, según el consenso de los expertos.

En consecuencia, nuestra intención ha sido reunir para esta ocasión a algunos de los mejores profesionales que dedican sus esfuerzos a estudiar, proteger y potenciar las masas montuosas mediterráneas, para que nos aporten sus grandes conocimientos y valiosas experiencias. Así, en la primera mesa, se tratará de exponer los diferentes valores que el monte mediterráneo tiene y los numerosos beneficios que de su buena conservación se obtienen.

En la segunda mesa, tendremos ocasión de conocer algunas de las técnicas que mejores resultados ofrecen al aplicarse a la restauración de este ecosistema, con un ejemplo de restauración llevada a cabo en una reserva biológica.

De esta forma, entendemos que el contenido del Foro abarca, aunque necesariamente de forma sucinta, algunos de los aspectos que deben considerarse a la hora de preservar y mejorar esta joya ecológica que denominamos monte mediterráneo. Las amenazas que aún se mantienen sobre él son diversas, con los incendios a la cabeza de los impactos negativos que soporta; pero también es necesario señalar las grandes oportunidades que se derivan de una acción conjunta y mantenida en el tiempo para recuperar estos espacios y conservarlos en su mejor estado natural.

Precisamente, para resaltar la conveniencia de dicha acción conjunta de los diferentes actores sociales, hemos querido que nos acompañen personas que provienen del mundo académico, de la ingeniería, de las administraciones públicas, de la iniciativa privada y, como no, del sector de entidades sin ánimo de lucro.

Todos los ponentes son notables expertos en sus respectivos ámbitos de actuación, a todos les une el amor por la naturaleza y de todos ellos nos sentimos en Fundación Banco Santander honrados con su amistad.

Quiero, por tanto, terminar esta introducción agradeciéndoles su intervención en este acto, del que confiamos se obtengan buenos y provechosos frutos. Asimismo, deseo expresar a todas las personas que nos acompañan nuestro reconocimiento por su asistencia; su presencia aquí demuestra que el bosque mediterráneo es algo muy valioso para ustedes.

Valores económicos y territoriales del monte mediterráneo

Antonio Serrano

Presidente

Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio (FUNDICOT)

Cuestionamiento del PIB como medida del desarrollo y justificación de las políticas públicas

Desde que el PIB per cápita se estableciera como indicador de bienestar social han sido innumerables las críticas a sus deficiencias (empezando por su propio creador, Kuznets, ya en los años treinta del siglo pasado). Hoy en día, el reconocimiento del carácter multidimensional del bienestar y el que, a partir de un determinado nivel de renta, los aspectos no económicos del bienestar ganen importancia en la medida de este, han puesto en cuestión la prioridad de la utilización del crecimiento del PIB o del PIB per cápita como medida del mismo, pese a lo cual sigue siendo el principal referente para justificar las principales políticas económicas de la mayoría de los países. Y ello pese a que no aportan ninguna información sobre la presión sobre los recursos, las desigualdades sociales o un bienestar pensado a largo plazo.

En Río+20, Naciones Unidas ha presentado el informe «The Inclusive Wealth Report 2012. Measuring Progress toward Sustainability» (UNU-IHDP, 2012)¹ donde, en línea con otras

iniciativas de la OCDE («How's Life?: Measuring Well-being», 2011), de la Unión Europea (EUROSTAT) y de algunos países concretos (Francia, Reino Unido...) se pretende establecer procedimientos que permitan tener un conocimiento adecuado de los elementos sustanciales en el desarrollo de la sociedad, corrigiendo las reiteradamente manifestadas insuficiencias de los indicadores económicos tradicionales. Como alternativa, el citado informe plantea el Inclusive Wealth Index (IWI) como una forma de aproximarse a la sostenibilidad del desarrollo, considerando simultáneamente la medida del patrimonio natural, transformado y humano, y las formas sociales del capital, integrando los diferentes componentes de la riqueza y su relación con el desarrollo económico, el bienestar ciudadano y las políticas basadas en la gestión social de estos elementos.

En síntesis, este IWI establece unos nuevos supuestos en la forma de medir la riqueza y el bienestar de un país:

- El IWI cambia el acento desde los flujos productivos (renta) a los stocks potencialmente productivos (riqueza o patrimonio).
- Se pretende valorar la base productiva que se transmite a las generaciones venideras para su desarrollo y bienestar.

¹ United Nations University-International Human Dimension Programme.

- Asume que comprender las interrelaciones entre los ecosistemas y los servicios, proporcionados por los mismos a la economía, es fundamental.

El informe demuestra que las aproximaciones economicistas al bienestar humano basadas en el nivel económico han inducido estilos de vida poco sostenibles, en términos socioecológicos, que sobrepasan claramente los límites biofísicos de los ecosistemas. Y que la utilización de indicadores como el IWI, muestra cómo la consideración de otros elementos en el diagnóstico y en la toma de decisiones sobre políticas públicas cambiarían de forma muy significativa las preferencias y prioridades. De hecho, de las conclusiones del informe es conveniente destacar algunos aspectos muy significativos de las mismas, a efectos de esta ponencia:

- De los veinte países analizados, diecinueve experimentaron una disminución en su capital natural y seis de ellos también una disminución en su riqueza inclusiva, siguiendo una pauta de insostenibilidad.
- El capital artificial y humano tiende a sustituir al capital natural, que se empobrece.
- El 25% de los países con una tendencia positiva en el PIB per cápita y en el IDH (Índice de Desarrollo Humano), presentan una tendencia negativa en el IWI, fundamentalmente por la disminución de su capital natural.

Para terminar esta breve referencia, el informe destaca, entre otros aspectos, la necesidad de incorporar de forma determinante en la toma de decisiones públicas cuestiones como el cambio climático o el valor de los servicios de los ecosistemas. Y, en coherencia con esta conclusión, dedica toda su segunda parte (capítulos 6-11) a la consideración del capital natural y a la valoración de los servicios de los ecosistemas, advirtiendo de aspectos reiteradamente conocidos y señalados desde distintos foros científicos:

- La importancia de las externalidades (positivas y negativas).

- La necesidad de considerar tres tipos de valores en el patrimonio natural que se definen como valor de uso, valor intrínseco y valor opción.

- Y la imposibilidad de sustituir muchas formas de capital natural y sus beneficios para el bienestar y la salud del planeta.

Pese al compromiso asumido por los gobiernos en las conclusiones de Río+20 para llevar adelante este compromiso de contabilizar y tener en cuenta estos elementos en su toma de decisiones políticas, no debemos olvidar que ya en la Conferencia de Río de 1992 se incluía el compromiso por una contabilidad ecológica y económica que implicaba:

- Determinar las funciones fundamentales del medio ambiente como fuente de capital natural y sumidero de residuos.
- Incluir de forma integrada, en los procedimientos de contabilidad nacional, las tres dimensiones del desarrollo sostenible (social, económica y ambiental).
- Establecer, para su consecución, un marco común que incluya las cuentas subsidiarias de todos los ámbitos no incluidos en las cuentas nacionales (ambiental y social).

Los servicios de los ecosistemas y su aportación a la valoración del patrimonio natural

En la actualidad a nadie en el mundo científico le cabe la mínima duda sobre que los ecosistemas deben ser tratados como cualquier otro recurso, considerados como parte del patrimonio territorial, el valor de sus servicios debe ser integrado en la contabilidad de los correspondientes territorios y trasladados al mercado a través de la internalización de los correspondientes efectos externos, si aquél no los toma en consideración.

El origen del interés y del análisis de los servicios de los ecosistemas y de sus aportaciones a la sociedad normalmente se sitúan en la obra de Daily, *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems* (1997), siendo a partir de su publicación cuando crecen de manera muy significativa las investigaciones sobre el tema. En ella se señala que los ecosistemas constituyen un capital natural que es necesario conservar para disponer de servicios como la regulación del clima, la fijación de carbono, la fertilidad del suelo, la polinización, la filtración de contaminantes, la provisión de agua limpia, el control de las inundaciones, la recreación y los valores estéticos y espirituales; y su valor para la humanidad va más allá de consideraciones económicas, ya que influyen muy directamente sobre la salud o sobre la sostenibilidad del desarrollo a largo plazo.

Los servicios de los ecosistemas son un flujo derivado de la interacción entre factores bióticos y abióticos dentro de un ecosistema, que está inevitablemente sujeto al cambio, y que precisa de una gestión adaptativa que asegure el mantenimiento de los ecosistemas y de sus servicios en una situación permanentemente sujeta a cambio. Y mucho más en una sociedad como la actual, donde los procesos globales tienen clara incidencia sobre las condiciones del entorno (cambio climático, contaminación, etc.).

De forma creciente, en la sociedad se ha ido imponiendo la idea de establecer tasas o precios (PES, Payments for Ecosystem Services) que permitan recuperar los beneficios externos asociados a estos servicios de los ecosistemas, de manera que los mismos puedan repercutirse para beneficio de las personas que colaboran en su mantenimiento y conservación.

Entre los distintos métodos utilizados para el establecimiento de esos pagos está el de la asignación de un valor de mercado a los servicios de los ecosistemas, en aquellos casos en que habían sido considerados gratuitos, lo que ha llevado a su sobreexplotación o degradación y contaminación (recursos hídricos, por ejemplo). La incorporación de precios, tasas, tarifas o impuestos ambientales finalistas por la utilización de estos servicios es una tendencia creciente, cuya cuantificación trata de asegurar que se cubren los costes del mantenimiento sostenible de los mismos.

De hecho, los pagos por servicios hidrológicos fueron los primeros en ser establecidos, y se materializaban en el pago a los propietarios de predios forestales por desarrollar acciones de protección y manejo de ecosistemas, con el fin de mantener o mejorar la provisión de agua.²

El pago por captura de carbono se inició en 2004 e incluye actividades de forestación y reforestación. En concreto, un ejemplo de recuperación de costes a través de los servicios de los ecosistemas se encuentra en los fondos obtenidos de los «bonos de carbono», asociados a la protección y mantenimiento de áreas forestales. Son utilizados para asegurar la sostenibilidad de las masas forestales, de su absorción de carbono y de apoyo a la economía local que viabiliza dicha sostenibilidad.

El pago de servicios ambientales asociados a la biodiversidad es objeto continuado de consideración en las COP (Conferencia de las Partes) de Biodiversidad, y trata de remunerar acciones de protección y gestión de la biodiversidad, sobre todo las que se producen en áreas naturales protegidas, sitios Ramsar, o en áreas de importancia para la conservación de las aves, o con especies en alguna categoría de riesgo.

Otros ejemplos que se pueden considerar son el del pago por sistemas agroforestales con cultivos bajo sombra (cafetales bajo sombra con árboles autóctonos) que contempla la remuneración adicional a actividades que, siendo productivas, también ayudan a mantener la calidad del ambiente y el paisaje.

Estos servicios de los ecosistemas normalmente se clasifican en cuatro tipos:

1. Servicios de provisión o abastecimiento.
2. Servicios de regulación.
3. Servicios culturales.

² Programa de pago por servicios ambientales del Gobierno Federal Mexicano, que comenzó en 2003 (CONAFOR, 2008).

4. Servicios de soporte o apoyo, que mantienen todos los demás servicios.

Y un objetivo fundamental del proceso de Planificación para el Desarrollo Sostenible debe ser:

1. La determinación de los servicios de los ecosistemas presentes en el territorio.
2. La valoración de estos servicios, la identificación de los beneficiarios de los mismos y del pago que realizan por estos.
3. El cálculo de la diferencia entre el valor global de los servicios utilizados y los pagos realizados al respecto.

4. La identificación de los agentes sociales locales que colaboran de forma activa en el mantenimiento y sostenibilidad de los ecosistemas y de sus servicios.

5. El establecimiento de los mecanismos para asignar a los agentes locales los pagos adicionales que se establezcan sobre los servicios de los ecosistemas.

Como un primer paso en esta dirección, en los Cuadros siguientes se recogen los servicios, normalmente considerados como ejemplos de las actividades asociadas a los mismos y, en su caso, los resultados de valoraciones efectuadas en España sobre la repercusión de distintos ecosistemas en los beneficios asociados.

Cuadro 1.

SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO	PRINCIPALES ACTIVIDADES ASOCIADAS	VALORACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Provisión de alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos agrícolas. • Productos ganaderos (carne, leche, huevos, miel). • Productos silvestres (bayas, setas, etc.). • Productos de caza y pesca. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Provisión de agua dulce. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reservorios de agua para riego. • Reservas de agua potable. • Reserva de agua para usos industriales. 	Valoración de la provisión de agua para uso agrícola por uso de suelo (en euros/ha/año): <ul style="list-style-type: none"> • Bosque (215,37). • Bosque de plantación (163,37). • Matorral (178,27). • Pastizal-matorral (252,11). • Labor en secano (100,55).
<ul style="list-style-type: none"> • Provisión de materias primas de origen biológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Madera para artesanía. • Lana. • Tejidos y fibras naturales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Provisión de biomasa para la producción energética. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leña como combustible. • Cultivos energéticos. • Biogás a partir de residuos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Acervo genético. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad. • Posibilidades de adaptación al Cambio Global. • Agrobiodiversidad (razas y variedades locales). • Custodia de semillas en la agricultura tradicional. 	Valoración del servicio de conservación de la biodiversidad biológica (en euros/ha/año): <ul style="list-style-type: none"> • Bosque (22,56). • Bosque de plantación (24,30). • Matorral (20,77). • Matorral-pastizal (21,49). • Herbazal (17,51).
<ul style="list-style-type: none"> • Principios activos de las medicinas naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Especies vegetales y animales. • Conocimientos tradicionales sobre utilidades y propiedades de las plantas. 	

Cuadro 2.

SERVICIOS DE REGULACIÓN	PRINCIPALES ACTIVIDADES ASOCIADAS	VALORACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Regulación climática local y regional. 	<ul style="list-style-type: none"> Evapotranspiración, cobertura forestal. Setos, lindes y elementos reguladores del paisaje. Láminas de agua y sistemas de regadío. Efectos de barrera y cortavientos de elementos naturales o artificiales. 	
<ul style="list-style-type: none"> Regulación global. 	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de carbono en suelos. Almacenamiento de carbono en biomasa. Dinámica del metano. 	Valoración del servicio de captura de carbono (en euros/ha/año): <ul style="list-style-type: none"> Bosque (83,29). Bosque de plantación (294,90). Pastizales y praderas (21,53). Cultivos agrícolas con dehesa (14,06).
<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la calidad del aire. 	<ul style="list-style-type: none"> Sedimentación e incorporación de contaminantes en el suelo. Filtro de partículas en suspensión. 	
<ul style="list-style-type: none"> Regulación del ciclo hidrológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Embalses. Depósitos, acequias y sistemas de regadíos. Regulaciones culturales del uso del agua. Depuración del agua. 	Valoración del tratamiento de vertidos continentales por usos del suelo (en euros/ha/año): <ul style="list-style-type: none"> Bosques (7,13). Bosque de plantación (7,90). Matorral (7,52). Pastizal-matorral (8,02). Herbazal (10,15). Labor en secano (5,97).
<ul style="list-style-type: none"> Regulación morfosedimentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de la erosión. Control de los relieves: terrazas, bancales, reforestaciones. 	Valoración del control de la erosión por usos del suelo (en euros/ha/año): <ul style="list-style-type: none"> Bosque (23,29). Bosque de plantación (17,21). Matorral (19,98). Pastizal-matorral (8,61). Prado con setos (18,10). Labor en secano (2,19).
<ul style="list-style-type: none"> Regulación del suelo y nutrientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporación de materia orgánica: compostaje, rotaciones, pastoreo en rastrojeras. Fertilización química. Dinámicas del nitrógeno y el fósforo. 	
<ul style="list-style-type: none"> Amortiguación de perturbaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de incendios. Control de deslizamientos. Control de inundaciones. Control de fluctuaciones de humedad y temperatura. 	
<ul style="list-style-type: none"> Polinización. 	<ul style="list-style-type: none"> Miel, polen y derivados apícolas. 	
<ul style="list-style-type: none"> Control biológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Control biológico de especies invasoras. Control de plagas. 	

Cuadro 3.

SERVICIOS CULTURALES	PRINCIPALES ACTIVIDADES ASOCIADAS	VALORACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Paisaje (agrarios, forestales, fluviales, de montaña y en mosaico). 	<ul style="list-style-type: none"> • Riqueza en elementos característicos locales. • Posibilidades de educación ambiental, turismo rural, inserción social. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades recreativas y ecoturismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo rural, gastronómico, cultural o cinegético. • Opciones de ocio y deporte. • Caminos rurales y vías pecuarias. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidades de formación técnica y profesional para el fomento y mejora de la actividad agraria, ganadera, forestal o cinegética. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Identidad cultural y sentido de pertenencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de fiestas y eventos tradicionales. • Mantenimiento del patrimonio construido. • Fortalecimiento del asociacionismo. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento, ciencia y tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de documentos técnicos y científicos relacionados con las actividades agroganaderas, silvícolas, cinegéticas u otras actividades productivas o socioculturales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento tradicional y ecológico local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saberes sobre servicios ecológicos y prácticas agrarias. • Conocimiento sobre los recursos, sus posibilidades y manejos. 	

Los objetivos de valoración del patrimonio natural en la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, del Ministerio del Medio Ambiente, en la legislatura 2004-2008

Entre las políticas desarrolladas por la Secretaría General, bajo mi responsabilidad, una de las fundamentales en materia de biodiversidad fue la puesta en marcha de una nueva ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y, con ella, la elaboración de un Inventario Nacional del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y de un mecanismo para la valoración de ese patrimonio (Programa VANE).

Efectivamente, la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad incorporaba, en su capítulo primero, el Inventario Nacional del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad «como instrumento para recoger la distribución, abundancia, estado de conservación y la utilización de dicho patrimonio natural, con especial atención a los elementos que precisen medidas específicas de conservación, o hayan sido declarados de interés comunitario; en particular, en el Inventario se recogerán los distintos catálogos e inventarios definidos en la presente ley y un sistema de indicadores para conocer de forma sintética el estado y evolución de nuestro patrimonio natural».

En paralelo se puso en marcha, prácticamente desde el inicio de la legislatura, el Programa VANE de Valoración Económica del Patrimonio Natural, en línea con los objetivos asumidos en Río y con las numerosas aportaciones ya existentes a la valoración de los servicios de los ecosistemas.

El objetivo final era el poder incorporar a las estadísticas del INE un valor de nuestro patrimonio natural anual que permitiera conocer el coste de oportunidad, en términos de patrimonio natural, que tenía la evolución económica en nuestro país.

Obviamente, el hecho de que muchos elementos del patrimonio natural sean insustituibles, hace que, necesariamente, las determinaciones de su posible valoración e incorporación a una contabilidad del patrimonio natural, haya de venir siempre acompañada de medidas de la extensión, estado y calidad de los ecosistemas y de la biodiversidad asociada, así como de las formas de protección y gestión (PORN³ y PRUG⁴ o instrumentos similares) que, en su caso, aseguraran el mantenimiento de dicho patrimonio natural. Por ello, ya antes de la aprobación de la Ley 42/2007 se puso en marcha un grupo de trabajo con el objetivo de trabajar en el Inventario del patrimonio, que debía complementar la visión derivada de la valoración del patrimonio.

El programa de valoración del patrimonio natural en España. Programa VANE 2005-2010

El primer aspecto a reseñar es la oportunidad que se tuvo de poder utilizar, conjuntamente, el Mapa Forestal Español con los primeros resultados del CORINE LAND COVER⁵ referidos a la situación de los usos de suelo en España, en 2005. Los bosques se integran en uno de los cinco grandes grupos de elementos que se iban a tener en cuenta finalmente en la valoración:

- Bosques.
- Suelo agrícola y pastizales.

³ Plan Rector de Uso y Gestión.

⁴ Plan de Ordenación de Recursos Naturales.

⁵ Este proyecto, integrado en la Agencia Europea del Medio Ambiente, tiene como principal objetivo la obtención una base de datos europea de ocupación del suelo, que sea de utilidad para el análisis territorial y la gestión de políticas europeas.

- Aguas.
- Costas.
- Mar y plataforma continental.

Los criterios finales de valoración adoptados por el equipo científico muestran muchos de los problemas que tienen este tipo de tareas. El Cuadro siguiente los resume y nos aclara que cualquier criterio de valoración del patrimonio natural va a presentar muchos problemas de estabilidad, si el criterio mayoritario de valoración de los servicios de los ecosistemas es el de los precios de los mercados de unos productos cuya evolución depende de procesos especulativos a nivel mundial, o de la evolución coyuntural de la climatología en los principales países productores. En todo caso, es evidente que es factible establecer paralelismos con las metodologías de cálculo del PIB y enfocar las variaciones patrimoniales desde perspectivas similares a la de las variaciones del valor añadido en economía.

Como síntesis, queda mucho por hacer, pero es evidente que es necesario avanzar en esta dirección como elemento de garantía hacia una potencial sostenibilidad del desarrollo.

La valoración del bosque mediterráneo

El bosque y matorral mediterráneo continental español viene a representar del orden del 75% del territorio español. Como es natural se enmarca dentro de la amplia superficie española que se corresponde con la región bioclimática mediterránea.

A grandes rasgos, la valoración de este bosque mediterráneo ha sido objeto específico de estimación dentro el conjunto del Programa VANE y sus resultados, atendiendo a las distintas funciones que desarrolla y pueden ser objeto de valoración, ya se han considerado en los Cuadros de páginas anteriores, a

Cuadro 4.

GRUPO	SERVICIO	MÉTODO DE VALORACIÓN
Producción de alimentos y materias primas.	Producción de madera.	Renta a precios de mercado.
	Producción de leña.	Renta a precios de mercado.
	Producción de piñones.	Renta a precios de mercado.
	Producción de corcho.	Renta a precios de mercado.
	Producción de hongos.	Renta a precios de mercado.
	Producción agraria.	Asignación de rentas anclado con precios de la tierra.
	Producción ganadera forestal.	Renta a precios de mercado.
	Producción pesquera capturada en el océano.	Renta a precios de mercado.
	Máximo de opción de pesca en océano.	Método de opciones reales.
	Mínimo de opción de pesca en océano.	Método de opciones reales.
	Producción de materias primas y pesca cultivada en el océano.	Renta a precios de mercado.
Provisión de agua.	Provisión de agua para uso agrícola.	Método del valor residual.
	Provisión de agua para uso industrial.	Método del valor residual.
	Provisión de agua para uso doméstico.	Excedente del consumidor (función de demanda).
	Provisión de agua para uso energético.	Método de los costes evitados.
Servicios recreativos.	Servicio recreativo en costa.	Método del coste del viaje.
	Servicio recreativo en el interior.	Transferencia a partir del DAP (disposición a pagar).
Caza y pesca deportiva.	Caza menor.	Renta a precios de mercado.
	Caza mayor.	Renta a precios de mercado.
	Pesca en aguas continentales.	Renta a precios de mercado.
Control de la erosión.	Control de la erosión.	Método de los costes evitados.
Tratamiento de vertidos.	Tratamiento de vertidos en aguas continentales.	Método de los costes evitados.
	Tratamiento de vertidos en el océano.	Método de los costes evitados.
Captura de carbono.	Captura de carbono por el arbolado.	Método de los costes evitados.
	Captura de carbono por el matorral.	Método de los costes evitados.
	Captura de carbono en suelo agrícola.	Método de los costes evitados.
	Captura de carbono en turberas.	Método de los costes evitados.
	Captura de carbono en el océano.	Método de los costes evitados.
Conservación de la diversidad biológica.	Conservación de la diversidad biológica.	Costes de conservación.

cuyas limitaciones ya se ha hecho referencia en el epígrafe anterior.

Otra forma de valoración podría venir dada por el precio que registra el Ministerio de Agricultura, en la que denomina Encuesta de Precios de la Tierra, y en la que da una valoración para el precio (valor de cambio) del suelo agrícola que varía tremendamente según el uso y características asociadas. De esta manera, para 2010, los datos publicados señalaban un precio medio para España de 1,02 euros por metro cuadrado y una evolución de este precio, desde 1983 a 2010, que cuadra más con la evolución de las dos burbujas inmobiliarias características de estos años que cualquier tipo de referencia a su valor como patrimonio natural. Entre 1984 y 1988, el precio sube un 4,3% medio anualmente en precios constantes (fase alcista de creación de la burbuja inmobiliaria española de los ochenta); entre 1988 y 1993, el precio desciende un 7,5% medio anual en precios constantes (fase de estallido de la

burbuja de los ochenta); entre 1993 y 2007 el precio sube un 5,4% medio anualmente en precios constantes (fase alcista de creación de la última burbuja inmobiliaria); y, finalmente, entre 2007 y 2010, el precio desciende un 3,7% medio anual en precios constantes (fase de estallido de la última burbuja).

Pero también es importante señalar que el precio medio español de 2010, de 1,02 euros por metro cuadrado, presenta grandes variaciones según el tipo de cultivo, con valores extremos de 26,5 euros por metro cuadrado para las plataneras y de 0,3 euros por metro cuadrado para los pastizales de secano. O que, por comunidades autónomas, el precio medio varía de 6,3 euros por metro cuadrado para Canarias a 0,4 euros por metro cuadrado para Aragón. Cifras, en apariencia, lógicas todas ellas, pero que no dejan de sorprender en su evolución ya que, en principio, el valor de la tierra debería ir asociado a la productividad de ésta (en principio estable o creciente) y al precio de los productos que se obtienen de la misma.

Valores ambientales del monte mediterráneo

Francisco Díaz Pineda

Catedrático de Ecología

Universidad Complutense de Madrid

En septiembre de 2011 tuvo lugar en Madrid la presentación de los resultados de un estudio titulado «Evaluación de los ecosistemas del milenio en España». El estudio fue coordinado desde la Fundación Biodiversidad y desarrollado por un numeroso grupo de científicos biofísicos y sociales, así como por técnicos expertos en espacios rurales.¹ Su publicación tuvo lugar pocos meses después.² Todos estos profesionales fueron organizados en equipos que abordaron una docena de temáticas. El propósito común fue comunicar a la sociedad cómo eran los recursos naturales y culturales derivados de los ecosistemas del país. En esa fecha, la «Evaluación de los ecosistemas del milenio» (MA)³ venía ya haciéndose en diferentes países, con la idea de que el milenio que acababa de comenzar lo hacía bajo los auspicios de un conocimiento humano y un desarrollo tecnológico sin precedentes en la historia. También con unas diferencias sin antecedentes en el bienestar conseguido por las distintas sociedades humanas. Con ambas circunstancias *in mente* la evaluación planteaba cómo el uso de los recursos naturales tenía que considerar más decidida y sensatamente la relación entre el funcionamiento de los ecosiste-

mas, la biodiversidad de éstos en particular y el bienestar humano en general.

Varios de los capítulos de la MA española se refieren a bosques mediterráneos. El texto que sigue se basa en el trabajo desarrollado por quien suscribe dentro de uno de los equipos constituidos para la citada evaluación: el correspondiente al «bosque y matorral esclerófilo mediterráneo». El estudio se encuentra tanto en el informe de síntesis de la evaluación como, particularmente, en el de resultados (capítulo 5),⁴ así como en un número monográfico muy reciente de la revista *Ambienta* dedicado a difundir esta MA.⁵ Hay numerosos trabajos sobre el monte mediterráneo, entre ellos muchos propios fácilmente accesibles,⁶ que permiten opinar con algún fundamento sobre los valores ambientales de este sistema. No disponemos ahora de información más actualizada ni datos nuevos que aportar al contenido de los documentos más recientes, de manera que, en síntesis, la ponencia presentada al octavo Foro Santander de Economía y Sostenibilidad, *El*

1 Montes, C., Benayas, J., Torres, I., Aymerich, M., Artola, M., Díaz Pineda, F. y A., Gómez Sal (2011): www.ecomilenio.es

2 EME (2002): www.ecomilenio.es/documentos/documentos-eme

3 UNEP et al. (2005): www.maweb.org

4 EME (2002). *Op.cit.*

5 Díaz Pineda, F. y B., Acosta Gallo (2012): «Bosque y matorral esclerófilo mediterráneo», *Ambienta* 98: 52-65.

6 Ver <http://www.ucm.es/info/ecologia/PublicacionesDepartamento/PublicacionesDepartamento.html>

bosque mediterráneo como creador de valores, contiene las ideas que siguen a continuación.

Características relevantes: cultura rural

Los territorios con bosques y matorrales esclerófilos⁷ mediterráneos mantienen en la actualidad los paisajes de aspecto probablemente más silvestre de toda la cuenca mediterránea. Aunque la sequía estacional y la pobreza habitual de los suelos determinan su relativa baja producción biológica y escaso poblamiento humano, el ecosistema funciona históricamente muy condicionado por la cultura rural. Ésta converge aquí con sus componentes agrícola, ganadero y forestal como circunstancia muy característica de los paisajes rurales que el clima mediterráneo determina.

Junto a las comunidades biológicas silvestres de estos territorios, las razas, variedades y formas de plantas y animales domésticos de estos lugares tienen un reconocido valor ecológico y socioeconómico, sobre todo por constituir un formidable reservorio genético, cultural y potencial educativo. El primero ha comenzado a revalorizarse hace apenas un par de décadas, sobre todo gracias a trabajos de investigadores interesados por estos materiales biológicos y la actualidad de los productos agrarios «ecológicos». En cambio, el valor de la cultura rural relacionada con los sistemas naturales, sus posibilidades económicas y educativas y su condicionante socioeconómico regional apenas comienza a ser reconocido y puesto en práctica.^{8, 9}

Cataluña, Baleares, Castilla y León, Extremadura, Madrid, Castilla-La Mancha, Andalucía, Valencia y Murcia son seguramente las regiones geográficas españolas donde están mejor representados los «espacios forestales» de bosque y matorral esclerófilo con pastizales terofíticos.¹⁰ La superficie total de tales espacios supone unos 25 millones de hectáreas (unos 10 de bosque, 8 de «monte leñoso» y casi otro tanto de monte abierto con pastizales). Esto representa alrededor de la mitad de la superficie del país, aunque es difícil hacer una delimitación precisa.

En su mayor parte la península Ibérica es un territorio de encinares donde, tanto a escalas locales como regionales, los espacios con bosque y matorral están interconectados con pastizales de plantas herbáceas (Figura 1). Esta conexión es muy importante. Representa precisamente uno de los procesos esenciales del funcionamiento del monte, de la función que desempeña para la sociedad humana y de los «servicios» que, en consecuencia, ofrece.^{11, 12} En el monte crían especies emblemáticas de vertebrados, muchas de las cuales se alimentan en los pastizales vecinos. En éstos coinciden una alta riqueza biológica y una casi desconocida, pero elevadísima, diversidad de plantas herbáceas que, además, permiten una producción de alimentos de calidad excepcional.

Junto a la biodiversidad y el paisaje montaraz que resulta de este ecosistema, el suelo constituye sin duda el componente esencial de la conservación y la referencia básica para su gestión sostenible. Si éste se altera, la erosión afecta seriamente no sólo al ciclo del agua, a la vida en el suelo y a la producción vegetal, sino al valor que tanto el visitante como el habitante local reconocen en el paisaje. Todos estos componentes expli-

7 Con vegetación de hoja dura, generalmente perenne.

8 Schmitz, M.F., De Aranzabal, I., Aguilera, P., Rescia, A. y F.D., Pineda (2003): «Relationship between Landscape Typology and Socioeconomic Structure. Scenarios of Change in Spanish Cultural Landscapes», *Ecological Modelling* 168: 343-356.

9 Schmitz, M.F., Sánchez, I.A. y I., De Aranzabal (2007): «Influence of Management Regimes of Adjacent Land Uses on the Woody Plant Richness of Hedgerows in Spanish Cultural Landscapes», *Biological Conservation* 135:542-554.

10 Pastos constituidos principalmente por plantas anuales, cuyas semillas germinan en otoño, permanecen en invierno en forma de plántulas, crecen y florecen en primavera, cuando la luz solar es más duradera y hace menos frío. Estas plantas mueren en verano, dando lugar a suelos de color amarillento característico (pastos «agostados», llamados así en España), y dejan en el suelo su banco de semillas.

11 Humbert, A. (1980): *Le 'monte' dans les chaînes subbetiques centrales (Espagne du sud)*, Publ. Département. Géogr., Univ. Paris-Sorbonne, vol. 10.

12 Diaz Pineda, F. y M.F., Schmitz (2011): *Conectividad ecológica territorial. Estudio de casos de conectividad ecológica y socioeconómica*, Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid, 233 pp. [http://linneo.bio.ucm.es/ecologia/lista_publicaciones/1338.pdf]

Figura 1.
Paisajes de monte mediterráneo



La valoración de estos lugares por visitantes es muy alta frente a los paisajes agrícolas industriales. El alcornoque de la foto (a) es un bosque extremeño abierto con pastizal anual, gestionado como productor de corcho y hierba que permite una cierta producción de carne de herbívoros domésticos. La zona (b) pertenece a El Maestrazgo. Contiene bosque y matorral en laderas calizas empinadas junto a otras más suaves abancaladas y cultivadas con árboles frutales. El sistema característico de ladera en sustratos silíceos que aparece en (c) corresponde a las estribaciones meridionales y soleadas de la cordillera central española, con bosque denso en las lomas y pastizal de aspecto sabanoide (dehesa) en relieves más suaves. El lugar (d) está en el sur de Cerdeña. Muestra el matorral esclerófilo de costa mediterránea con mirto. En (e) se aprecian detalles del pasto anual en verano, cuando muy pocas especies permanecen verdes, salvo en sitios donde rezuma agua. Las imágenes focalizan tipos concretos de vegetación, pero el paisaje comarcal es en todos los casos un mosaico de estos tipos. En realidad son «jardines» gestionados desde hace milenios por una cultura sabia, muy desconocida por la sociedad urbana y en trance de desaparición.

can los servicios más importantes reconocidos en el monte mediterráneo.

Los suelos de estos ambientes constituyen, en efecto, factores ecológicos claves de los servicios de regulación que deben valorarse en el monte. Esto es así por ocupar estos sitios cabeceras de cuenca, páramos, lomas y zonas altas de ladera, de manera que el flujo hídrico superficial y subterráneo, la biodi-

versidad y la productividad de los ambientes agropecuarios vecinos dependen en gran medida del mantenimiento de este importante hilo conductor del ecosistema. Así, la agricultura española, que ocupa apenas el 7% de la superficie del país, tiene sin embargo unas necesidades hídricas enormes. Aunque el mantenimiento de la agricultura supone el mayor gasto de agua por sector de la economía nacional, la industria agrícola aporta en realidad muy poca inversión económica al valor

añadido por uso del agua. De manera que, sólo en este contexto, y no siendo el único, el servicio de regulación hídrica basada en la capacidad de infiltración de un suelo bien conservado y protegido, así como en la intercepción de la lluvia por la vegetación del monte, adquieren una importancia grande.

Problemas: abandono rural

Aunque cualquiera puede reconocer el «capital natural» mencionado, como contrapartida, los cambios de uso del suelo, particularmente los asociados al desarrollo industrial de la agricultura y la producción maderera, han supuesto alteraciones notables de las comarcas con monte. En relación con ello, la erosión supone una pérdida media de 20 toneladas métricas por hectárea y año de suelo en las provincias donde este ecosistema se encuentra bien representado. Esto supone una disminución patente del servicio de regulación hídrica en muchas comarcas.

El abandono rural y los incendios asociados a ello —despoblamiento, desprecio o desconsideración del patrimonio, acumulación de combustible leñoso no retirado— han contribuido a afecciones casi irreversibles de los recursos naturales que el monte mediterráneo proporciona.¹³ El abandono se aprecia en la última década por el estancamiento porcentual de la población ocupada en sectores directamente relacionados con el monte. Aunque este estancamiento es comparable al de otros sectores, el número absoluto de trabajadores es muy bajo. En cuanto a los incendios, el número de ellos es un mal endémico que no remite en España en las últimas décadas. La superficie de monte regularmente quemada supone una pérdida considerable —en torno a las 85.000 hectáreas por año en la última década; un tercio de esta superficie afecta directamente al monte esclerófilo (un 5% no corresponde a monte leñoso, sino a pastizales que, aunque su combustión no represente un

daño tan terrible para el suelo o la biodiversidad, no reciben realmente beneficio alguno)—.

Determinados escenarios del cambio socioeconómico reciente suponen notables modificaciones del paisaje rural.^{14, 15} La declaración de espacios naturales protegidos, por un lado, y la intensificación agraria, por otro, han ocurrido sin considerar apenas el papel de las actividades rurales tradicionales en la gestión de los recursos naturales.¹⁶ Aunque estimar los cambios de superficie asignables al ecosistema de monte resulta poco objetivable, el aumento en extensión de la vegetación leñosa (matorralización) va asociado a un abandono rural que supone una seria pérdida cultural. En las últimas décadas ese aumento coincide con el descenso de los pastos y los cultivos, históricamente localizados en lugares concretos, el citado afianzamiento de los incendios y quizá una pérdida difícilmente recuperable de biodiversidad silvestre y doméstica.

El cambio neto reciente (años noventa) de ocupación del suelo en las comunidades con mejor representación de este monte ha supuesto una modificación de la superficie de bosques en torno a un 2% —pero con una gran varianza entre comarcas—, así como apenas un 1% en formaciones de matorrales con pastizales, pero interesando de diferentes formas a unos 10 millones de hectáreas. En cuanto a biodiversidad, las listas rojas señalan una proporción de vertebrados que, asignada al monte esclerófilo, afectaría en un futuro próximo a un número indeterminado de especies si no se toman medidas de conservación. Junto a la diversidad biológica silvestre, la de razas nativas consideradas amenazadas supondría más de la mitad de las existentes, siendo el ganado porcino y bovino el más afectado.

¹⁴ Schmitz et al. (2003). *Op. cit.*

¹⁵ De Aranzabal, I., Schmitz, M.F., Aguilera, P. y F.D., Pineda (2008): «Modelling of Landscape Changes Derived from the Dynamics of Socio-ecological Systems. A Case of Study in a Semiarid Mediterranean Landscape», *Ecological Indicators* 8: 672-685.

¹⁶ Schmitz, M.F., G.G. Matos, D., De Aranzabal, I., Ruiz Labourdette, D. y F.D. Pineda (2012): «Effects of a Protected Area on Land-use Dynamics and Socioeconomic Development of Local Populations», *Biological Conservation* 149: 122-135.

¹³ Díaz Pineda, F. (2003): «Desarrollo y abandono del mundo rural (I,II)», *Meda* 2(11): 53-63; 2(12): 49-57, http://linneo.bio.ucm.es/ecologia/lista_publicaciones/865.pdf; http://linneo.bio.ucm.es/ecologia/lista_publicaciones/866.pdf

Reto: el campo también existe

Cualquiera que sea el signo político de los gobiernos, implementar formas de gestión que prevean una explotación rural compatible con la conservación del suelo, la biodiversidad y el paisaje es un reto y un objetivo que debe abordar tanto la Administración autonómica como la estatal. Esto supone el compromiso de mantener un tamaño mínimo de población rural, reconocer la importancia de las nuevas tecnologías y aplicarlas sensatamente en el campo respetando el valor del recurso paisaje. Las posibilidades del turismo cultural, de la naturaleza y educativo tienen que ser potenciadas con decisión. Actualmente este turismo supone un complemento, pero su potencialidad puede convertir este sector de la economía en una actividad prioritaria para estos sistemas territoriales.

El reto de la administración no compromete sólo a los gobernantes, implica muy directamente a científicos, técnicos y humanistas en la gestión de un capital que contiene valores indudables. Estos valores son considerados «poco competitivos» —pero en un contexto económico nada sostenible (la actual crisis económica es su reflejo). En realidad están invitando insistentemente al mundo empresarial a desarrollar tareas que nada tienen de utópicas. Suponen partir del conocimiento que ya se tiene del funcionamiento ecológico y socioeconómico de este sistema. Por ejemplo, en una faceta ecológica cualquier gestión debe reconocer la importancia de mantener el suelo (economía del agua, producción agraria, mantenimiento de la biodiversidad); en una faceta socioeconómica, es indudable el interés de explotar un paisaje rural y una oferta productiva cada vez más valorados estéticamente y culturalmente.^{17, 18, 19} Los

retos comprometen a la promoción comercial de una producción de excelencia. No sólo las dehesas de cerdo ibérico son rentables, ni la leña de encina para barbacoas o la caza son los únicos productos prioritarios si se aborda decididamente una economía «verde», sostenible. También es un reto la aplicación de tecnologías modernas (no pueden mantenerse activas todas las técnicas tradicionales, algunas obsoletas, ni siquiera con fines turísticos, sino que el «desarrollo» debe llevarse al campo sobre todo con tecnologías actuales integrables en la cultura rural y en el paisaje). El turismo cultural y de la naturaleza no se mantiene sólo por la iniciativa de una valiente población local que apuesta por el negocio de las casas y restaurantes rurales, la administración tiene el deber ético de apoyar mucho más decididamente iniciativas como estas. Como ocurrió en el pasado reciente con el turismo de masas, en su mano está promocionar también otras actividades interesantes para este tipo de turismo dentro y fuera del país.

17 Schmitz, M.F., De Aranzabal, I. y F.D., Pineda (2007): «Spatial Analysis of Visitor Preferences in the Outdoor Recreational Niche of Mediterranean Cultural Landscapes», *Environmental Conservation* 34: 300-312.

18 De Aranzabal, I., Schmitz, M.F. y F.D., Pineda (2009): «Integrating Landscape Analysis and Planning: A Multi-scale Approach for Oriented Management of Tourist Recreation», *Environmental Management* 44: 938-951.

19 Díaz, P., Ruiz Labourdette, D., Darias, A.R., Santana, A., Schmitz, M.F. y F.D., Pineda (2010): «Landscape Perception of Local Population: The Relationship between Ecological Characteristics, Local Society and Visitor Preferences», in: C.A. Brebbia y F.D. Pineda (eds.), *Sustainable Tourism IV*. Wit Press. Boston. pp: 309-317. [*WIT Transactions on Ecology and the Environment* 139: 309-317].

Apuntes con que esbozar un nuevo desarrollo para el medio natural

Jesús Casas

Ingeniero de montes

Exdirector general de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

Del camino recorrido

Durante los últimos treinta años los conservacionistas hemos gozado, creo que merecidamente, de un cierto respaldo en el sentir de la opinión pública. La responsabilidad y la conciencia ambiental han sido un lugar común entonado por políticos, empresarios, intelectuales, comunicadores y gestores. Y aunque el trasfondo puede haber sido más o menos sincero y los resultados, como en todo, discutibles, nadie puede negar que el movimiento ambiental, minoritario en cifras de militancia e incapaz de acabar de encontrar un camino acertado hacia la representación política, ha logrado percolar en las conciencias.

En ese camino el discurso ambiental, volcado a querer dejar de sentirse lenguaje de minorías, ha tratado de trenzar, poco a poco, alianzas y convivencias hacia otras orientaciones. Probablemente pocos posicionamientos ideológicos han abierto sus brazos más sinceramente a otros puntos de vista. Pocos han interiorizado más la necesidad de sumar y aceptar. Hoy la conciencia ambiental está muy cerca de ser, si no lo es ya, pragmática, holística e integradora. Un espacio de pensamiento en donde, pretendidamente, todos podrían encontrar su sitio.

En ese proceso, una mirada reflexiva sobre cómo se ha construido el paisaje, nos ha devuelto una constatación que, presumiblemente, poco habríamos intuido cuando hace unas décadas nos iniciábamos en la conservación del medio natural. Hoy sabemos que nuestro mundo, la realidad que nos rodea, los valores naturales de los que nos sentimos orgullosos y con los que estamos imbricados, todos esos rescoldos atávicos del simbolismo que nos ha traído hasta aquí y de los que somos deudores, no son resultado de un proceso natural. No son expresión del libre devenir de las fuerzas de la naturaleza. Hasta aquellos espacios de la soledad, los sueños del olvido, las desdibujadas crestas coronadas, los bosques infinitos en verde, la remota profundidad en los valles dormidos de niebla, son resultado de un lento tejer de actividad humana acrisolada con paisaje, hecha paisaje, y en donde todavía esa amalgama alimenta los latidos del corazón oculto que asegura su futuro.

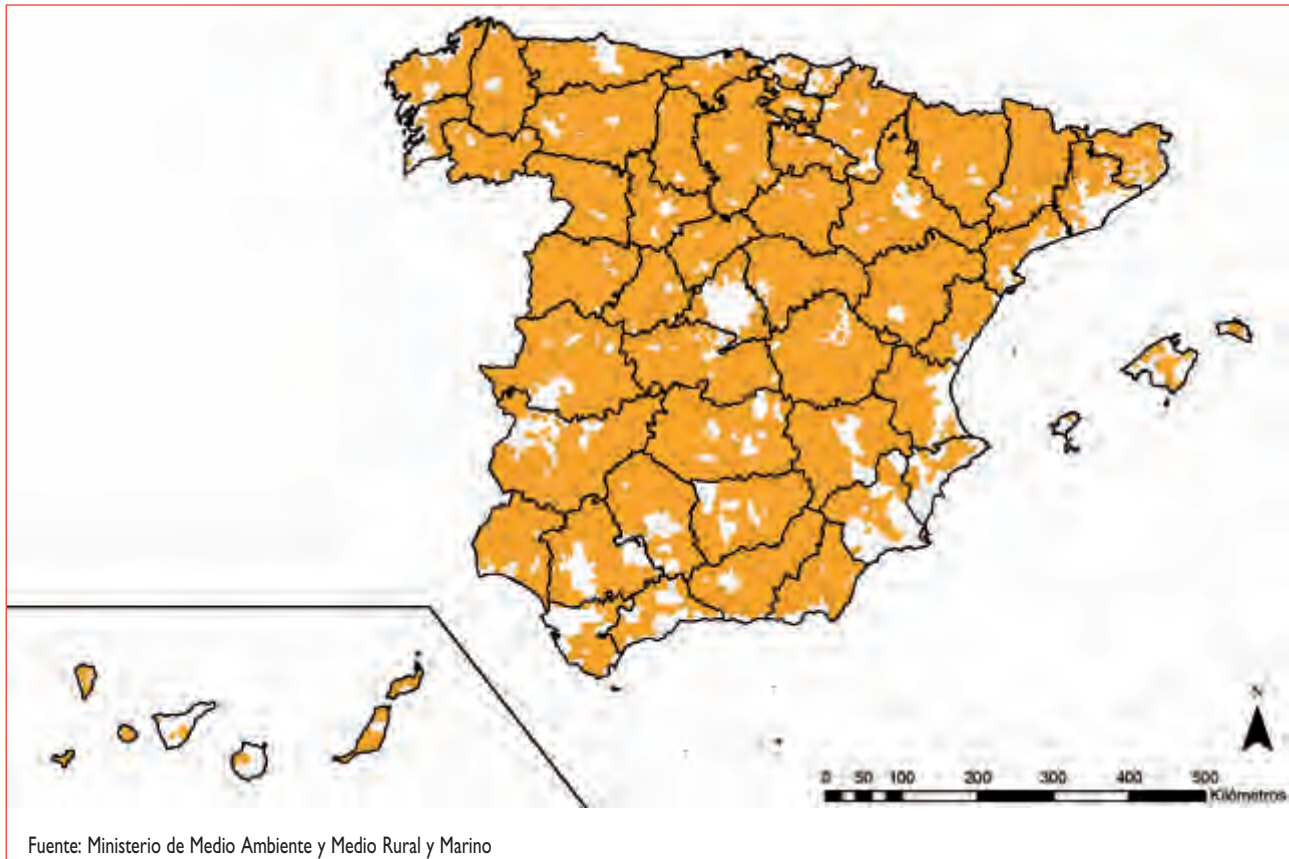
Dijo Pedro Pidal que los parques nacionales, nuestros parques nacionales, serían pocos o no serían. Tal vez sin pretenderlo, estuvo de lo más acertado. Y no porque no quisiera declarar parques nacionales, sino porque era consciente de, en un país como el nuestro, su limitado alcance territorial. Esta es una tierra hecha y amasada. Madurada a lo largo de los últimos

15.000 años por la mano de los que aquí llegamos y que, de forma deseada o impuesta, poco a poco modulamos una realidad de la que hoy formamos parte. Al final, por tanto, aquí y ahora, la de conservar resultaba ser una política de acuerdos, de tender puentes, de poner en valor. De rescatar, de entre los destrozos del tiempo y los hechos, lo valioso y lo consistente. Una política de alianzas con eso que hoy hemos querido llamar mundo rural.

Lo natural en un mundo que no lo es

Todos tenemos en mente una idea más o menos precisa de lo que significa medio rural. Los estudiosos han tratado y tratan de dar precisa noción cuantitativa de ello. Lo expresan en cifras de habitantes por kilómetro cuadrado, o en número de habitantes para un determinado municipio. Sin embargo, creo

Cuadro 1.
Municipios rurales de España
Datos de población del Padrón Municipal de Habitantes de 2008



que, más elocuente que decir que el medio rural español está conformado por aquellos municipios con una densidad inferior a los 20 habitantes por kilómetro cuadrado o cuya población global no supere los 30.000 habitantes, es recordar que, simplemente, por rural se entiende una configuración territorial en donde lo natural, más o menos intervenido pero siempre evidente a los sentidos, cobra predominio y pujanza frente a lo artificial, hasta el punto de condicionar todo el modelo de organización y la propia forma de vida. Es rural lo que es evidente a la mirada.

Pues bien, desde esa sencilla constatación, totalmente empírica y no exenta de elementos subjetivos, nuestro país es un escenario mayoritariamente rural. Más del 80% de España así lo es.

Si nos fijamos en el mapa del Cuadro 1, elaborado por el entonces Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en el contexto de la puesta en marcha de la ley para el desarrollo sostenible del medio rural, se puede apreciar hasta qué punto «lo rural» domina nuestro escenario territorial. Excluidas la orla costera mediterránea, Madrid y su expansión metropolitana, y algunos corredores singulares (Badajoz-Cáceres, Bajo Guadalquivir, Fachada Atlántica) o las mayores de nuestras islas, España se dibuja como una inmensa mancha en donde lo urbano es lo residual, y en donde la infraestructura no hace estructura.

Y sin embargo, no tengo nada claro que esta evidencia territorial tenga adecuado reflejo en las políticas sectoriales, o en la configuración general de la política territorial. Es cierto que en este vasto espacio sólo (por decir algo) vive el 20% del total de la población, y es cierto que su capacidad para ejercer presencia social y mediática es discreta. Pero estos tiempos duros están poniendo de manifiesto hasta qué punto nuestro país se asemeja más a un espacio conceptualmente lleno de vacíos que a un sistema tramado. Nuestra realidad parece querer articularse más en la premisa de un sistema de nodos mallados con celeridad y contundencia, que sobre un sistema territorial continuo, armonioso y cohesionado. Cabe preguntarse si una red configurada de esa forma tiene viabilidad o si,

por el contrario, es un mero argumento para acicatear enfrentamientos entre nodos poderosos, pero siempre distintos y distantes. Y en cualquier caso, no es razonable ni ético dar por obvio que el espacio intermedio, la inmensa realidad del territorio, desaparezca de todos los escenarios y sea entendida, en el mejor de los casos, como un espacio de aprovisionamiento. Como un lugar inercial del pasado, que a veces se evoca pero pocas veces se invoca.

Un espacio, dos caras

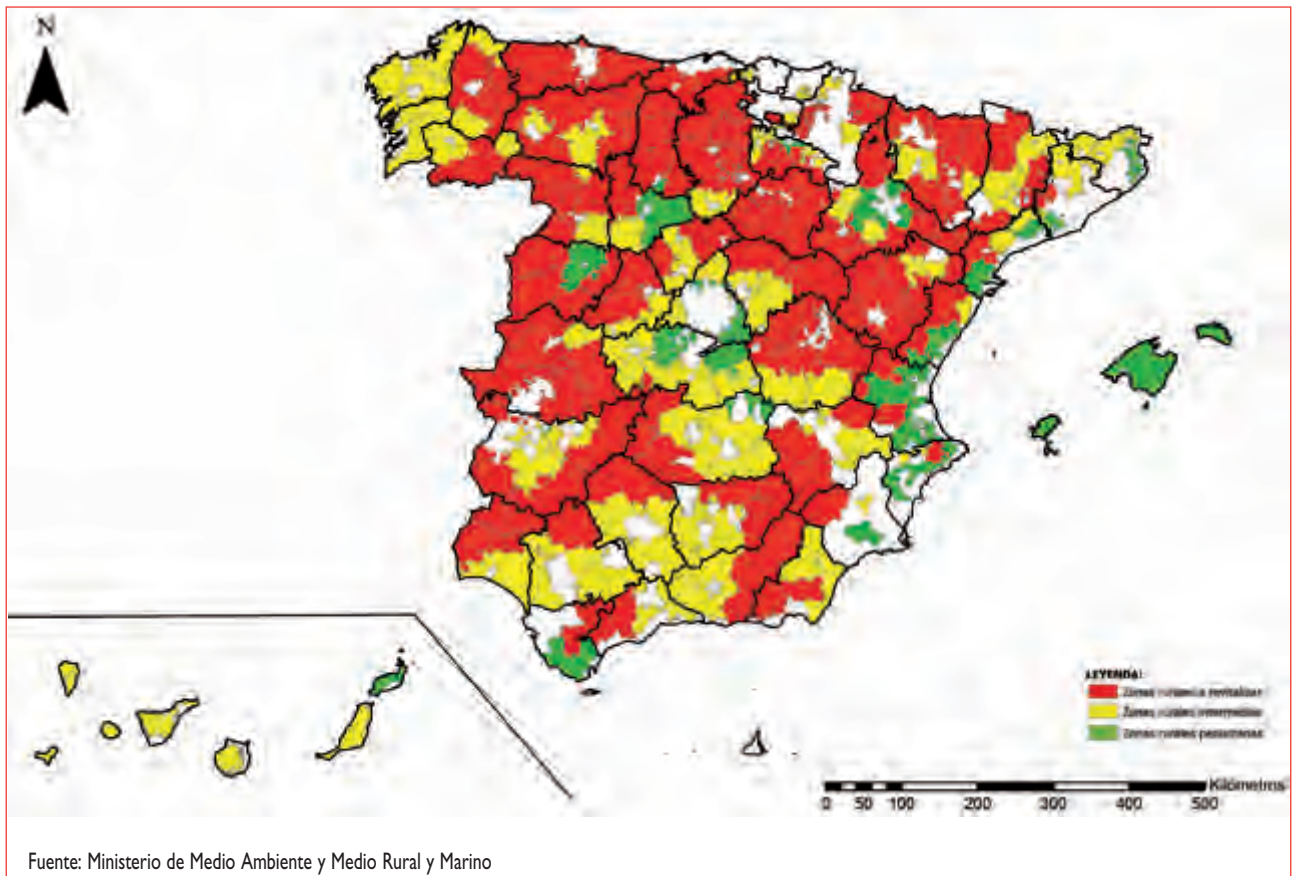
Ese vasto territorio tiene además aristas muy distintas. Para empezar, aunque todo resulta muy valioso ambientalmente, no todo tiene valores naturales excepcionales. E igualmente, la perspectiva de vida para sus residentes también ofrece situaciones muy diferenciadas. El mantra repetido según el cual en el campo se vive muy bien no deja de ser una monumental mentira, pero tampoco se puede negar que en determinados territorios rurales se vive bien. Ni en lo ambiental, ni en calidad de vida, nuestro territorio rural es homogéneo. Ni existe una pauta común generalizable.

El mapa del Cuadro 2, que procede de la misma génesis que el precedente ya comentado, permite calibrar cual es la situación actual de la calidad de vida en nuestro medio rural.

En su diseño, las zonas coloreadas en verde fueron denominadas zonas periurbanas. Son espacios en donde su modelo de ordenación ya confluye hacia una vocación de integración con las áreas urbanas colindantes. Se incluye aquí gran parte del territorio de Baleares, las áreas costeras colindantes con los espacios urbanos, las áreas de expansión al sur de Madrid y alrededor de Zaragoza, la continuidad de la llamada ribera del Duero, y el entorno de la bahía de Algeciras.

Las zonas en amarillo son espacios rurales con vocación de estabilidad. Mantienen patrones rurales inequívocos pero, al tiempo, han logrado escapar de la marginación territorial. Son

Cuadro 2.
Calificación de las zonas rurales



áreas con proyección y actividad económica viable en donde, efectivamente, los niveles de calidad de vida son parangonables, si no superiores, a los de las propias zonas urbanas.

Por el contrario, las zonas coloreadas en rojo son espacios en donde la calidad de vida es francamente mejorable. Lugares que se están vaciando, con una trama social que apenas se mantiene, y en la que todos los indicadores, todos, recogen una tendencia, imparable hasta la fecha, hacia la desertización y el abandono. Se incluyen aquí amplios espacios del

sistema ibérico, la raya con Portugal, los estribos de las grandes mesetas, el descalce de la meseta sur hacia el valle del Guadalquivir, la ceja cántabro-pirenaica y el contrafuerte de la Bética.

Y ahora, echemos una mirada al mapa del Cuadro 3.

Las zonas coloreadas en verde son los territorios incluidos dentro de la Red Natura 2000, la más ambiciosa de las acciones políticas puestas en marcha en la Unión Europea para

Cuadro 3.
La Red Natura 2000 y las zonas rurales incluidas en el PDRS 2010-2014



asegurar la preservación de los valores naturales. Nuestro país es, con diferencia, el gran referente de toda Europa. Cerca del 30% de nuestro territorio nacional está incorporado a la Red Natura 2000.

Se incluyen aquí amplios espacios del sistema ibérico, la raya con Portugal, los estribos de las grandes mesetas, el descalse de la meseta sur hacia el valle del Guadalquivir, la ceja cántabro-pirenaica y el contrafuerte de la Bética. Son, sin excep-

ción, los mismos territorios en donde la desvertebración, el abandono, el silencio y el olvido está avanzando a mayor celeridad.

Son la cara y la cruz en el mismo lado de la moneda. Lo más valioso de nuestro territorio es lo que en mayor medida está sometido a la desertización. Por resumir, donde menos agradable pareciera resultar vivir al común de los ciudadanos.

Antes de partir

Sirva todo lo anterior de escenario para encarrilar algunas premisas de partida en este acompasado silogismo que se inicia. Las políticas de conservación y protección del medio natural se han convertido en un lugar común, genéricamente apreciado, en el conjunto de las políticas ambientales. Con el tiempo y el bien mirar, los conservacionistas hemos entendido que es necesario, imprescindible, tender alianzas y vínculos con la sociedad rural. Unos vínculos cimentados en permitir armonizar las viejas prácticas y usos con la preservación de los valores naturales, la modernización, el cambio de mirada y la calidad de vida de la gente. No podemos cimentar la estima de lo mejor de nuestra naturaleza sobre el dolor y el desaliento de una parte de la sociedad. Y, desgraciadamente, ver el mapa de nuestra naturaleza es constatar que los lugares más valiosos son aquellos, precisamente, donde peor se vive, donde es más difícil conjugar la dualidad de medio sano y vida sana.

Partimos también de la necesidad de superar un mito. El mito falso que atribuye a las prácticas tradicionales toda la fuerza de la herencia natural, y que encadena el futuro de esos territorios precisamente al mantenimiento de tales prácticas. Ni eso ni lo contrario es, ni mucho menos, cierto. La verdad es más sutil. El juego de situaciones responde, en no pocos casos, a una alianza de circunstancias, por no llamarlo a un armisticio forzado. Los paisajes que nos elevan y motivan fueron contruidos por el tiempo y la reiteración, cierto... pero hay que rechazar la idea de un diseño inteligente previo. Son resultados del acomodo mutuo, del aprender a convivir ante la imposibilidad de la anulación. Los constructores del paisaje lo fueron sin desearlo. Realmente construyeron sin saberlo. Aquello que vemos ahora son las cicatrices del tiempo y sus avatares. Y por eso, en no pocas ocasiones, la vocación conservacionista se estrella contra la intención de los pobladores, que no ven en la apacible y bucólica escena del paisaje construido nada más que un «alto del fuego» temporal en tanto la capacidad, la potencia, el dinero o el esfuerzo permiten aco-

meter osadías mayores. Pero, también por otra parte, no es razonable, deseable ni posible condenar a los territorios a la foto fija. Anular el sueño de poder cambiar las cosas. O despojar a los ciudadanos de su capacidad para construir futuro. Es necesario entender que las cosas cambian, que nada permanece, y que pretender hacer taxidermia estética no es viable. Ni estético.

En ese delgado equilibrio, de entender que el pasado construyó bondades no siempre de forma voluntaria ni consciente, y que el futuro no está escrito ni tenemos derecho a imponerlo, es por donde discurre el delgado intento de estas notas. Una búsqueda de ideas para un escenario posible donde articular conservación de paisaje, futuro digno, calidad de vida, equilibrio social, responsabilidad, empoderamiento, libertad y solidaridad.

Hablamos de territorio. Y en esto también conviene situar un punto de partida. Hemos cambiado el lenguaje y su comprensión. En apenas treinta años hemos pasado a hablar de espacio (urbano, agrario, natural) a paisaje, incorporando en ello una lectura subjetiva y sensitiva de una realidad percibida. Pero la noción de paisaje, con ser irreversible, es un mero tránsito hacia el concepto del territorio. El territorio es espacio sentido, esto es, paisaje, al que se acopla un proyecto de identidad y de futuro. Territorio es espacio percibido y organizado. Espacios que se identifican, se sienten, se proyectan y pretenden conformar sociedad.

Vivimos inmersos en un nuevo paradigma de medio rural. Es éste un momento en que las políticas agrarias se batan en retroceso, y la actividad productiva primaria se aleja cada vez más de la base tierra para acercarse a un proceso industrial. Animo a remirar el mapa de los territorios rurales. Para sorpresa, tal vez inadvertida del lector, las más valiosas y productivas en términos convencionales agrícolas de nuestras tierras ya no son zonas agrarias. El valle del Guadalquivir, la costa levantina, Almería y Murcia conforman un paisaje urbano en el que se produce agricultura, pero cada vez más alejado en sus pautas y formulación de lo que es un territorio

rural. La realidad es que cada vez resulta más difícil sostener la visión de un medio rural vinculada unívocamente a la actividad agraria. Para muchos de estos territorios «de confusión», sólo su engarce con lo ambiental y con la proximidad parece dar cierta perspectiva de futuro a las «otras» agriculturas y ganaderías.

Al tiempo, el medio natural recupera territorio. Del orden de 100.000 hectáreas anuales en los últimos treinta años, en una tendencia que se adivina acelerada. Nuestros paisajes rurales tienen tendencia, cada vez más, a recuperar una aparente imagen de naturalidad, pronta respuesta al abandono agrario. En ese contexto, construir futuro va más allá del trabajo de la tierra. Se enmarca en un escenario en donde la puesta en valor de los recursos naturales, la potenciación de las restantes capacidades intrínsecas del territorio es obligada. Nuestros habitantes rurales no serán agricultores, ya lo son sólo en no más de un 20% incluso en los casos más extremos, o no serán sólo agricultores. Nuestros habitantes rurales deben aspirar a ser ciudadanos comunes con actividades genéricas, y con un peso cada vez más mayoritario de los servicios.

En resumen, el futuro de la construcción del territorio no está condicionado por el uso agrario. La decisión sobre qué queremos y podemos hacer con el espacio adquiere muchos más matices.

En ese nuevo enfoque de alternativas tiene que estar incorporada, inequívocamente, la política ambiental. Esta afirmación tal vez hace apenas algunos meses hubiera podido resultar fútil e innecesaria, pero los tiempos cambian. La crisis económica golpea duro y la búsqueda de culpables latentes y silenciosos está, en no pocos casos, olisqueando presuntas responsabilidades en las políticas ambientales. Soy de los que defienden que las políticas ambientales no son un escorzo o un *attrezzo* de circunstancias y que han venido, afortunadamente, para quedarse. Y en ese sentido creo que cualquier planteamiento de vertebración territorial, de configuración espacial o de respuesta a la situación coyuntural que no parta de la constatación de lo ambiental como un referente estará equivocado. A

la situación en que estamos no nos llevaron las políticas ambientales. Por el contrario, ha sido la no consideración ambiental la que, en no pocos casos, nos ha llevado al exceso, antesala del batacazo social en el que nos encontramos. Y son, precisamente, los territorios que más cuidadosamente acunaron sus valores, que con más templanza atemperaron el ritmo del crecimiento a sus capacidades, los que se encuentran ahora en una posición más desahogada. A esta crisis no nos llevaron las políticas ambientales. Sería necio y fariseo atribuirlo. Fariseo en tanto que impediría diagnosticar la realidad y el origen de nuestro mal social. Necio porque dibujaría un velo de confusión sobre cómo podemos superar la situación. Lo ambiental, en todas sus facetas y con los ritmos que la necesidad imponga, ha dejado de ser opción para convertirse en crecimiento.

Bien es verdad que también los conservacionistas tenemos que recoger el guante, y dar un paso adelante en la construcción de una nueva sociedad. Hay que superar definitivamente la etapa de la reivindicación por la etapa de la acción. Y tal vez asumir que ese salto adelante supone cambios de actitud y de forma de encarar las situaciones.

Sirva un ejemplo, la situación actual del conjunto de los espacios protegidos. Nuestro país ha pasado en apenas treinta años de no tener territorios protegidos a lucir más de un 30% de nuestro territorio orquestado sobre la premisa de una u otra figura de protección. Es evidente que la forma de gestionar los espacios protegidos no puede ser la misma cuando estos conforman una realidad singular, puntual, y excepcional, sin repercusión territorial digna de considerar, que cuando acaparan un tercio del país. No valen los mismos mecanismos de gestión, ni vale la misma definición del concepto de gestión. Cuando una política abarca un tercio del territorio se está configurando como un elemento estructural. Debe asumir esa responsabilidad, y entender su nueva escala de intervención. ¿Tiene sentido que tengamos, para cada uno de nuestros más de dos mil espacios protegidos, un órgano de gestión y una normativa de regulación y uso específica? Plausiblemente, la respuesta es no. Y sin embargo, nuestros escenarios normati-

vos en materia de espacios protegidos todavía rezuman una melancolía reduccionista propia de otras etapas. En el problema de querer crecer, se impone tener que romper el molde.

En este caso, si se quiere consolidar presencia, se tiene que asumir que el molde de gestión que se configuró a primeros de los años ochenta ya no sirve. Si a este argumento se incorpora el factor económico, la constatación es todavía más epatante. No se puede pretender gestionar nuestro territorio natural al margen de la actividad económica, secuestrando las potencialidades que el mismo tiene, o ignorando que jugar el balance de oportunidades no es negocio ni para funcionarios ni para políticos, sino, sencillamente, para la gente que vive allí. Y a la que sólo se tiene que articular el cómo, el cuándo y el qué... Y dejarla que traten de hacerlo.

Porque sí existen las oportunidades. Ese abandono agrario, que está poniendo en el debe de las necesidades mucho del capital y la neurona productiva de nuestro medio rural, puede y debe encontrar acomodo en otras actividades, en el mismo ámbito territorial en donde ahora resulta excedentario en tierra y mano de obra. La agricultura camina sin remedio hacia dos modelos disimétricos y opuestos. Un modelo territorial, que necesariamente sólo será viable si acentúa su alianza con lo ambiental e incorpora la complicidad con lo local, lo natural, lo territorial y lo ecológico. Y un modelo no territorial, mayoritario tan sólo en las cifras, y que apoyará, cada vez más, su rentabilidad competitiva con otros espacios en la simplificación de costes, en la tecnificación y en una menor aportación de mano de obra. Esa mano de obra que necesariamente resulta excedente, es precisamente la materia prima para construir las nuevas realidades económicas del medio rural, en donde lo ambiental debe tener peso. Es esa economía verde que todavía huele demasiado a artificio y subvención, pero a la que hay que buscar mercado, capacidad, y rentabilidad. Y la tiene.

Y alianzas son posibles. Este mundo no ha menguado, pero se ha hecho más pequeño. Las oportunidades de la globalización están ahí. El tiempo y la distancia ya no son obstáculos si existe Internet. El mercado se ha hecho global. Todo es posible y

cualquiera puede ofertar cualquier cosa desde cualquier sitio a todo el mundo y en todas partes. Esta circunstancia supone un cambio copernicano. Otra forma de entender el comercio. Probablemente nuevos mecanismos de orientación que todavía ni siquiera tenemos perfilados. Ese cambio, el medio rural y la política ambiental tienen que aprovecharlo.

Con ello, poco a poco, tal vez contribuyamos a eliminar el círculo vicioso que aún se mantiene entre el medio rural y el medio urbano. Ese notable desequilibrio entre las corrientes de actividades, bienes y servicios que desde el medio rural se dirigen al espacio urbano, y las líneas de ajuste que desde el medio urbano se retornan hacia el medio rural. Todavía sentimos el medio rural como un espacio subsidiario de lo urbano. Como un patio trasero, una trastera, un espacio de abastecimiento y avituallamiento. Si en el pasado lo era sólo de bienes primarios de consumo, hoy lo es además de bienes sociales, de bienes culturales, de medio ambiente y de elementos básicos para la calidad de vida.

Pero la percepción va cambiando. Estamos orgullosos, contentos y satisfechos de disponer de un medio rural que nos aporte cantidad y calidad, que nos haga sentir bien y que alimente nuestras ilusiones y nuestros sueños. Aunque aún no estamos, o no somos conscientes, de que esa realidad tiene una corriente que hay que retrotraer. Y que el sistema sólo empezará a encauzarse en la sostenibilidad en la medida que seamos capaces de retornar a los actores territoriales del medio rural algo de lo que éste nos aporta.

Poco resta para cerrar esta apresurada relación de cuestiones de partida para este viaje en busca de cómo diseñar futuros posibles. Se ha hablado de territorios en el marco de un nuevo paradigma de lo rural. Se ha recordado lo poco que pesa en realidad la carga recibida. Se ha apuntado a la necesaria consolidación de la política ambiental, aunque se ha asentido al entender que algunas cosas deben cambiar si se pretende pasar de ser un destello a un firmamento. En esa construcción puede ayudar la globalización, que lejos de ser un ciclón demoledor puede tornarse un viento suave. Y se debe entender que con

ello no se está forzando nada, simplemente añadiendo un toque de justicia a esa necesidad de equilibrar lo que se da con lo que se contrapresta. Está casi todo.

Tal vez falta un pequeño detalle en este cuadro de partida. Recordar que, como no puede ser de otra forma, todo esto, la cuestión ambiental, la construcción de territorios viables, la búsqueda de un equilibrio decente con lo que nos rodea, no es nada más que una contribución esencial y radical a esa búsqueda de bienestar y de equilibrio, personal y emocional, que nos debe acompañar a lo largo de nuestra efímera estancia en este mundo. Un mundo del que somos parte pero que no nos pertenece. La cosa va de ser felices, tanto como seres individuales, que como humanidad errante.

De eso se trata. La vida seguirá adelante y, cuando lo estime conveniente, nos dejará orillados en un borde de los tiempos estelares. Es algo que ya le ha ocurrido al 99,99% de los seres que generó. No vamos a ser una excepción.

Una nueva visión

Con todo lo anterior, se trata ahora de avanzar cómo podría ser esa nueva visión de la gestión del medio natural. Una visión que no debe suponer desandar el camino andado, ni negar importancia a lo que nos ha traído hasta aquí. Una nueva visión sí, pero porque han cambiado muchas cosas, los tiempos son otros, hemos ampliado ambición y horizonte. Por todo eso, incorporar ligeros ajustes, que no metamorfosis, sea la única manera posible de consolidar definitivamente en el escenario común de los principios compartidos por todos, el respeto por el medio natural.

¿Qué caracterizaría a esta nueva visión para que fuera distinta de lo que hasta ahora se ha venido haciendo? Pues en esencia, entender que la vocación de la conservación no es la de ser un hecho aislado, ni puntual, ni singular, sino un elemento activo para la construcción y el desarrollo global del territorio. Se

pretende que la conservación de los valores naturales sea asumida como una herramienta para la organización del futuro, no como un lastre, no como un condicionante obligado. Se quiere pasar del «estar» al «ser».

A lo largo de toda esta exposición se ha tratado de articular por qué es necesario posicionar activamente el medio natural, sus componentes y sus aportaciones, como un elemento activo de la construcción territorial. Se ha intentado trasladar la idea de que la conservación estática, el considerar el espacio como un ente ajeno y separado de la realidad cotidiana y de nuestra actividad ordinaria, si bien puede haber dado sus buenos frutos, está cerca de pasar a la historia. No se trata de quitar fuerza, valor o transcendencia a la vocación por la conservación incólume. Ni dejar de apostar por que los retazos de salvajismo que puedan persistir se preserven intocados. Ni siquiera significa renunciar a dar la bienvenida a un proceso de renaturalización galopante que, querámoslo o no, parece que va a ser un vector director de lo que ocurra en nuestro país en las próximas décadas. Nada de eso. Pero, para toda esa vasta extensión de espacio donde las cosas son y están, lo que se pretende, ahora sí, es reconocer la justificada normalidad de su uso, integrado en conservación, y con la presencia activa del hombre sin menoscabo del resto de los seres vivos. Se pretende el reconocimiento y la puesta en valor de los servicios ambientales que estos usos provisionan. Se trata de llamar a las cosas por su nombre. Reconocer lo que ven los ojos. Devolver al sentido de la intención la fuerza de la razón. E impedir que los conservacionistas nos acabemos trasmutando en algo lejano y frío, probablemente también nostálgico y evocador, pero débil en la soledad.

Y sí, en mucho esta nueva visión que se propone está por construir. Probablemente, para construirla tendremos que retirar del escenario alguno de los elementos incorporados a lo largo de estas últimas décadas. Algunos incluso muy valiosos, muy peleados, y en donde muchos dejaron tiempo y vida. Pero en esto, como en todo, lo nuevo se construye sobre lo añoso. Se construye sobre lo añoso y, al tiempo, se nutre de ello y en ello se ancla cuan cimienta. El corazón de madera

muerta está muerto, es cierto, pero sujeta al árbol en las tempestades.

La nueva visión se tiene que articular en un pacto con el territorio y sus actores. Un pacto que vaya más allá de derivas patrimonialistas de unos o de la visión acotada de otros. Es obligado fortalecer un compromiso social con el territorio y sus actores. Volver a poner sobre la mesa tanto el valor de los bienes y derechos colectivos como la pertinencia de reconocer el esfuerzo de los que los mantienen. Es imprescindible entender que el medio natural no es lugar donde imponer desde fuera. El medio natural y los territorios rurales son un fin en sí mismo. Una génesis en cambio permanente que debe desarrollarse de forma autónoma. Y en donde la evolución, el cambio y la transformación son tan esenciales como cualquiera otro de los valores que se quieren proteger.

La nueva visión tiene que incorporar que se conservan procesos, no situaciones. Que se conservan actitudes, no acciones. Se posibilitan tendencias, no se fijan caminos. Se articula que las cosas puedan seguir produciéndose, pero no se puede conferir un destino de foto fija a lo que es un escenario cambiante. Que nuestros tiempos no se acomoden ni aprecien los cambios no quiere decir que estos no se produzcan; también, aunque no se sienta el movimiento de la Tierra, el planeta gira y gira desbocado alrededor del Sol.

El nuevo pacto tiene que estar basado en reconocer el dinamismo intrínseco de todo territorio como principal motor de conservación. De entender que esa potencia bruñida de libertad es esencial para que siga prestando los valores y los servicios que presta. En esencia, es imprescindible configurar un vínculo efectivo en clave de pacto entre la sociedad y los gestores territoriales. Un vínculo tramado en el reconocimiento, en la subsidiariedad y el empoderamiento. Sobran muchos límites, sobran muchos instrumentos reguladores. Sobra mucha burocracia cincelada una sobre otra. Mucha complejidad administrativa y mucho control innecesario. Debemos recuperar la sencillez del compromiso aceptado. Perder el miedo a que las cosas pasen, tanto como se lo hemos perdido al viento calmo que abate las espigas.

El segundo elemento de esta nueva visión es la superación de las perspectivas sectoriales. El territorio, el medio natural, sus recursos, sus evocaciones y sus derroteros son uno. Son lo que son y lo que cada uno percibimos. Son una unidad, no el resultado de una suma sectorizada. Un cristal, no un caleidoscopio. Se está construyendo territorio sobre la superposición de capas disjuntas y distantes. Cada parcela, cada finca, tiene encima siete u ocho planificaciones distintas y para nada coincidentes. A nuestras gentes, a nuestros paisajes, se les está volviendo locos yendo de acá para allá. Los conservacionistas hacemos nuestro diseño, y lo aplicamos. Los agraristas el suyo, y lo aplican. Los urbanistas el suyo, y también lo hacen. Y lo hacen los responsables de fomento, los forestales, los de educación, los de sanidad, los de transportes, los de ganadería, los de telecomunicaciones.

Si a ello añadimos la proliferación de administraciones distintas superpuestas e imbricadas, con distinta escala y percepción, y con determinación por dejar sello personal propio, actuando sobre el mismo territorio y, en muchos casos, absolutamente descoordinadas, el resultado es que a un espacio único se le impulsa desde fuera y con ocho o diez orientaciones distintas. Y cada una de ellas aspira a manifestarse autónoma, sin voluntad de coordinarse. A todo ello se debe poner fin. La nueva visión territorial tiene que articularse desde la integración de las políticas sectoriales y la yuxtaposición organizada, teñida de simplificación, de las administraciones responsables.

El tercer elemento sustancial de la nueva visión es el equilibrio. Equilibrio en orientaciones, en capacidades y en incorporación de las diferentes visiones. La sociedad rural no es homogénea ni monolítica, y todas las partes deben estar presentes en la mesa del pacto. Todo el mundo, aunque no lo crea, tiene algo que decir y debe tener la oportunidad de decir algo. Desgraciadamente, en no pocas ocasiones los elementos más señeros y singulares de las nuevas capacidades aparecen invisibilizados. El caso más paradigmático de todo ello es el de las mujeres, cuya presencia en el medio rural es determinante, con un peso organizativo y funcional muy superior al de los varones, con un nivel de formación igualmente muy superior, y con una especial

disposición para asumir los nuevos horizontes y las nuevas capacidades. Y sin embargo en el medio rural las mujeres sufren, a la heredada de estereotipos anquilosados, otra doble invisibilidad añadida. En el medio rural se mantienen los rescollos más atávicos de una desigualdad de género que es obligado combatir. El nuevo modelo de visión territorial tiene que ser un modelo social, y no puede ser neutro a las situaciones de desigualdad. No puede ignorar aquellos vectores sociales que en mayor medida se pueden vincular a su cambio.

El cuarto elemento que le debe caracterizar es el de impulsar el empoderamiento local y la traslación de responsabilidades a los actores territoriales, desde una óptica de modelos calibrados, soluciones parciales y actitudes flexibles. Lo que se está configurando no puede ser un cliché repetible. No es una foto fija. No es un canon que, por resultar válido en un lugar, resulte generalizable al conjunto. Todo lo contrario. Lo que se está planteando es el anti-canon, es la búsqueda de subsidiariedad. Es reconocer que no hay un camino sino que lo que hay es una forma de caminar. No se trata de hacer determinadas cosas, se trata de que en cada lugar se haga lo que procede hacer, de acuerdo con unos principios comúnmente aceptados y pactados. Los modelos tienen que ser calibrados al territorio, tienen que apostar por las soluciones locales, admitir que lo que es válido en un sitio en otro puede resultar deletéreo, entender que las necesidades no son siempre las mismas y, en consecuencia, las respuestas.

Jugar con actitudes flexibles y apostar por que sea el territorio, nuevamente el territorio, el que tome la decisión de por dónde quiere evolucionar. Lo que se plantea no es una metodología, es un método. Se trata de retrotraer un paso en la visión ilustrada y sapiente para dejar que las cosas, ordenadamente en un marco de conjunto, puedan crecer, reconocerse y emularse. El medio natural no puede ser permanentemente un lugar a la espera; a la espera de las leyes de fuera, a la espera de los recursos de fuera, a la espera de las ideas de fuera. El medio natural, y sus gentes, tiene que asumir el compromiso de aportar capacidades, recursos, bienes y servicios al conjunto del país, y el país, sus ciudadanos, tenemos que saber

darle y reconocer esa capacidad, con camino por delante por recorrer.

Pacto basado en el compromiso, puesta en valor de los recursos, libertad y capacidad para actuar, simplificación de formas y maneras, integración de visiones sectoriales, equilibrio y subsidiariedad. Esas son las claves de la nueva visión.

Y todo ello sazonado del justo equilibrio entre planificaciones, tiempos y escalas. La nueva visión tiene que incorporar la racionalidad en la planificación, dejando el más amplio margen posible para el desarrollo de las habilidades y las potencialidades, sin convertirse en un corsé que estrangule. Tiene que adecuar, acertando con los tiempos, en función de las potencias y las capacidades de los actores. Y tiene que diseñarse con la suficiente habilidad para acotar en las escalas de trabajo. Pero, sobre todo, el nuevo modelo debe interiorizar la noción del «no error», de que las cosas se pueden reponer y rehacer cuantas veces sea necesario sin que ello suponga tragedia. En nuestra escala de capacidades y de tiempos no existen los cataclismos cósmicos. Para el devenir de los tiempos, lo menos importante es lo que ocurrió hoy o el error que cometimos ayer. Hay fallos, hay errores, hay cruces de caminos que se adoptan de manera equivocada, pero también es verdad que la vida, en su lento tejer y destejer, es tozuda. Con otras formas, con otras maneras, acaba poniendo todo en su sitio.

Aprender a orillar el dogmatismo de lo falsamente trascendente, entender que a un día va a suceder otro día, constatar que nuestros pasos, por mucho que se pretenda, apenas dejarán huella. Todo ello forma parte de la mejor manera para abrir camino perenne a eso tan importante de vivir. De ser feliz. Dejar vivir y, a ser posible, desaparecer con el menor ruido posible. Este es un mundo lleno de ruido y furia, es verdad, pero por mucho que nos aturda, nada va a poder acallar el silencio de los tiempos.

Esas son las bases de la nueva visión. Tan simple y tan elemental. Al final, el final es el principio.

La caja de herramientas

El siguiente paso se centra en esbozar con qué se cuenta para configurar esa nueva visión. Y en esto, lejos de pretender cerrar un inventario, procede utilizar la técnica del caleidoscopio y el bosquejo impresionista. No es claro ni unívoco el recetario que hay que aplicar para diseñar ese nuevo escenario, pero sí parecen evidentes algunas premisas que se debe incluir. Se trata ahora, por tanto, de reflejar ese conjunto de capacidades que, como piezas separadas de un puzle, tal vez, en una consideración global, puedan, unas sí, otras tal vez no, ayudar a empezar a caminar. Empecemos a pensar pues qué tiene que incluir necesariamente nuestra caja de herramientas.

En primer lugar, nuestra particular caja debe incluir un instrumento que permita la relectura del alcance y las posibilidades del concepto de sostenibilidad. Un calibrado medidor de sostenibilidad. Desde mi particular apreciación, la sostenibilidad no es un ingrediente de mercado que, cuando se estime necesario y en las proporciones que se precise, se añade a la marmita del guiso. La sostenibilidad es una perspectiva de partida que se evidencia como resultado tras un proceso de ordenación territorial. No es un aliño más. No es un hito ni es un aderezo. Es resultado, sabor final. No se decide, así de pronto, sin anestesia, ser sostenible. Se avanza en configurar modelos que resultan ser sostenibles. Nada se vuelve verde aunque se pinte de verde. Y en no pocas ocasiones, desafortunadas todas, cuando se afirma querer pintar las cosas de verde lo que se suele estar pensando, simplemente, es en tinter de color lo no sostenible para que, a lo sutil, todo siga, en el fondo y bajo la pintura, exactamente igual. Es la forma, sí, pero es la forma de construir el fondo.

Segunda cuestión. En la práctica, ante una organización social y económica configurada desde lo no sostenible, imprimir un sesgo de sostenibilidad obligará, en la mayoría de los casos, como en el juego de la oca, a volver a la casilla de salida. Probablemente ahí es donde nuestros esfuerzos encuentren mayores resistencias. Porque incluso ante la evidencia, no se debe minusvalorar las inercias. Es fácil adivinar muchas actitudes si se em-

pieza diciendo que, una vez más, el nuevo modelo que se pretende esbozar debe estar presidido por una nueva planificación. Y comprendo el riesgo y el temor de algunos de los que lean esto. ¿Otra planificación más? ¿En nombre de quién? Tenemos un país trenzado de fracasos territoriales. Un lugar donde la ordenación se ha convertido en un mero argumento retórico, a veces muy cargado de tiempo y barroquismo, cuando no en una mera justificación formal para hechos decididos a priori a los que maquillar mínimamente de rigor planificador. Pero, con todo, vamos a necesitar una herramienta de planificación. Una herramienta de planificación sencilla, tolerante y abierta. Por resumir, una herramienta de planificación que no lo parezca.

Para que todo esto tenga un poco de sentido se precisa, tercera herramienta, un buen regulador de escalas. Muchos de los sinsabores y de los fracasos de la planificación son consecuencia de calibrar mal las escalas de trabajo. Es evidente que programar una red de autovías, o de trenes de alta velocidad, o de aeropuertos, o de puertos comerciales es una estrategia de ordenación territorial. También lo es configurar un plan de urbanismo. Pero de lo que estamos hablando no es ni de lo uno, ni de lo otro. En este caso, al hablar de planificación territorial se está hablando de un marco espacial que permita articular un proceso de desarrollo propio. De encontrar acomodo en una proyección espacial dotada de coherencia interna, que se pueda identificar y con la que se puedan identificar sus residentes. Que permita ejecutar el diseño en acciones a la altura de la gente a la que están destinadas. Que se evidencie. Que sea reconocible. Una planificación diseñada desde la gente y para la gente, no una planificación que pasa por donde está la gente. Los modelos comarcales, las aproximaciones que guardan recuerdo de la geografía, las que acomodan los usos a los relieves, están cerca de lo que estamos hablando. La visión esbozada no conjuga con planificar el territorio rural a nivel de municipio. Pero tampoco lo hace con trabajar a escala de una provincia, y mucho menos a la de una comunidad autónoma.

En cuarto lugar hay que incluir un equilibrador de voluntades dignas. Una máquina delicada que permita conjugar razonablemente los deseos con las intenciones y las responsabilidades.

Aquí se está hablando de moral. Porque las circunstancias y las necesidades no justifican todo, ni cualquier acción es válida en tanto que útil al logro de un fin. También al hablar de naturaleza y de conservación de valores naturales no siempre cualquier cosa es aceptable, por más que el fin que se persiga sea loable. Obtener lo pretendidamente bueno no justifica todo, ni incluso ante la tentación de resolver las peores condiciones imaginables. El escenario tiene que ser un escenario responsable, digno, viable. Y esas palabras suponen respeto ambiental, pero también funcionalidad económica y equidad ciudadana. Se está apostando por modelos que se puedan presentar, que se puedan articular. Que puedan servir de referentes.

La quinta habilidad es la de permitir la conectividad ambiental y social, entendida como base de la cohesión territorial. Vamos a precisar un configurador de conectividades. Pero no de una conectividad parcial, se está hablando de cohesión territorial. Y esa es una idea sobre la que parece razonable extenderse un poco más.

El concepto de cohesión territorial es una de las aportaciones conceptuales del nuevo siglo, articulada como una necesidad inherente a la construcción de sociedades viables. En las últimas décadas del siglo anterior se forjó la idea de que estabilidad y progreso se vertebraban sobre la cohesión económica y social (entendida como una cierta armonía en los procesos productivos y en la organización social a la búsqueda de la supresión de las desigualdades). Esa doble orientación, que obviamente hoy resulta insuficiente, se ha visto enriquecida y completada con la incorporación del concepto de cohesión territorial. Una forma de construir una nueva sociedad, en donde la gente, la economía y el territorio van de la mano.

Apostar por la cohesión territorial significa entender que el territorio, en su globalidad, se debe articular en un proceso continuo, en donde los sucesivos y diferentes lugares y espacios se desarrollen (en el sentido integral del concepto desarrollo) de forma armónica e integrada. Sin discontinuidades bruscas, sin vacíos geográficos. Un avance más hacia la supresión de límites, fronteras y localismos. Y un impulso más a la

capacidad de movilizar flujos, personas, procesos y elementos vitales. Se trata de no cerrar espacios acotados a nada. De no hacer zonas libres de nada, ni impedidas para nada ni para nadie. Se trata de que los valores naturales se preserven de forma global y continua. Que los ciudadanos puedan articular su proyecto vital de forma igualmente continua a lo largo de todo el espacio. Pues bien, ese logro, que las capacidades no se concentren en lugares concretos, y que los lugares concretos no se conviertan en vacíos, significa, sencillamente, articular la conectividad ambiental y social de los territorios.

Conectividad significa, sencillamente, la supresión de límites y barreras, tanto las físicas como las administrativas, y conlleva una visión global y genérica sobre el conjunto de nuestras acciones. No significa hacer lo mismo en todas partes, significa hacer lo que proceda en todos los lugares donde así resulte procedente. No significa uniformidad, significa no poner puertas a la capacidad de mestizaje. No podemos encerrar los espacios en el silencio. No podemos amurallar en el olvido y en la oscuridad a los ciudadanos.

Confío que el lector a estas alturas pueda constatar que, en este punto del argumento se incluye, ya sin atavíos, una búsqueda obsesiva de la superación del exitoso concepto del espacio protegido, y de la recuperación de lo natural como horizontes sin fronteras, sin límites y sin encasillamientos. Creo que hemos llegado a un momento en que se debe aspirar a superar esa visión reticular que, si bien puede haber servido razonablemente como punto de apoyo, se muestra insuficiente para permitir dar el salto adelante.

La siguiente aportación, la sexta, es que obligadamente la realidad económica tiene que incorporar la biodiversidad. La naturaleza y los recursos naturales tienen que aprender a ser leídos en los términos de la economía. Se va a necesitar un convertidor de valor en precio. Somos la trayectoria que nos trajo hasta aquí, y en esto somos responsables por herencia tanto de lo bueno como de lo malo. Las políticas de protección del medio natural nacieron de un planteamiento defensivo ante una sensación, generalizada y evidente de la pérdida, en

muchos casos con amenaza de irreversible, de valiosos y singulares elementos de nuestro patrimonio natural. La defensa de todo ello se ha realizado por un colectivo ilusionado, militante y comprometido. Un colectivo del que me siento orgulloso de formar parte. Esa defensa, probablemente de manera inevitable, se ha formulado en términos de antagonismo genérico frente a un conjunto de sectores y fuerzas que, al menos en teoría y muchas veces mucho más allá de la teoría, se estaría posicionando en contra. El resultado ha sido, techado de buenas intenciones, una «patrimonialización» de la conservación. Hemos jugado la baza defensiva, probablemente por la avasalladora potencia de las inercias oponentes. Y tal vez hayamos ganado muchas batallas. Pero me da miedo que, finalmente, no logremos ganar la guerra.

Porque también es verdad que, en el debe del resultado está el que no hemos trenzado suficientes alianzas. No hay un sector económico que nos respalde, seguimos siendo excesivamente dependientes de lo público, y, sobre todo, no hemos conjugado el verbo compartir. Ahora, cuando los presupuestos aflojan y mucho, y cuando nuestros héroes empiezan a estar cansados, constatamos que, para sencillamente no morir de éxito y no convertirnos en un episodio pasajero en la organización de la sociedad, necesitamos alianzas. No podemos seguir predicando para convencidos. Necesitamos poner la conservación en valor, generar flujos económicos, actividad y apoyos sociales. Y esto, que es fácil de decir, es difícil, muy difícil de hacer. Y, además, requiere tiempos amplios y nuevos lenguajes. Creo no revelar ningún secreto si afirmo que la gente que estamos en conservación pocas veces hemos pensado en todo ello, en casi nada nos hemos formado para ello y pocos hemos deseado tener que trabajar en ese escenario. Y sin embargo, mucho me temo, ese será el escenario que con más comodidad nos asegurará una continuidad.

Obviamente este también es un juego de equilibrios. La naturaleza llega, en posibilidades de rentabilidad, a donde puede llegar. Plausiblemente mucho más de lo que actualmente llega, pero tampoco se puede pretender que los valores naturales, que obviamente responden también a otras finalidades intangi-

bles, queden condicionados a su capacidad de dar una respuesta económica. No es así y nunca se debe admitir que pueda llegar a ser así. Nada hay de malo en hacer negocios con la naturaleza, pero la naturaleza nunca debe ser un negocio. Pero, dicho esto, en nuestra ruralidad profunda, donde las políticas agrarias se baten en retirada, con una población mermada en efectivos y con una naturaleza pujante que parece querer recuperar protagonismo, no poner en valor esa naturaleza no sólo es un error, sino que probablemente sea un desperdicio para el único argumento de futuro. Todo lo que sea avanzar por esa senda, todo lo que sea fortalecer capacidades, proyectos, ideas, todo lo que sea visibilizarlas, darles horizonte, ponerlas en el lineal del centro comercial, en el escaparate del prestador de servicios o en el lugar común de la conversación, será bueno. Probablemente será lo mejor.

Para ello se tendrá, también aquí, que cambiar conceptos, lenguajes y criterios de actuación. No se puede por más tiempo seguir hablando de los servicios ambientales como algo ajeno y lejano. Como un intangible insondable que vive en una nube que todos ven pero que a todos resulta imposible aprehender y asumir. La política y la acción pública tienen que avanzar definitivamente en dar una respuesta en términos de valor reconocido y de reciprocidad a los servicios ambientales. Y la técnica y los profesionales tienen que extremar las capacidades para, sin ambages, encontrar un escenario técnico que permita su calibrado y valoración. Es verdad que sigue siendo necio el que confunde valor con precio, pero de ahí a decir que las cosas que son valiosas per se no se deben cuantificar económicamente hay una distancia demasiado grande. Renunciar a ello sería inmediata antesala de la pérdida y el abandono, en muchos casos, de la propia capacidad para desarrollar servicios ambientales.

Por ello hay que apostar e impulsar por todas las nuevas formas de gestión territorial, la custodia del territorio, los contratos territoriales, todas las aproximaciones que tratan de avanzar en la visibilización de la reciprocidad directa o indirecta entre una sociedad que pone en valor su territorio y los protagonistas de su conservación.

Clave de todo ello, nuevamente, es configurarlo como un vector para la implicación de la sociedad rural. Hay que definitivamente asumir que esto no es trabajo para elegidos, que no podemos «patrimonializar» nada, ni practicar una especie de dirigismo ambiental que a veces ha rayado en el despotismo ilustrado rural. Se debe devolver responsabilidad, capacidades y medios a los actores territoriales. Se debe entender que como titulares son mayores y protagonistas. Dejarles que tomen las riendas del territorio y lo conduzcan. No sólo no pasará nada, probablemente a medio plazo estaremos todos más seguros. También, en nuestra caja de herramientas, nos vendrá bien un liberador de honestos prejuicios.

Y también necesitaremos un manual del sagaz distribuidor. Porque para todo esto se precisa una concentración de las capacidades y de los productos. La «producción de naturaleza», si se permite la expresión, tiene que estar basada en marcas de calidad reconocible y fácilmente localizables. Las iniciativas muy locales, las pequeñas producciones del sitio, o el microempresario turístico están muy bien en un escenario de proximidad, pero si realmente queremos consolidar mercado, tenemos que conformar estructuras y capacidades del mayor alcance y del mayor respaldo financiero posible. Al igual que el turismo de playa no se organiza sobre proyectos personales, el turismo de naturaleza tampoco puede ser sólo la suma de las voluntades individuales dispersas de un conjunto de vocaciones bienintencionadas. España puede ser una gran potencia en productos de la naturaleza a nivel mundial, pero no se percibe como un conjunto tramado que aprovecha todas las oportunidades de forma global. Nuestras producciones locales de áreas de valor tienen una enorme calidad, están bien hechas, pero no existe ni una marca común que las organice ni un mecanismo de distribución y puesta a disposición lo suficiente amplio y flexible como para encontrarlo. No basta con que esté allí, en el sitio donde se produce... Si queremos que realmente consolide territorio tiene que poder estar en todas partes y al alcance de todo el mundo.

En esto, nuevamente, se debe pensar que lo mejor no es necesariamente lo bueno y que la atención a lo local, a lo

pequeño, a lo recóndito, no puede suponer que la apuesta se quede únicamente a nivel de lo local, de lo pequeño y de lo recóndito. Eso puede ser válido a nivel personal, pero no se puede pretender generalizarlo con éxito para la sociedad en su conjunto.

En esa idea, la siguiente herramienta necesaria será una que nos permita superar las distancias y los momentos. Un acordeón de tiempos y espacios puede ser útil. Y en esto, las tecnologías de la información y la comunicación resultan esenciales. Nunca se acabará de repetir lo suficiente lo importante que es esta nueva capacidad, y que la gente del territorio rural esté formada en ella. En primer lugar porque permite resolver el aislamiento y la marginalidad de las oportunidades económicas que se puedan generar en el medio rural. Y en segundo lugar porque es el siguiente tren de progreso que llega a la estación y que no tomarlo significaría, una vez más, aumentar la brecha que aísla lo rural y sus gentes de lo urbano. Ruralidad y naturaleza no significan ni aislamiento ni marginalidad. La gracia de todo esto, la clave de bóveda que resuelve el edificio está en la esencia de conjugar el mantener los valores, las esencias y las atmósferas, y romper definitivamente con el círculo vicioso de aislamiento y marginalidad como camino a la pobreza y al malestar colectivo. Para romper ese cinturón de miseria las nuevas tecnologías son una buena arma, pero tienen que llegar. Tienen que estar disponibles. Tienen que saberse usar. Todo el esfuerzo que se haga será bienvenido, y cabe recordar que, en muchos casos, este esfuerzo tendrá que tener un carácter público y solidario. En caso contrario, y bajo un frío análisis de mercado, probablemente muchos de nuestros territorios rurales y naturales nunca dispondrán del acordeón.

Y finalmente, en esta relatoría de cómo, tenemos que asumir que el camino, todos los caminos, pasan por el compromiso con la gente y por la participación subsidiaria. Necesitamos un botón que nos haga desaparecer cuando no seamos precisos. Ya va siendo hora de volver a donde cada uno debe estar. No deben hacer falta salvadores. Hace falta que cada uno, en su sitio, haga lo que tiene que hacer y se le deje hacerlo. No tiene sentido que asumir la responsabilidad de nuestro medio

natural y rural, no sea cometido de la población que vive en ese medio rural.

En resumen, en este oficio la caja de herramientas podrá llevar lo que se quiera, pero no debe faltar un medidor de sostenibilidad bien calibrado, una máquina de planificar que no lo parezca, un buen regulador de escalas, un equilibrador de voluntades dignas, un configurador de conectividades, un convertidor de valor en precio, un liberador de prejuicios honestos, el manual del sagaz distribuidor, un acordeón de tiempos y espacios, y, tal vez lo más importante, el botón que nos haga desaparecer cuando ya no seamos precisos.

Ideas, que no consejos, para empezar a andar

Y ahora, que ya está todo dicho, es el momento de empezar a sugerir lo realmente importante. Es el momento de proponer empezar a andar. Y algo me dice que eso no es precisamente ni lo más fácil ni lo más evidente.

Corren tiempos de cierta confusión. Y se está, un día sí y otro también, buscando el responsable de este dramático cambio de guion que ni nos esperábamos, ni nos merecíamos. Y los responsables de la orquesta tal vez no alcancen a entender lo que pasa con tanto ir y venir de cambios de partitura. En esas circunstancias poco está para cambios, la mirada baja ángulo y la perspectiva pierde horizonte. Pero también es verdad que a grandes males son precisos grandes remedios, y que no se sale del agujero limitándose a mirar las paredes del agujero. Las políticas ambientales, ya se ha dicho, corren el riesgo de convertirse en las paganas de una crisis de la que hubieran sido, de haberse aplicado con más saña, parapeto, y el medio rural es el escenario ideal para protocolizar unos recortes de dotaciones, medios, recursos e ideas que si, en cualquier caso, resultan delicados, en el medio rural suelen resultar demoledores. Así están las cosas. Efectivamente en estos casos pensar en que una nueva constelación de ideas puede y debe imponer un cambio

resulta arriesgado, aunque en pocas situaciones resulta más evidente la necesidad de romper con lo recorrido e iniciar nuevos itinerarios distintos. Porque, precisamente, así están las cosas.

En todo caso, para los que decidan partir, me atrevo a añadir que todo lo anterior puede servir de equipaje en esa aventura fabulosa de dibujar territorios vivos y dignos. Y me voy a permitir dar, esta vez ya sí, unos últimos consejos antes de echar a andar.

En primer lugar recordar que aunque se tiene que aprender en los procesos, no se vive en los procesos. Todo lo anterior puede ser un más o menos aceptable conjunto discursivo, pero no vale absolutamente para nada. Lo único que pretende es contribuir a crear conciencia. La construcción de habilidades, la conformación de modos de actuar, la decisión sobre qué hacer, es un proceso necesario. Pero más allá del proceso, aquello tiene que funcionar. La gente, finalmente, tiene que tener la sensación de que aquello vale para algo. En algo, por pequeño que sea, se tiene que conseguir cambiar la realidad. No se echa a andar por andar. Otra cuestión es que no se conozca con seguridad si se llegará al destino. El camino puede ser todo lo largo que tenga que ser, cierto, pero tiene que llegar a algún sitio. No podemos estar eternamente en construcción. La construcción, la porfía, e incluso la batalla puede ser muy estimulante en lo personal, pero si no llega a puerto, no vale para nada. Por eso hay que recordar que, al ponerse en camino, y aunque para el viajero, siempre, lo importante es el viaje, para la sociedad que tiene detrás y la que espera por delante, lo vital es el resultado. Ulises vivió del camino rumbo a Ítaca, y para él eso fue lo importante, pero para los habitantes de su isla, lo importante fue que, finalmente, logró llegar a sus costas. Este negocio lo escriben los viajeros, pero lo deben vivir todos. No basta con colmar el proyecto de vida del navegante, por bien que lo describa.

En segundo lugar, lo que se construya tiene que andar solo. Y para eso, primordialmente, hay que dejarlo andar. Los proyectos, los diseños y las estrategias no pertenecen a sus autores

ni a sus gestores. El medio natural, mucho menos. En no pocos casos el error ha sido hacer nuestro aquello para lo que el único mandato era ponerlo en marcha. No podemos, con un abrazo de oso, ser incapaces de desprendernos de nuestros sueños cuando se hacen realidad. Las cosas tienen su momento, su lugar y sus circunstancias. Ocurren cuando deben ocurrir, o no ocurrirán nunca. No podemos ahogar de cariño los proyectos para luego suspirar porque no funcionaron. No nos pagan por dirigir el mundo, nos pagan para ayudar a la gente, un poco, sólo un poco, a hacerlo posible. Las cosas deben funcionar, pero para ver si funcionan, debemos saber abandonarlas. Los proyectos son escenarios para entrar y son también escenarios para salir. Y tanto la entrada, como la salida, se debe hacer de la manera lo más silenciosa posible.

Hace ya algún tiempo que renuncié a la sensación de poder cambiar las grandes cosas. Hoy creo que el triunfo está en lo pequeño, en lo mínimo, en la lentitud que inadvertidamente orienta el cambio de la realidad. Este no es un trabajo para tiempos tasados. Tampoco es buen sitio donde pretender cosechar resultados espectaculares. Se trata de cimentar profundo, de construir en serio, de cambiar conciencias. De artesonar con mimo y cuidado lo que debe permanecer. En esencia, pocas prisas y muchos principios.

Porque aunque todos queremos cambiar el mundo y algunos hasta nos vanagloriamos de saber perfectamente cómo resolver las cosas, dibujar la utopía precisa de construir imperfecciones.

Nada nos va a salir bien, pero no quiere decir que todo salga mal. A base de pequeños errores, de experiencias fallidas, de la contestación de algunos y de asumir que todo se pudo hacer de otra forma. A base de esa pequeña suerte de camino de fracasos parciales, siempre es posible, de hecho es la única forma, de que alguien, no importa quién, alcance la meta. En realidad es así como avanza la humanidad.

Corren tiempos complejos. El medio ambiente parece haber desaparecido de nuestro imaginario colectivo. Otras penurias más agobiantes, lamentables e inmediatas parecen cubrirlo todo. No hay tiempo para los sueños y nuestros deseos, tintados de debilidad, son desterrados como insensatos. Es este un contexto para el que no estábamos preparados. Nuestras humildes conquistas son puestas continuamente en duda. Y un día sí y otro también asistimos a la estulticia de los corifeos del pasado reclamando la vuelta a la caverna. Ante eso se ponen de manifiesto nuestras debilidades, quizá nuestro exceso de vanidad, nuestra soledad y nuestra falta de vínculos. Todo eso es así, pero ante eso, sin ruido y sin pausa, hay que seguir diciendo en todas partes, en todas, que una sociedad sale de la crisis cuando se reconoce y pone en valor sus recursos. Luego vienen las cifras, los números y los resultados. Pero eso es otra historia. Aquí la historia es saber encarar el futuro, saber de dónde venimos y saber qué mundo queremos dejar a los que vendrán detrás. Ese territorio curtido y vivo, amalgamado de sueños, intenciones y símbolos. Eso que somos, eso a lo que volveremos.

Técnicas y ejemplos de restauración en el monte mediterráneo: la Reserva Biológica Campanarios de Azaba. Una visión integral

Carlos Sánchez

Presidente

Fundación Naturaleza y Hombre

El oeste ibérico

El oeste ibérico es un gran territorio transnacional compartido entre España y Portugal, una gran área cuyo epicentro tiene como eje central la frontera luso-española en el tramo comprendido entre Salamanca, Cáceres y sur de Braganza, Figueira de Castelo Rodrigo, Castelo Branco y Portalegre por el sur,

Imagen 1.

Paisaje de dehesa típico del oeste ibérico



Foto: Slaffan Widstrand/Wild Wonders of Europe

englobando espacios como el Campo Charro, las sierras de Gata, Malcata, Peña de Francia, Las Batuecas, los Arribes del Duero, Tajo Internacional o Serra de São Mamede, entre otros. Toda el área alcanza una superficie de naturaleza continua de unos 4 millones de hectáreas, la mayor parte de ellas de alto valor natural donde se dan cita especies tan emblemáticas como el águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), el águila imperial (*Aquila adalberti*), el lobo ibérico (*Canis lupus*) y la cabra montés (*Capra pirenaica*). Si bien su zona central tiene una superficie de algo más de un millón de hectáreas y es ahí donde desarrollamos la actividad principal.

Una red de reservas biológicas

Desde el año 2003, la Fundación Naturaleza y Hombre lleva aplicando diferentes técnicas de recuperación en las distintas reservas biológicas que ha ido creando.

Esta iniciativa se inicia en la Reserva de los Riscos del Águeda, gracias a una colaboración con varios municipios salmantinos y se prolonga hacia la Reserva Biológica de Sierra de Gata, gracias a una colaboración con la organización Adenex en

Extremadura. Posteriormente la incipiente red se completa con la que ahora es el espacio más emblemático: la Reserva Biológica de Campanarios de Azaba.

Reserva Biológica Campanarios de Azaba

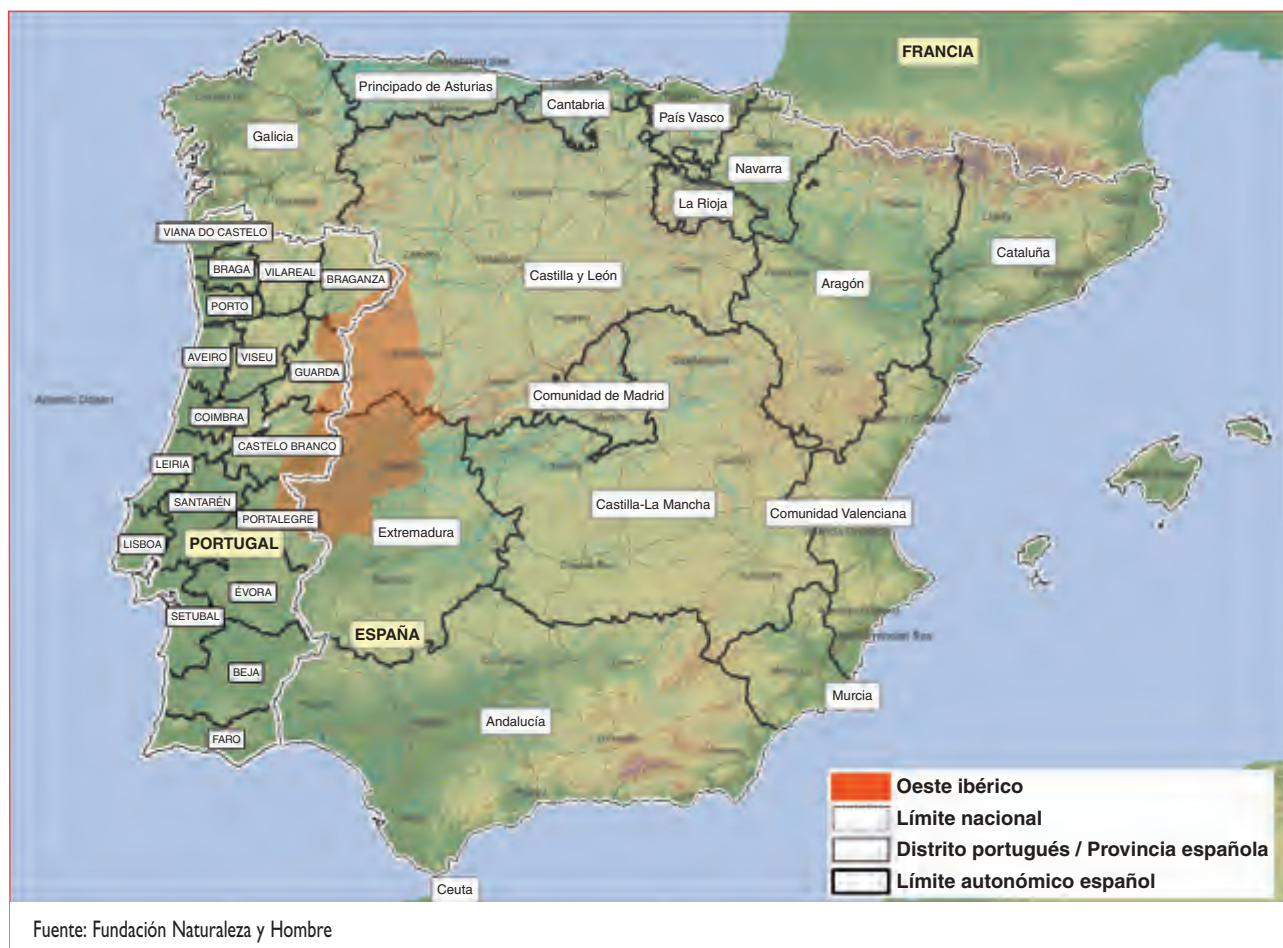
En 2009 se crea la Reserva Biológica Campanarios de Azaba. Se encuentra en el mismo límite con Portugal, en la provincia de Salamanca, y en ella se realiza una actuación intensiva de conservación centrada en grandes aves, plantas e insectos

formando parte de una red de espacios privados gestionados por la Fundación Naturaleza y Hombre.

El proyecto de conservación del oeste ibérico

El instrumento financiero LIFE+ resultó fundamental para impulsar el proyecto de Conservación del Oeste Ibérico, un proyecto transnacional entre España y Portugal con el objetivo de mejorar y preservar la biodiversidad en un área de 132.828 hectáreas, que enmarca a los espacios Red Natura

Imagen 2.
Localización del área central del oeste ibérico



2000 de Campo de Azaba, Campo de Argañán en España y Malcata en Portugal mediante la intervención en la finca Campanarios de Azaba, de 522 hectáreas, en la que se realiza una gestión integral a favor de las especies con mayor eficacia dispersora (aves, plantas e insectos), para mejorar la permeabilidad transversal para las especies en este espacio y crear un espacio de reserva sin aprovechamiento intensivo, libre de explotación cinegética que actúe como refugio de reproducción y alimentación de especies y ser suministradora de biodiversidad al resto de los espacios colindantes. Esta financiación fue básica para la compra de los terrenos privados y su puesta en valor posterior.

Desde entonces se ha procedido a desintensificar el 1% de la ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves) de Azaba y Argañán (Salamanca), o bien el 0,4% si consideramos todas las zonas objetivo, incluyendo Malcata en Portugal.

El proyecto LIFE ejecutado en Campanarios de Azaba ha tenido los siguientes objetivos específicos:

- La mejora de las condiciones de alimentación y reproducción del buitre negro (*Aegypius monachus*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), águila real (*Aquila chrysaetos*) y búho real (*Bubo bubo*) en el área de actuación.
- La restauración de diferentes hábitats del ecosistema mediterráneo: dehesas, estanques temporales (charcas), brezales oromediterráneos, fresnedas termófilas, bosques de galería dominados por álamo (*Populus alba*) y sauce (*Salix alba*), y bosques aluviales de aliso (*Alnus glutinosa*) y fresno (*Fraxinus angustifolia*).
- El desarrollo de indicadores de evaluación de biodiversidad y calidad de las dehesas a partir de grupos funcionales de insectos —desarrollado por el CIBIO (Centro Iberoamericano de la Biodiversidad) de la Universidad de Alicante— y hongos —desarrollado por el CIALE (Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias) de la Universidad de Salaman-

ca—. Se pretende elaborar protocolos de manejo que permitan ser aplicados en otros bosques abiertos mediterráneos de quercíneas con aprovechamiento ganadero en cualquier país de la Unión Europea.

- La sensibilización de la comunidad local (adulta y escolar), dándole a conocer los valores naturales del ecosistema mediterráneo y la problemática que atraviesa, mediante actividades de educación ambiental y visitas guiadas a la Reserva.

De forma general el proyecto ha girado en torno a la desintensificación, acción fundamental para la consecución de los objetivos que ha sido eje transversal de todas las actividades desarrolladas y los buenos resultados obtenidos.

La actividad intensiva de ganadería ha cedido ante una dedicación prioritaria de conservación, propiciando una serie de cambios, y la Reserva ha ido enriqueciéndose progresivamente de hongos, flora y fauna, al no ser alterada la capa superficial del suelo debido al cese del arado, a la reducción de la carga ganadera, al cese de la actividad cinegética, etc. Igualmente se ha favorecido la expansión de polinizadores naturales y con ello la dispersión y diseminación de biodiversidad.

Imagen 3. Actividad ganadera alrededor de estanques temporales



Foto: Fundación Naturaleza y Hombre

Los estanques o charcas han pasado de ser abrevaderos para el ganado a constituirse en verdaderos oasis de biodiversidad, recuperando su vegetación de ribera y su comunidad faunística, aumentando la calidad de sus aguas y las especies presentes en ellas.

El cese de la actividad cinegética ha hecho de Campanarios un refugio para las especies y a su vez se ha convertido en suministradora de biodiversidad. Esto ha permitido, a modo de ejemplo, el incremento de la población de paloma torcaz de unos 50 individuos en el primer año de proyecto a alrededor de 2000 palomas en el invierno 2012-13.

Acciones

Plan de gestión de la Reserva Biológica Campanarios de Azaba

Empleando la metodología Eurosite, modelo más aplicado a este tipo de reservas, el plan de gestión aborda desde la descripción de la zona de actuación como espacio natural, los objetivos de conservación, los proyectos previstos y la evaluación, hasta la revisión del plan a los cinco años.

Desarrollo de métodos de identificación de indicadores de calidad de las dehesas (hábitat 6310) a partir de grupos funcionales de insectos (saproxilicos y coprófagos)

Los resultados obtenidos revelan que han sido encontradas 131 especies de coleópteros saproxilicos, 14 especies saproxilicas de dípteros *Syrphidae*, y ponen de relieve que la comunidad de insectos saproxilicos constituye en su conjunto una excelente herramienta indicadora del estado de conservación del medio. La elevada diversidad y abundancia de las especies de esta comunidad, revelan el buen estado de conservación biológico en que se mantiene la zona forestal de la Reserva Biológica Campanarios de Azaba. Asimismo, hay que resaltar

que se ha podido certificar la presencia de coleópteros como el *Cerambyx cerdo* y *Limoniscus violaceus*, especies de la Directiva Hábitats. De entre las especies de dípteros registradas, cabe destacar la presencia de *Myolepta difformis* y *Myolepta obscura*, especies cuya conservación es prioritaria en Europa por estar catalogadas como «amenazadas» a nivel de la Unión Europea. Asimismo, es importante resaltar la abundancia de *Mallota dusmeti*, considerada con la categoría de «vulnerable» en el Libro Rojo de los Invertebrados de España.

La utilización de los insectos saproxilicos ha contribuido al establecimiento de programas de gestión del arbolado diferenciando dos zonas en la Reserva:

1. Una con una notable regeneración del estrato arbustivo cuyo manejo tradicional probablemente fue abandonado hace unos años.
2. Una zona de dehesa típica con vegetación más abierta, menor estrato arbustivo y que es el resultado de haber estado sometida hasta épocas recientes a un manejo tradicional agrosilvopastoral. La comunidad de coprófagos evaluada (11 especies de coleópteros escarabeidos coprófagos existentes) pone de manifiesto el estado de conservación deficiente del pastizal característico de la dehesa. Por ello se han activado los procesos de herbivoría a través de la introducción paulatina de vaca sayaguesa y caballo de las retuertas.

Elaboración de indicadores de evaluación de biodiversidad y de protocolos para manejo sostenible de las dehesas (hábitat 6310) a partir de las poblaciones micológicas

Tras la elaboración de un catálogo micológico de toda la Reserva se identificaron un total de 151 especies diferentes. De entre estas especies registradas, cabe destacar, además de diferentes especies de importancia ecológica, dos especies incluidas en la Lista Roja de Hongos Amenazados de Europa

(Dahlberg & Croneborg, 2003), como son *Hericium erinaceus* (Bull.) Pers. y *Torrendia pulchella* Bres. A nivel nacional, hasta el momento, existe un borrador denominado Lista Roja de Hongos a Proteger de la Península Ibérica, donde se presenta un listado de 67 taxones entre los que se incluye a *Hericium erinaceus* (Bull.) Pers.

La evaluación del estado de conservación de los cuatro hábitats principales de la Reserva (encinar de dehesa, robledal-encinar, encinar-robledal y pastizal) arrojó unos datos que ponen de manifiesto unos valores de conservación altos de la dehesa en comparación con el resto. Se propusieron y ejecutaron planes de manejo para cada uno:

- El uso ganadero en la dehesa evitando la cobertura arbustiva en exceso y fomentando la arbórea.
- La reforestación de zonas de encinar-rebollar y rebollar-encinar con ejemplares de las dos especies, con el objetivo de favorecer la regeneración del arbolado con ejemplares jóvenes.
- La disminución de la carga ganadera en pastizales.

Restauración de dehesas (hábitat 6310) y bosques de galería (hábitat 92A0) a través de la reforestación

La falta de regeneración del arbolado debido a la exposición a una carga ganadera excesiva y la erosión, consecuencia de la deforestación masiva y de las lluvias intensas y breves, amenazan gravemente la continuidad de dehesas y bosques de galería.

Las actividades de reforestación con encinas (*Quercus ilex*), alcornoque (*Quercus suber*), quejigo (*Quercus faginea*), rebollo (*Quercus pirenaica*), fresno (*Fraxinus angustifolia*), sauce (*Salix atrocinerea*), álamo (*Populus alba*) y pino (*Pinus pinaster* y *Pinus pinea*) han aumentado la superficie de estos dos hábitats prioritarios en más de 85 hectáreas. Para favorecer el arraigo de los árboles y evitar la pérdida de marras por herbivorismo se han colocado protectores alrededor de estos ejemplares.

A pesar de las sequías sufridas y la arenosidad del suelo de la Reserva, la supervivencia de las plantaciones ha sido del 40% en el primer año.

Regeneración de las dehesas (hábitat 6310) a través de trabajos forestales

La problemática de «la seca» no es una enfermedad o un hecho concreto, sino un conjunto de síntomas producido por diversos factores (patógenos, clima, usos forestales intensivos...) que dan lugar a que aparezca este fenómeno caracterizado por un decaimiento del arbolado, principalmente en el género *Quercus* sp. Sin embargo, su característica es que no es específico, pudiendo aparecer en cualquier especie, espacio y tiempo. Debido a esta complejidad su solución no es tampoco sencilla ni única:

- Trabajos forestales preventivos para evitar la llegada del problema: cuidando la procedencia de las bellotas o los plantones destinados a la reforestación, priorizando siembras frente a repoblaciones, aumentando la densidad de repoblaciones y disminuyendo las podas en edad temprana.

Imagen 4.

Estanque alterado por el uso ganadero intensivo



Foto: Fundación Naturaleza y Hombre

- Gestión adecuada, una vez detectada en el arbolado, diagnosticando la extensión y localización y evitando la expansión hacia otros lugares.

La solución adoptada ha sido la mejora del estado y estructura del hábitat sobre 52 hectáreas mediante podas, desbroces y olivados selectivos en aquellas zonas más afectadas, tras un análisis y zonificación en función del grado de afección.

Creación y restauración de estanques temporales mediterráneos (hábitat 3170)

Estos estanques presentan en general las siguientes amenazas:

- La transformación en pozos o abrevaderos mediante la excavación con maquinaria pesada, perdiendo la funcionalidad para la biodiversidad.
- El deterioro por alta carga ganadera, tanto por el pisoteo constante como por la eutrofización, debida a deyecciones, causando una pérdida y empobrecimiento de especies.

Imagen 5. Resultado de la restauración



Foto: J. A. Hernández

- La colonización por especies invasoras, como el helecho de agua (*Azolla caroliniana*).
- La eutrofización de las aguas.

La recreación y restauración de este hábitat se ha realizado en seis puntos de la Reserva. Cuatro de ellos con la utilización de pala retroexcavadoras y los dos restantes con la retirada manual de plantas invasoras. La característica común de su mejora es el efecto de la desintensificación apreciada en el conjunto de estanques y charcas de Campanarios.

Además de mejoras concretas como:

- Un incremento de la superficie utilizable por la cigüeña negra en todas las charcas restauradas, siendo vadeables en casi el 100% de sus orillas.
- Un incremento de la superficie ocupada por macrófitos en todas las riberas de las charcas, en una anchura entre 3-6 metros.
- Un aumento en las poblaciones de anfibios, debido a la mayor disponibilidad de hábitat conseguido con estas actuaciones y la desintensificación general.
- Una mayor superficie de hábitat y arenas de reproducción para el galápago europeo (*Emys orbicularis*), que cuenta con una importante población en Campanarios de Azaba.
- Una mayor presencia y abundancia de especies de invertebrados.
- Un aumento del número de observaciones de mamíferos carnívoros que se benefician de esta abundancia de biomasa y que ven incrementados sus recursos alimenticios.
- Una mejora de la calidad del agua, recuperándose parámetros estables de pH y oxígeno importantes para el desarrollo de la vida.

- Observaciones constantes de cigüeña negra en la Reserva Campanarios de Azaba, siendo lugar frecuente de alimentación y nidificación en zonas cercanas a ella.

Favorecimiento de grandes aves: buitre negro (*Aegypius monachus*) y cigüeña negra (*Ciconia nigra*)

La problemática del buitre negro en la zona pasa por la falta de recursos tróficos pero también por la intensificación de la actividad forestal de la sierra de Gata, donde se encuentra una gran colonia de la especie, con efectivos de más de 100 parejas reproductoras repartidas principalmente por Cáceres y escasamente por Salamanca (4-6 parejas), sin que exista mayor recolonización de la parte salmantina. De la misma manera, la cigüeña negra tiene en Azaba y Argañán uno de sus más importantes bastiones, aunque afectado o limitado por la pérdida de nidos a causa de la muerte de los árboles, molestias o estanques temporales con escasos recursos alimenticios. Estas problemáticas hacen necesario dirigir la nidificación de ambas especies hacia lugares más tranquilos y seguros.

Colocación de plataformas

La cigüeña negra realiza los nidos en árboles de gran porte, con una altura superior a 10 metros, para ella se localizaron alcornoques lejanos de perturbaciones. Además se tuvo en cuenta la posibilidad de colocar la plataforma en el mismo estilo en que son realizados por este ave, en el interior de la copa del árbol, en zonas cercanas al tronco. En cambio, el buitre negro prefiere situar su nido en la parte superior de los árboles. Para esta especie se estudiaron árboles de gran porte capaces de soportar el peso de los grandes nidos que construyen y con una orografía despejada, apta para facilitar los despeques y aterrizajes de la pareja de buitres.

Una vez estudiada la potencialidad de los árboles para albergar estas infraestructuras, se han instalado en diferentes puntos de la Reserva cinco plataformas de nidificación de buitre negro (*Aegypius monachus*) y seis para cigüeña negra (*Ciconia nigra*).

El muladar

La aplicación del control sanitario de los subproductos animales no destinados a consumo humano (Reglamento CE 1774/2002), con el objetivo de paliar la transmisión de enfermedades espongiformes transmisibles (como el mal de las «vacas locas»), ha tenido nefastas consecuencias para la disponibilidad de alimento de aves necrófagas amenazadas. Para tratar de mitigar estos efectos negativos se está ejecutando un calendario de aportes suplementarios de alimentación en puntos autorizados.

Favorecimiento de la nidificación y aportes alimenticios son dos medidas que actúan juntas para ayudar a la expansión del buitre negro hacia el norte de su actual límite de distribución en la sierra de Gata.

Programa de gestión del conejo (*Oryctolagus cuniculus*)

El conejo es la especie clave de los ecosistemas ibéricos, al ser la base de la alimentación de prácticamente todos los predadores. Sin embargo, la pérdida de hábitats, las enfermedades (como la mixomatosis o la peste hemorrágica vírica), la depredación excesiva y la caza han diezmando sus poblaciones desde hace décadas.

Con objeto de afianzar su población se ha aumentado la zona de refugio para esta especie con seis cercados de aclimatación o presuelta con majanos en su interior, así como comederos y bebederos cercanos. Junto a estos, han sido construidos cuatro pequeños majanos alrededor de cada uno de los anteriores. Complementando la acción se han ubicado en las mismas zonas de dos a tres refugios con maleza. Además de estas actividades, se ha reutilizado el material excedente de podas y desbroces haciendo acopio de ellos, desbroces selectivos para favorecer la disponibilidad de alimento, colocación de comederos y bebederos y microsiembras dispersas de una mezcla de leguminosas y cereales.

El resultado positivo ha sido el establecimiento de un pequeño núcleo de conejo en el interior de la Reserva Campanarios de Azaba, cercano al curso principal de agua, en expansión y con

presencia esporádica en los lugares donde se han instalado los majanos. A su vez se ha incrementado la presencia de depredadores como rapaces al constituirse en área de alimentación del águila real (*Aquila chrysaetus*) y el milano negro (*Milvus migrans*); igualmente se ha favorecido la nidificación de águila calzada (*Aquila pennata*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*) o el milano real (*Milvus milvus*). Las observaciones de mamíferos en la zona también han aumentado, principalmente los depredadores más voraces de conejo, como el zorro (*Vulpes vulpes*), el meloncillo (*Herpestes ichneumon*), la garduña (*Martes foina*) y la comadreja (*Mustela nivalis*).

La principal dificultad para la recuperación de la especie ha sido la alta depredación sufrida, incluso con una incidencia superior al 80% de los ejemplares liberados. Prácticamente todos los depredadores están presentes y con buenas densidades, al no existir superpredadores como el lobo (*Canis lupus*) o el linco (*Lynx pardinus*).

Mejora de poblaciones de *Cerambyx cerdo*

El *Cerambyx cerdo* es una especie propia de encinares y robleales, citada en múltiples ocasiones en las dehesas del oeste ibérico. Su sensibilidad a las perturbaciones y la sobreexplotación del entorno hacen que sea una especie vulnerable incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitat. Para ello se ha realizado

un seguimiento de sus poblaciones y estudiado su relación con las modificaciones de manejo del hábitat.

Tras los muestreos realizados en toda la finca, se registraron 116 ejemplares de *Cerambyx welensii*, especie no protegida de origen africano, frente a 4 de *Cerambyx cerdo*. Esta proporción es frecuente y es similar a la encontrada por otros investigadores en otras zonas de Europa, pone de manifiesto la presencia constante y abundante en Campanarios de *Cerambyx welensii* mientras que las de *Cerambyx cerdo* son mucho menores, entremezcladas y discontinuas, aunque los datos obtenidos indican que está bien establecida y puede ser fácilmente mantenida y mejorada a través de los planes de gestión del arbolado. La mayoría de los individuos fueron localizados en oquedades de *Quercus pyrenaica*, orientadas hacia el sur o el suroeste. Los troncos de los árboles donde se encuentran tienen un perímetro de entre 150-190 centímetros y la altura a la que se encuentran las oquedades se sitúa entre 2 y 2,4 metros.

Mejora de las poblaciones de *Euphydryas aurinia*

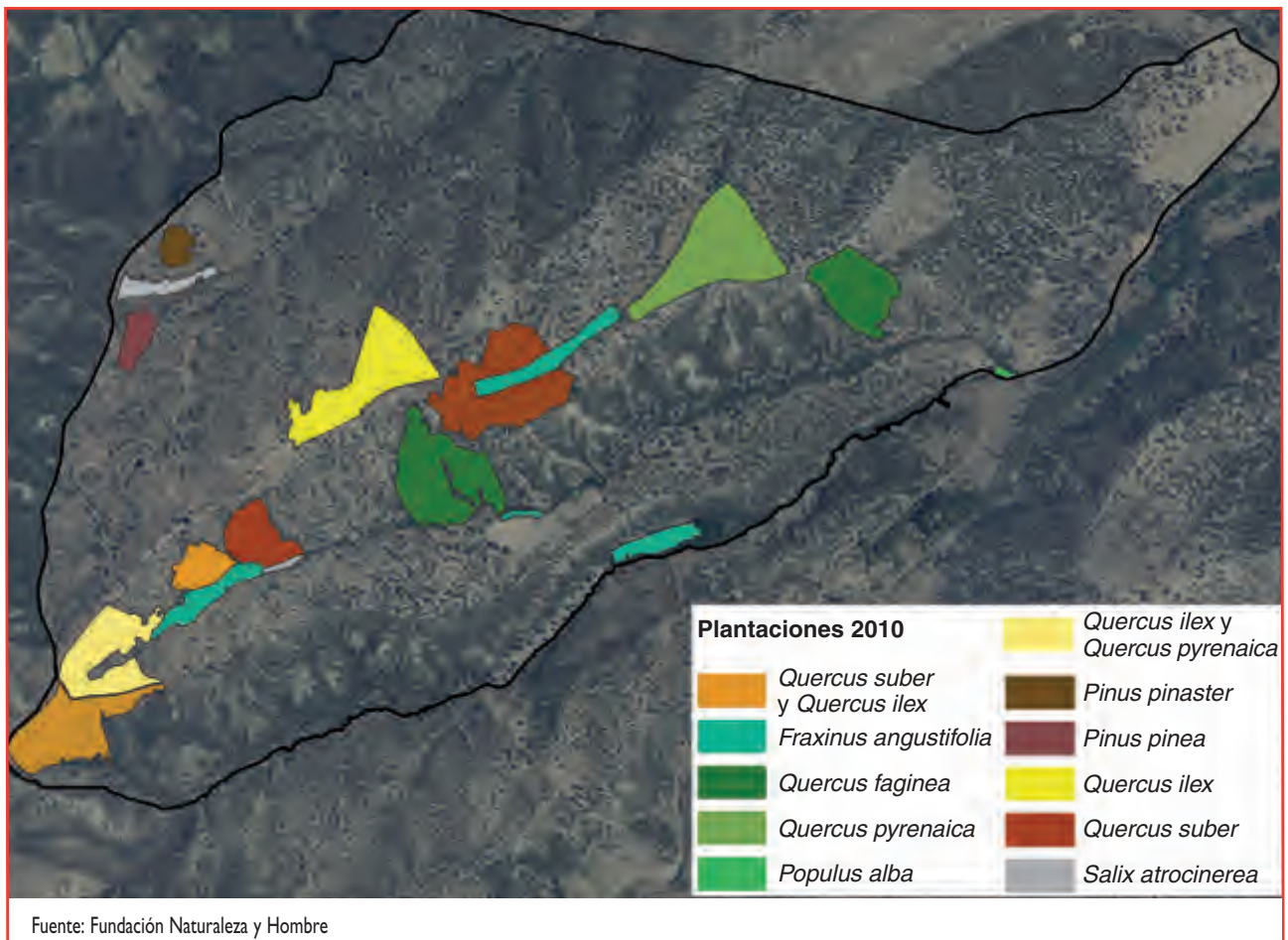
Se trata de un ninfálido protegido por la Directiva Hábitat. En abril de 2011 se localizaron orugas de esta mariposa en matas de *Lonicera* sp. en dos puntos de la zona. Tras georreferenciar y delimitar los puntos, se puso en marcha el protocolo establecido de mejora del hábitat con desbroces selectivos de

Imagen 6.
Distintos refugios construidos para conejo



Fotos: Fundación Naturaleza y Hombre

Imagen 7.
Mapa de superficies reforestadas en 2010



zarza para permitir el crecimiento de la planta nutricia (*Lonicera* sp.). En el año 2012 se observaron nuevas evidencias de las orugas, como la existencia de bolsones y restos de crisálidas, habiéndose encontrado tres puestas de huevos a finales de julio.

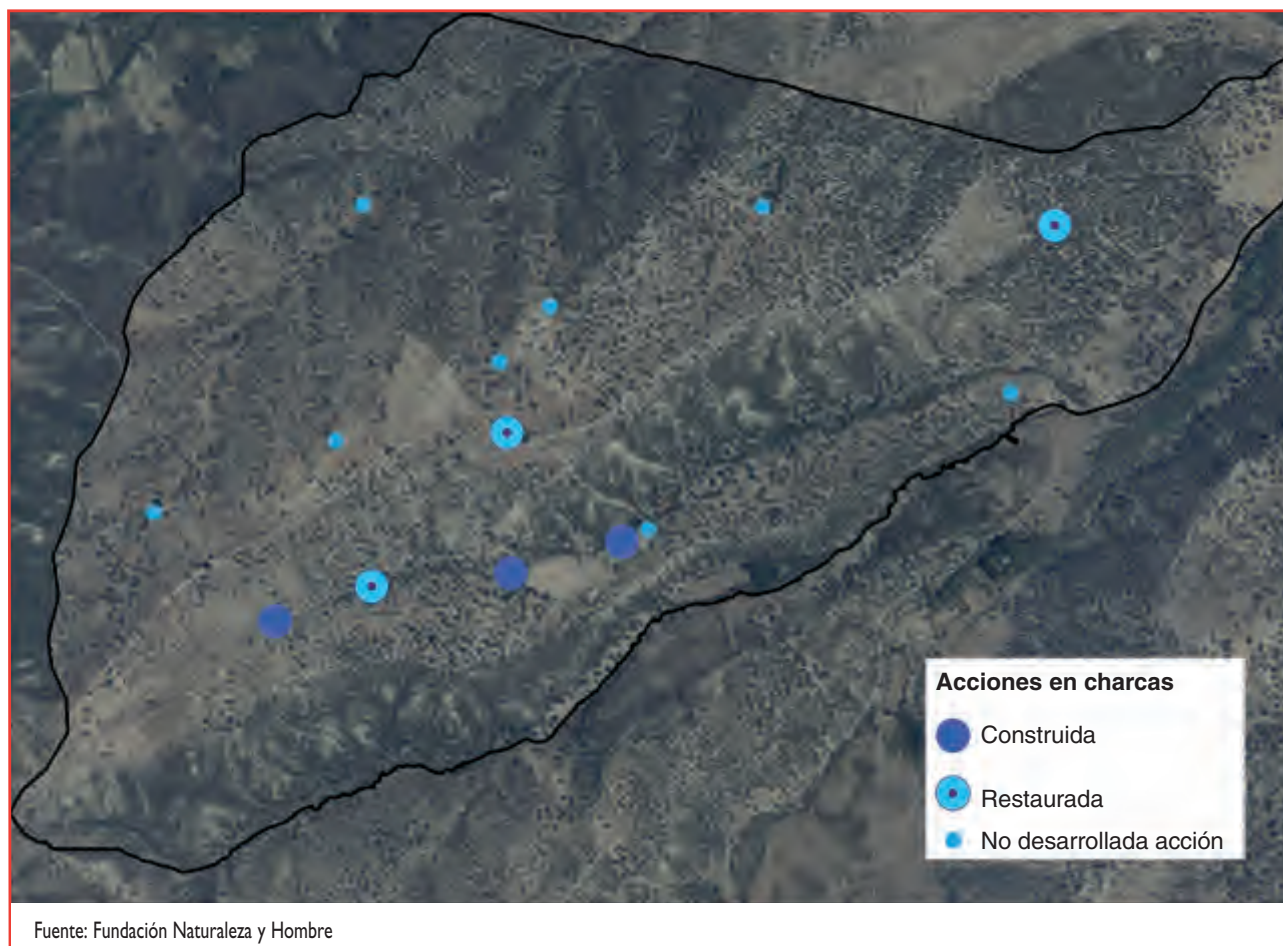
Gestión de uso público

Para la recepción y acogida de los visitantes de Campanarios de Azaba se ha creado la Estación Biológica del Monte Medi-

terráneo, donde se inician todas las actividades dirigidas a población general y escolares; al mismo tiempo constituye el centro de trabajo del equipo técnico de Fundación Naturaleza y Hombre. Este espacio es altamente eficiente, alimentado por energía solar fotovoltaica y minimiza su huella ecológica al máximo.

La visita a la Reserva discurre por tres sendas principales de diferente longitud, adaptándose a las características de los visitantes y contando con recursos interpretativos que facilitan

Imagen 8.
Mapa de localización de charcas sobre las que se han efectuado acciones



la comprensión del ecosistema y las acciones de conservación desarrolladas en la finca (charcas, majanos, plataformas de nidificación, etc.).

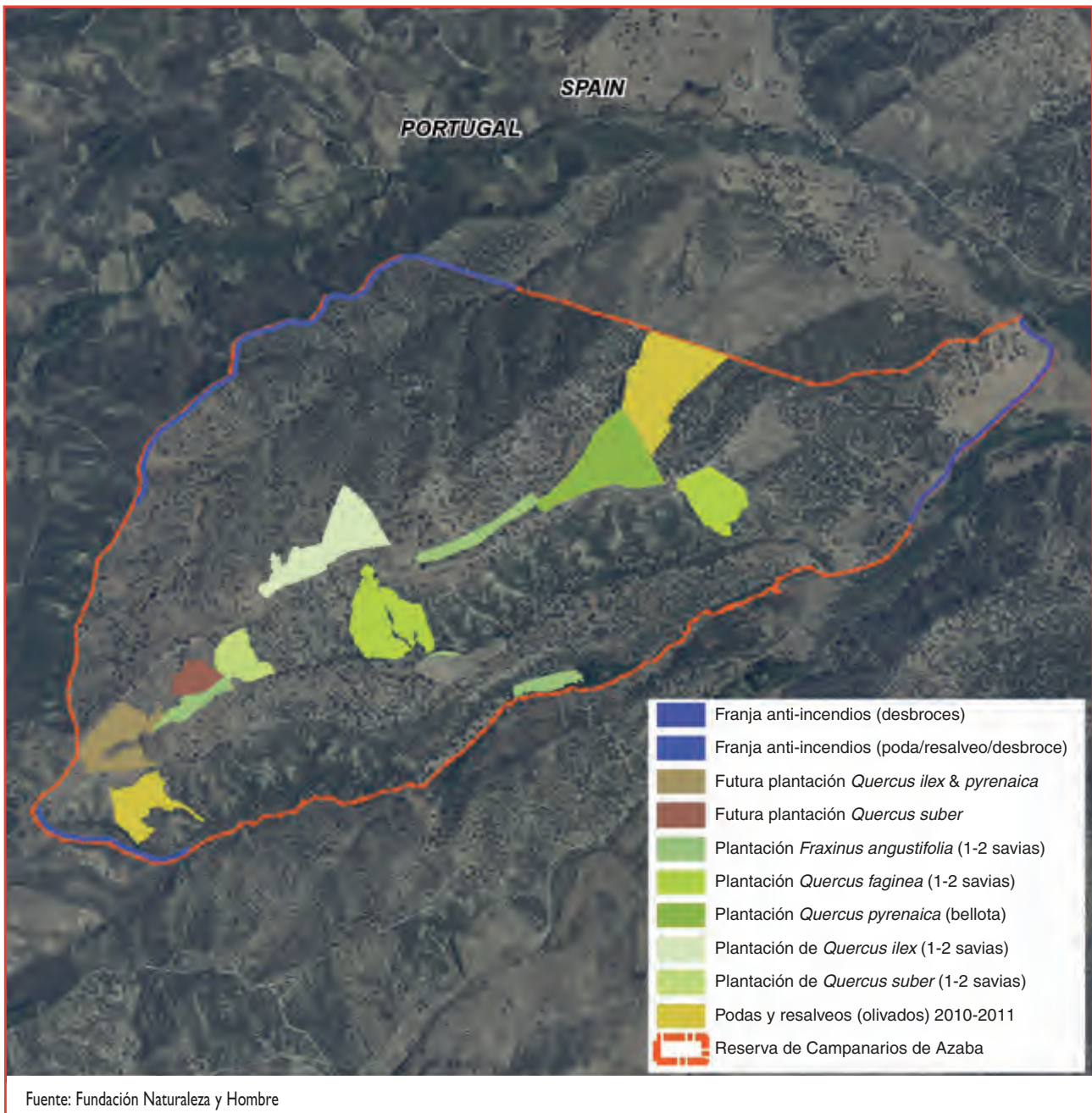
Un acercamiento a la población local

La educación ambiental es un eje fundamental para el conocimiento del medio que nos rodea y la involucración de las personas en la solución de los problemas actuales del monte mediterráneo. Por ello todos los centros escolares del área

de Malcata, Campo de Azaba y Argañán han participado en el Programa de Educación Ambiental. Además se han realizado eventos en todos los núcleos de población importantes del espacio y con todos los colectivos actores del territorio. Igualmente la población local adulta ha podido visitar la Reserva Campanarios de Azaba.

Por otro lado, alumnos de cinco universidades europeas han visitado la Reserva y la Red de Voluntariado ha estado activa desde enero de 2010.

Imagen 9.
Superficie afectada por los trabajos forestales



Rewilding Europe: asilvestrando áreas en Europa

Rewilding Europe es una iniciativa que nace en 2010 desde WWF Países Bajos, ARK, Wild Wonders of Europe y Conservation Capital con la ambición de hacer de Europa un lugar más naturalizado, con mucho más espacio para la fauna, la vida silvestre y los procesos naturales. Su principal objetivo es el de renaturalizar más de un millón de hectáreas, marcándose como fecha objetivo el año 2020. Para ello Rewilding Europe trabaja en cinco grandes zonas a lo largo de Europa, siendo una de ellas el oeste ibérico (Western Iberia).

Con el fin de recuperar el nicho ecológico de los grandes herbívoros en el ecosistema mediterráneo, la Fundación Naturaleza y Hombre ha comenzado un proceso de reintroducción de determinadas especies en la Reserva Biológica Campanarios de Azaba. Para ello se han seleccionado distintas razas de équidos y bóvidos que comparten un común denominador: la

antigüedad de sus genes y su rusticidad, además de su capacidad para vivir de un modo silvestre.

Rewilding Europe encuentra su hueco en una Europa rural en declive, con el abandono de ingentes superficies agrícolas y ganaderas que se matorralizan.

Desde que, en la primavera de 2011, comenzara el programa de reintroducción de grandes herbívoros, tres han sido las razas llegadas a la Reserva: la vaca sayaguesa, el caballo de las retuertas y el caballo garrano.

Vacas sayaguesas

La vaca sayaguesa, que recibe su nombre de la comarca zamorana de Sayago, localizada al suroeste de la provincia de Zamora, es una de las más antiguas de Europa y actualmente está catalogada como raza autóctona en peligro de extinción.

Imagen 10.
Vacas sayaguesas



Foto: Juan Carlos Muñoz/Wild Wonders of Europe

Imagen 11.
Caballos de las retuertas



Foto: Juan Carlos Muñoz/Wild Wonders of Europe

Inicialmente se introdujeron seis ejemplares: cuatro hembras adultas, una joven y un macho joven. Gracias al éxito reproductor, la Reserva cuenta con otros tres integrantes nacidos en el verano de 2012, dos machos y una hembra.

Caballos de las retuertas

Esta raza de caballos salvajes recibe su nombre de las retuertas, áreas encharcadas del Parque Nacional de Doñana, en las que las arenas escurren lentamente su agua hacia la marisma, sirviendo de bebederos naturales para los animales. La excepcionalidad de estos caballos radica en el escaso número de individuos que existen, así como en lo ancestral de sus genes.

Son una raza originaria de las marismas de Doñana y en el pasado fueron usados para labores ganaderas. No obstante, el cambio en los usos del caballo propició la sustitución de la raza por otras más adecuadas para actividades de ocio. Este hecho

condujo a su casi total desaparición, quedando sólo media docena de ejemplares en los años ochenta del pasado siglo.

Gracias a un estudio desarrollado por el Laboratorio de Genética Molecular del Servicio de Cría Caballar del Ministerio de Defensa, el Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba y la Estación Biológica de Doñana, publicado en 2006, se ha descubierto al caballo de las retuertas como una de las razas más antiguas de Europa, tras rigurosos análisis genéticos y comparativas con otras razas también muy antiguas como el asturcón, el losino o el potoca.

La traslación de veinticuatro ejemplares, diecisiete hembras y siete machos, del Parque Nacional de Doñana a la Reserva Biológica Campanarios de Azaba —gracias a un convenio de colaboración entre la Estación Biológica de Doñana y la Estación Biológica Campanarios de Azaba— ha supuesto la creación de un nuevo núcleo de población de esta especie,

Imagen 12. Caballos garranos



Foto: Juan Carlos Muñoz/Wild Wonders of Europe

lo que supone una garantía de supervivencia de estos caballos salvajes ante cualquier problema sanitario que pudiera surgir en alguno de los núcleos establecidos del caballo de las retuertas.

Caballos garranos

La raza garrana es, junto a las lusitana y sorraia, una de las tres razas equinas (*Equus caballus* L.) autóctonas de Portugal. Se encuentra clasificada como amenazada (CEREOPA, 1994) y cuenta con un plan de recuperación, responsabilidad del Ministerio de Agricultura (Serviço Nacional Coudélico) y de la asociación de criadores (Associação de Criadores de Equinos de Raça Garrana).

Estudios recientes caracterizan a esta raza como un importante patrimonio genético que contribuye al mantenimiento de la biodiversidad. Junto a ello la multifuncionalidad de la utilización de la raza garrana se convierte en un instrumento para su recuperación y conservación.

La presencia en la Reserva Biológica Campanarios de Azaba de esta raza de équidos se concreta en siete individuos, cinco hembras adultas, un macho adulto y uno joven, provenientes del espacio natural Faia Brava, primera reserva privada natural de Portugal, gestionada por la Associação Transumância e Natureza (ATN). La colaboración entre ambas organizaciones ha hecho posible la llegada de los garranos a la Reserva Campanarios de Azaba.

El bosque mediterráneo es la formación vegetal más representativa del entorno natural de nuestra geografía, ocupando una amplia extensión del territorio español. Las actividades humanas de índole agrícola, ganadera y forestal –llevadas a cabo en la cuenca mediterránea durante milenios– han influido profundamente en su esencia constituyendo, en ocasiones, graves amenazas para la preservación de su patrimonio natural. Otros factores, como el turismo masivo, la sobreurbanización y los incendios incrementan asimismo los peligros de degradación de este ecosistema. Con el objetivo de preservar sus múltiples valores, Fundación Banco Santander, dedicó su octavo Foro de Economía y Sostenibilidad, al bosque mediterráneo. Este Cuaderno recoge las intervenciones y conclusiones del Foro, en el que se expusieron evidencias de su importancia natural, social y cultural, así como las principales técnicas de restauración empleadas para garantizar su conservación, destacando especialmente el ejemplo de actuación llevado a cabo en la Reserva Biológica Campanarios de Azaba.

SOSTENIBILIDAD

ISBN 978-84-92543-50-2



9 788492 543502