

EUROPARC España

Revista técnica de los
espacios naturales protegidos
Julio 2026



61



03 Editorial

ARTÍCULOS

- 04 Mejora de la conectividad ecológica en espacios protegidos: actuaciones en los parques naturales de Baixa Limia – Serra do Xurés y O Invernadeiro
- 08 Restauración ambiental y gestión de usos agrarios en humedales de campiña: el caso de las Lagunas del Sur de Córdoba
- 12 El redileo como herramienta de restauración de pastos en la ZEC de Gorbeia, Bizkaia
- 16 El proyecto Tech4Nature en el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac: tecnología para compatibilizar conservación y uso público
- 20 FLOW4BIO: resultados preliminares sobre la respuesta de la fauna a la frecuentación humana
- 24 Especies exóticas invasoras en la Red de Parques Nacionales
- 28 Espacio de datos territorial para mejorar la gestión de áreas naturales. Aplicación en los parques naturales del Sur de Alicante
- 32 El Cambio Climático necesita un Cambio Social. Reflexiones para un cambio de estrategia exitoso en el contexto de los espacios protegidos
- 36 Tras las incógnitas del urogallo y la búsqueda de soluciones para su recuperación
- 40 Del diagnóstico a la acción: propuesta de actualización del programa de uso público dentro de la metodología de planes de manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba

ACTIVIDADES

- 44 La Reserva de la Biosfera Mariñas Coruñesas acoge el viaje de estudios del Máster en Espacios Protegidos 2026
- 45 Nueva oferta formativa de la Escuela de Áreas Protegidas
- 46 Celebrados los laboratorios de capacitación del proyecto LIFE CUSTODIA
- 47 El ESPARC 2026 congregó a 200 profesionales de las áreas protegidas
- 48 XIV Seminario de la Carta Europea de Turismo Sostenible
- 49 Día Europeo de los Parques 2026

50 HOJA INFORMATIVA 9 PROGRAMA 2030: TERRITORIOS VIVOS DE CONSERVACIÓN PARA EL BIENESTAR HUMANO

NOTICIAS

- 52 Conservación
- 54 Uso público
- 56 Participación y educación para la sostenibilidad
- 58 Dinamización socioeconómico
- 60 Capacitación
- 62 Investigaciones
- 64 Eventos
- 66 Internacional
- 68 Europarc
- 70 Desarrollo legislativo
- 72 Publicaciones
- 73 Recursos electrónicos
- 74 Convocatorias: Máster en Espacios Protegidos 2027

Boletín EUROPARC-España 61
Revista técnica de los espacios naturales protegidos
Publicación semestral de EUROPARC-España

Edita

Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez
para los espacios naturales

EUROPARC-España es la sección del Estado español
de la Federación EUROPARC

Más información en el boletín electrónico
de distribución mensual y en el sitio web
www.redeuroparc.org

Comité de redacción y edición
Javier Puertas y Marta Múgica

Diseño y realización
gráfica futura

Oficina Técnica EUROPARC-España
Finca Mas Ferré
Campus de Somosaguas
28223 Madrid
Tel. 91 394 25 51
Fax. 91 394 24 87
oficina@redeuroparc.org
www.redeuroparc.org

ISSN: 1695-3479
Depósito legal: M-5164-1995

Imágenes
Autores y archivo de EUROPARC-España

Parque Regional Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar, Región de Murcia
Foto: Javier Puertas



Os presento en estas líneas las claves de una nueva entrega de la revista de la organización de la que formáis parte o sois usuarios, en la que damos cuenta de las actividades compartidas por los miembros, así como de las iniciativas catalizadas desde la Oficina Técnica de EUROPARC-España, con el apoyo de la Fundación Fernando González Bernáldez.

Os animo a explorar las valiosas contribuciones que los equipos de gestores de las áreas protegidas comparten sacando tiempo de su día a día. Apreciamos mucho el esfuerzo de documentar la enorme experiencia de la gestión cotidiana, y las reflexiones que se derivan, por contribuir de forma directa a transmitir e inspirar a otros colegas y profesionales los avances en materia de conservación y restauración, atención a los visitantes o apoyo a las comunidades rurales. Los enormes beneficios sociales de una naturaleza adecuadamente gestionada en los espacios protegidos exigen, sin duda, un apoyo institucional contundente, que debemos exigir y reclamar.

Los 10 artículos de este número 61 de la revista abordan temas claves, desde una reflexión sobre el necesario cambio social para abordar las consecuencias del cambio climático, a diversos proyectos de restauración en humedales, bosques y pastizales poniendo el foco en las sinergias entre las actividades y usos compatibles con la conservación del patrimonio natural. También se presentan experiencias de uso público y educación ambiental, así como varias iniciativas que exploran las posibilidades que nos ofrecen diversas tecnologías. Se incluye también un artículo más allá de nuestras fronteras, sobre la planificación del uso público en el sistema de áreas protegidas en Cuba.

En la revista se da cuenta también de las actividades en marcha, como la participación de la Fundación Bernáldez en el proyecto LIFE Custodia, coordinado por la Fundación Biodiversidad del MITECO, en el que desarrollamos el paquete de formación, los avances en la edición anual del Máster en Espacios Protegidos y las numerosas acciones formativas impulsadas por la Escuela de Áreas Protegidas. Me gustaría también resaltar la celebración del ESPARC 2026 en Posada de Valdeón, en la vertiente leonesa del Parque Nacional de los Picos de Europa, agradeciendo especialmente a los compañeros de la Junta de Castilla y León, en el que por nos hemos reunido más de 200 profesionales para seguir avanzando juntos en los grandes retos de las áreas protegidas como territorios de oportunidad.

No puedo despedir este editorial, especial para mí personalmente ya que es el último que firmo como presidenta, sin unas sinceras palabras de agradecimiento a todas las personas que me habéis acompañado los cuatro años en lo que he tenido la suerte de estar al frente de nuestra organización. Muchas gracias a las personas del Consejo, con las que hemos trabajado intensamente todo este tiempo, a nuestra competente Oficina Técnica y, especialmente, a Marta Múgica, por su papel estratégico y buen hacer, también, en la sinérgica conexión con la Fundación Fernando González Bernáldez. Y muchas gracias a todas y cada una de las personas que estáis, día a día, con ilusión y desempeño, al frente de nuestras áreas protegidas, porque vuestro trabajo es y seguirá siendo clave para la conservación de la naturaleza.

Juana Barber Rosado
Presidenta de EUROPARC-España

MEJORA DE LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN ESPACIOS PROTEGIDOS: ACTUACIONES EN LOS PARQUES NATURALES DE BAIXA LIMIA – SERRA DO XURÉS Y O INVERNADERO

ALBA LOMBAO VÁZQUEZ

ANTONIO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

Consellería de Medio Ambiente y Cambio Climático. Xunta de Galicia

parques.naturais@xunta.gal



La conectividad ecológica constituye un factor fundamental en la conservación de los espacios naturales protegidos y en el mantenimiento de la biodiversidad. Es por eso que en la gestión de estos espacios, resulta necesaria la ejecución de proyectos centrados en su mejora, especialmente en territorios fragmentados o en los que, históricamente se han sucedido diferentes tipos de aprovechamientos más intensivos. Esto suele suceder en muchos espacios protegidos antes de que estos sean declarados como tal, como es el caso de los parques naturales de Baixa Limia–Serra do Xurés y O Invernadeiro. Este proyecto, llevado a cabo por la Consellería de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Xunta de Galicia, aborda de forma simultánea medidas de restauración ecológica ya contempladas en sus respectivos Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) con el objetivo de favorecer la conectividad ecológica. Las actuaciones desarrolladas combinan la eliminación de infraestructuras obsoletas que actúan como barreras para la fauna, como son los cercados cinegéticos que abarcaban en conjunto 427,28 hectáreas, junto con la restauración de 68,34 ha de hábitats de bosque de frondosa autóctona con una función de corredores ecológicos. Estas medidas destacan tanto por su complejidad técnica como por la inversión económica asociada, y suponen un avance hacia un modelo de gestión más adaptativo frente al cambio climático y que favorece la prevención frente a los incendios forestales.

Objetivos

El objetivo principal del proyecto es la mejora de la conectividad ecológica en los parques naturales de Baixa Limia–Serra do Xurés y O Invernadeiro mediante dos actuaciones complementarias que están alineadas con los objetivos de gestión de los dos espacios protegidos. La primera actuación contempla la eliminación de cercados cinegéticos de fauna, unas infraestructuras en desuso que, en la actualidad actúan como barreras que dificultan el movimiento de la fauna que habita en estos dos entornos y que se caracteriza por una elevada riqueza. La segunda actuación consiste en la restauración de hábitats boscosos de frondosa autóctona, favoreciendo la creación de grandes extensiones con una función de corredores ecológicos, que funcionan de hábitat de multitud de especies al ser fuente de refugio y alimento. Con este proyecto se busca favorecer la biodiversidad de los parques naturales al mejorar el movimiento natural de la fauna y la funcionalidad de los ecosistemas. Además se aumenta la resiliencia de los espacios protegidos frente al cambio climático al mismo tiempo que se consigue la creación de “cortafuegos verdes” útiles frente a la amenaza de los incendios forestales.

Actuaciones realizadas y resultados alcanzados

Ambos parques naturales comparten características biogeográficas similares, con predominio de ecosistemas de montaña, elevada biodiversidad y presencia de hábitats de interés comunitario. Sin embargo, también comparten una historia de usos tradicionales del territorio —ganadería extensiva, aprovechamientos forestales y caza— que han dejado una huella estructural significativa en el paisaje entre las que destacan los cercados de O Invernadeiro y de Santa Eufemia de Xurés.

En el caso del Parque Natural de O Invernadeiro (Vilariño de Conso, Ourense) la existencia de los cercados tiene su origen en los usos históricos del territorio antes de su declaración como espacio protegido en el año 1997. Algunos de estos cercados provienen de los años 50-70 cuando la finca era propiedad de Papelera Española, y otros se construyeron en los años 80 cuando el territorio se declaró refugio de fauna una vez adquirido por la Xunta de Galicia. Como consecuencia de estos usos, el parque contaba con cuatro cercados de fauna y dos auxiliares, que en conjunto abarcaban un total de 308, 96 hectáreas. Estos cierres albergaron fauna cinegética durante la década de 1980 y, posteriormente, fueron restaurados y reutilizados dentro de los programas de reintroducción del ciervo (*Cervus elaphus*) y de introducción de la cabra montés (*Capra pyrenaica victoriae*), con individuos procedentes de la Sierra de Gredos. De estos cercados se obtuvieron los ejemplares empleados posteriormente en el Parque Natural Baixa Limia–Serra do Xurés.

En el caso del Parque Natural Baixa Limia–Serra do Xurés (Ourense) la construcción del cierre cinegético de Santa Eufemia se realizó poco tiempo después de su declaración (1993). Durante los años 1995 - 1996 y tras un acuerdo con la Comunidad de Montes Vecinales en Mano Común de Riocaldo, se llevó a cabo la construcción de este cercado de perímetro total de 5,4 km y superficie de 118,32 hectáreas. Situado en un terreno incluido actualmente en la zona de reserva integral del parque natural, fue utilizado dentro del programa de gestión de fauna que contemplaba la reintroducción de ciervos en el parque natural con individuos procedentes de los propios cercados del Parque Natural de O Invernadeiro.

Diversas circunstancias que implicaron la rotura y deterioro de los cierres, entre las que destacan la falta de uso y los graves incendios producidos en los años 2016 (Parque Natural Baixa Limia–Serra do Xurés) y 2022 (Parque Natural O Invernadeiro) convirtieron estos cierres en una trampa mortal para la fauna por lo que fue preciso abordar la eliminación de la malla cinegética de forma manual y los postes que formaban estos cercados con la ayuda de una retroexcavadora.

Como complemento a la eliminación de barreras otro componente fundamental de estas medidas de mejora de la conectividad ecológica es la restauración de hábitats, especialmente de las “carballeiras” y “reboleiras” (bosques de *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*). Estos ecosistemas desempeñan un papel esencial en la conectividad ecológica al actuar como corredores con una función de refugio y área de alimentación para numerosas especies. Además, favorecen la

continuidad del paisaje forestal, incrementan la resiliencia frente al cambio climático, favorecen la regeneración de los suelos y funcionan como cortafuegos verdes.

Las actuaciones realizadas en el marco de este proyecto incluyen la eliminación de pies sueltos de especies pirófitas como son *Pinus pinaster* y *Pinus sylvestris* para fomentar la regeneración natural de frondosa, la eliminación de pies de árboles muertos o quemados, la reforestación con especies autóctonas y mejora de la estructura del bosque mediante técnicas de silvicultura adaptativa. De este modo se logró la restauración de 51,34 hectáreas de bosque autóctono en el parque natural de O Invernadeiro y de 17 hectáreas en el Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés.

La ejecución simultánea de estas medidas en dos parques naturales situados en zonas de montaña implica una elevada complejidad técnica. Aspectos como puede ser una climatología muy adversa en los meses de invierno, riesgo extremo de incendios forestales durante el verano, orografía compleja, unas vías de comunicación propias de terrenos forestales de zonas montañosas y sin poblaciones humanas cercanas, así como la necesidad de realizar muchas de estas tareas descritas de forma manual, dificulta y encarece enormemente este tipo de proyectos. Sin embargo, esta inversión se justifica por los beneficios a medio y largo plazo en términos de conservación de la biodiversidad, funcionalidad ecológica y mejoras en materia de conectividad.

La realización de estas dos actuaciones supuso una inversión total de 200.000 euros en el Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés y de 700.000 euros en el Parque Natural de O Invernadeiro, cofinanciados con fondos europeos FEDER y con un plazo de ejecución de tres años.

Conclusión

Las actuaciones en los parques naturales de Baixa Limia-Serra do Xurés y O Invernadeiro constituyen un ejemplo relevante de gestión adaptativa en espacios protegidos. La revisión del papel de infraestructuras heredadas en desuso, como son los cercados utilizados en el pasado dentro de los planes de reintroducción de fauna, junto con la restauración de hábitats clave como son los bosques de frondosa autóctonos, permite avanzar hacia un modelo de conservación más integrado y funcional.

La mejora de la conectividad ecológica y la creación de corredores verdes no solo contribuye a la conservación de especies y hábitats que ocupan estos dos parques naturales, sino que también refuerza la funcionalidad de la red de espacios naturales protegidos de Galicia, asegurando la viabilidad de estos territorios en el contexto del cambio climático global.

Referencias

Decreto 102/2019, de 11 de julio, por el que se modifica el Decreto 166/1999, de 27 de mayo, por el que se aprueba el Plan de ordenación de los recursos naturales del Parque Natural do Invernadeiro, y por el que se aprueba el Plan rector de uso y gestión del Parque Natural do Invernadeiro.

Decreto 24/2022, de 3 de febrero, por el que se modifica el Decreto 64/2009, de 19 de febrero, por el que se aprueba el Plan de ordenación de los recursos naturales del parque natural Baixa Limia-Serra do Xurés, y por el que se aprueba el Plan rector de uso y gestión del parque natural Baixa Limia- Serra do Xurés.

Xunta de Galicia (2014). Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia. Santiago de Compostela.



RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE USOS AGRARIOS EN HUMEDALES DE CAMPIÑA: EL CASO DE LAS LAGUNAS DEL SUR DE CÓRDOBA

JUAN DE LA CRUZ MERIN

Junta de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente

juan.cruz.merino@juntadeandalucia.es

Rafael F. Vega Pozuelo

Tragsatec, SA.

rvega1@tragsa.es

Las Lagunas del Sur de Córdoba constituyen uno de los sistemas lagunares interiores más singulares del ámbito mediterráneo ibérico, tanto por su diversidad tipológica como por su localización en plena campiña agrícola. Este conjunto incluye enclaves como Zóñar, Amarga, Rincón, Tiscar, Jarales y Salobral, que conforman un mosaico de humedales de carácter endorreico que presentan un elevado valor ecológico, especialmente como hábitat para avifauna acuática.

Su relevancia ha sido reconocida a través de diversas figuras de protección, entre las que destacan su inclusión en la Red Natura 2000, su designación como humedales de importancia internacional en el marco del Convenio Ramsar y su integración en la red de espacios naturales protegidos de Andalucía. Más allá de estos reconocimientos, su rasgo más característico radica en su inserción en un paisaje agrario intensamente transformado, dominado por cultivos leñosos y herbáceos propios de la campiña andaluza. Esta circunstancia los convierte en sistemas especialmente sensibles a las dinámicas del territorio circundante.

La presencia de estos humedales en una matriz productiva activa introduce una complejidad adicional en su gestión, al situarlos en la intersección entre objetivos de conservación y dinámicas económicas consolidadas. En este marco, las recientes actuaciones de restauración ambiental desarrolladas en varias de estas lagunas ofrecen una base adecuada para analizar hasta qué punto es posible avanzar hacia modelos de gestión más integrados.

Problema de partida: presiones y conflictos de uso

El sistema lagunar se inserta en un territorio con una marcada especialización agraria, donde el predominio del olivar, junto con cultivos herbáceos en rotación, ha configurado un paisaje intensamente antropizado. Esta matriz productiva condiciona de forma directa la dinámica ecológica de los humedales, y genera presiones continuadas sobre su funcionamiento.

Uno de los factores más relevantes es la alteración de los procesos hidrológicos. Las transformaciones del suelo y determinadas prácticas agrarias favorecen el incremento de la escorrentía superficial, el arrastre de sedimentos y la progresiva colmatación de las cubetas lagunares. A ello se suma, en algunos casos, la sobreexplotación de recursos hídricos subterráneos, que puede afectar a los aportes y al régimen hídrico, especialmente en un contexto de creciente irregularidad climática.

A esta problemática se añade la entrada difusa de nutrientes y fitosanitarios procedentes de la actividad agraria. Estos aportes favorecen procesos de eutrofización que deterioran la calidad del agua y alteran el equilibrio ecológico, con efectos directos sobre la biodiversidad. La avifauna acuática, uno de los principales valores de estos humedales, resulta particularmente sensible a estas alteraciones.

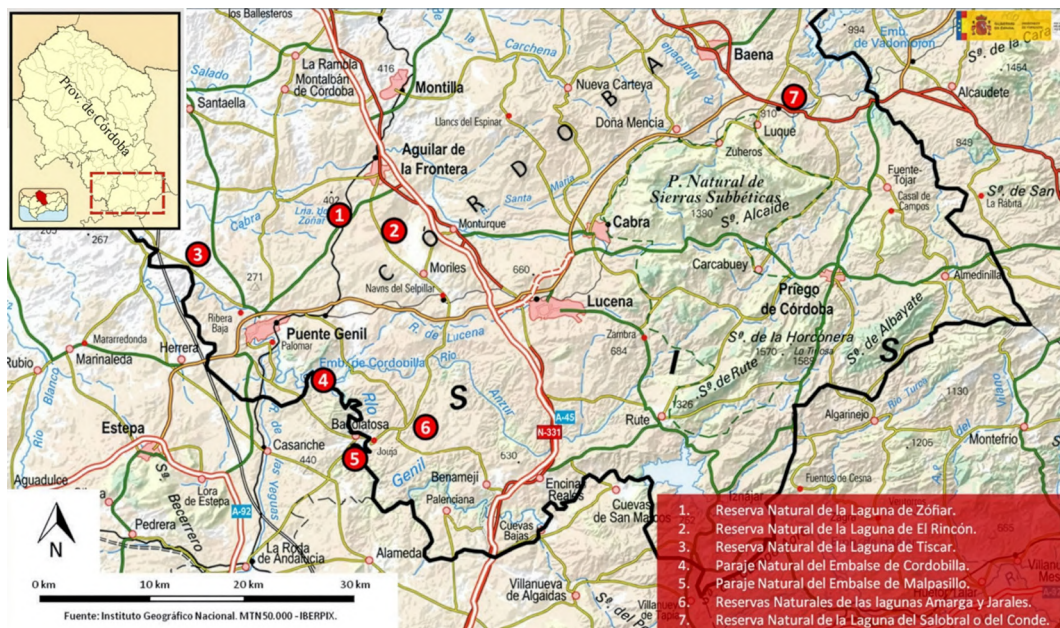


Figura 1. Localización de las Lagunas del Sur de Córdoba en el contexto de la campaña cordobesa.

Fuente: elaboración propia.

Junto a estos procesos, se observa una simplificación progresiva del entorno agrario. La desaparición de elementos tradicionales del paisaje —linderos, setos o pequeñas áreas de vegetación natural— reduce la conectividad ecológica y limita la funcionalidad de los humedales dentro del sistema territorial. Esta fragmentación dificulta la dispersión de especies y reduce la capacidad de respuesta frente a perturbaciones.

Todo ello configura un escenario en el que la gestión se enfrenta a un conflicto estructural entre conservación y producción. Aunque los instrumentos de planificación ambiental establecen limitaciones y criterios de uso, su aplicación efectiva se ve condicionada por el peso económico del sector agrario en el territorio.

A este conjunto de presiones se suma el efecto del cambio climático, que actúa como factor amplificador. La mayor frecuencia de episodios de sequía y la irregularidad de las precipitaciones incrementan la vulnerabilidad de estos humedales, acentuando los procesos de desecación temporal y dificultando su recuperación natural.

Actuaciones de restauración ambiental recientes

Frente a estas dinámicas de degradación, en los últimos años se han impulsado diversas actuaciones de restauración ambiental en el conjunto de las Lagunas del Sur de Córdoba. Estas intervenciones, promovidas principalmente por la administración autonómica, se han desarrollado en enclaves como Zóñar, Amarga, Rincón, Tiscar, Jarales y Salobral, lo que da lugar a una estrategia de actuación a escala de sistema.

Las medidas aplicadas presentan un enfoque integral, actuando sobre distintos componentes del ecosistema. Entre ellas destacan las intervenciones de restauración hidromorfológica, orientadas a recuperar la capacidad de almacenamiento y la dinámica natural de las cubetas lagunares. La retirada de sedimentos, la reconfiguración de perfiles de fondo y la mejora de las condiciones de inundación resultan fundamentales para revertir los procesos de colmatación.

De forma complementaria, se han desarrollado actuaciones dirigidas a la mejora de los hábitats. La revegetación con especies autóctonas, junto con la eliminación de flora invasora, busca restablecer

comunidades vegetales funcionales. Estas intervenciones resultan especialmente relevantes en aquellos humedales donde la simplificación ecológica había reducido la complejidad estructural del sistema.

El control de especies exóticas invasoras constituye otro eje de intervención relevante. Su gestión activa se integra en los programas de restauración con el objetivo de evitar su expansión y garantizar la eficacia de las actuaciones a medio plazo.

Algunas actuaciones han incorporado también mejoras vinculadas al uso público, mediante la adecuación de infraestructuras ligeras como observatorios o senderos. Aunque su peso es menor desde el punto de vista ecológico, contribuyen a reforzar la valorización social de estos espacios.

Desde una perspectiva operativa, estas intervenciones responden a una lógica progresiva y adaptativa, que combina actuaciones puntuales con medidas de seguimiento. Este enfoque permite ajustar las intervenciones en función de la respuesta del sistema, especialmente en un contexto de elevada variabilidad hidrológica.

Integración de la gestión agraria en la conservación

La restauración ecológica de estos humedales no puede entenderse al margen del contexto territorial en el que se insertan. La matriz agraria circundante constituye un elemento estructural de su funcionamiento, por lo que cualquier estrategia de conservación debe incorporar necesariamente la gestión de los usos del suelo.

Los instrumentos de planificación ambiental establecen un marco normativo que regula las actividades agrarias en las zonas periféricas. Sin embargo, su eficacia práctica se ve condicionada tanto por la capacidad de control como por su aceptación social. En este sentido, la gestión de las fuentes difusas de contaminación representa uno de los principales retos.

La reducción de los aportes de nutrientes y sedimentos exige estrategias que trasciendan la intervención puntual, actuando sobre el conjunto de la cuenca. En este contexto, la adopción de buenas prácticas agrarias —como el uso racional de insumos o la implantación de cubiertas vegetales— resulta fundamental.

No obstante, la implementación de estas medidas está condicionada por factores económicos y sociales. La rentabilidad de las explotaciones y la disponibilidad de incentivos influyen de forma decisiva en la adopción de prácticas más sostenibles. Por ello, resulta necesario avanzar hacia modelos de gestión que combinen regulación, incentivos y acompañamiento técnico.

La gobernanza adquiere aquí un papel clave. La implicación efectiva de los distintos actores condiciona la viabilidad de las medidas propuestas, lo que hace necesario reforzar los espacios de diálogo y coordinación.

Resultados y efectos esperados

Las actuaciones desarrolladas comienzan a mostrar efectos positivos, aunque en muchos casos aún se sitúan en una fase inicial. Dada la naturaleza dinámica de estos sistemas, la evaluación debe plantearse en términos de tendencia más que de resultados cerrados.

Se observan avances en la funcionalidad hidrológica, con una mejora en la capacidad de almacenamiento y en la permanencia de la lámina de agua. Asimismo, la restauración de hábitats ha contribuido a incrementar la heterogeneidad estructural, y favorece la presencia de comunidades faunísticas más diversas.

En términos de calidad del agua, los efectos son más graduales, pero las actuaciones sientan las bases para una mejora progresiva, especialmente si se consolidan las medidas orientadas a reducir los aportes externos.

Persisten, no obstante, algunas limitaciones, vinculadas principalmente a factores externos como la disponibilidad hídrica o la continuidad de las políticas de gestión. Esto introduce un grado de incertidumbre que obliga a interpretar los resultados con cautela.

Lecciones aprendidas y transferibilidad

La experiencia acumulada permite identificar varias lecciones relevantes. En primer lugar, la restauración ecológica resulta necesaria, pero insuficiente si no se actúa sobre las dinámicas territoriales que generan las presiones. La escala de intervención debe ampliarse, incorporando la cuenca como unidad de gestión.

En segundo lugar, la combinación de instrumentos normativos, medidas técnicas e incentivos económicos se revela esencial. La regulación por sí sola no garantiza cambios en las prácticas, siendo necesario facilitar la adaptación del sector agrario.

La gestión adaptativa emerge como otro elemento clave. La incertidumbre asociada a estos sistemas exige mecanismos de seguimiento que permitan ajustar las intervenciones en función de su evolución.

Por último, la gobernanza y la implicación de los actores locales condicionan en gran medida el éxito de las actuaciones. La transferencia de este modelo a otros contextos requiere adaptar estas condiciones a las particularidades de cada territorio.

Conclusión

Las Lagunas del Sur de Córdoba ilustran los retos asociados a la gestión de humedales en contextos agrarios intensivos. Las actuaciones de restauración han permitido avanzar en la recuperación de su funcionalidad ecológica, aunque su estabilidad depende de su integración en una estrategia territorial más amplia.

La articulación entre planificación, gestión de usos y participación constituye un elemento clave para consolidar estos avances. En este sentido, el caso analizado ofrece una referencia útil para otros humedales mediterráneos, siempre que se aborde desde una perspectiva integrada y adaptativa.

En este sentido, el caso de las Lagunas del Sur de Córdoba pone de manifiesto que la restauración de humedales en paisajes agrarios no puede abordarse únicamente desde la intervención ecológica, sino que requiere integrar de forma efectiva las dinámicas productivas del territorio. Este enfoque, basado en la articulación entre restauración, planificación y gestión de usos, constituye una referencia útil para otros sistemas mediterráneos sometidos a presiones similares.

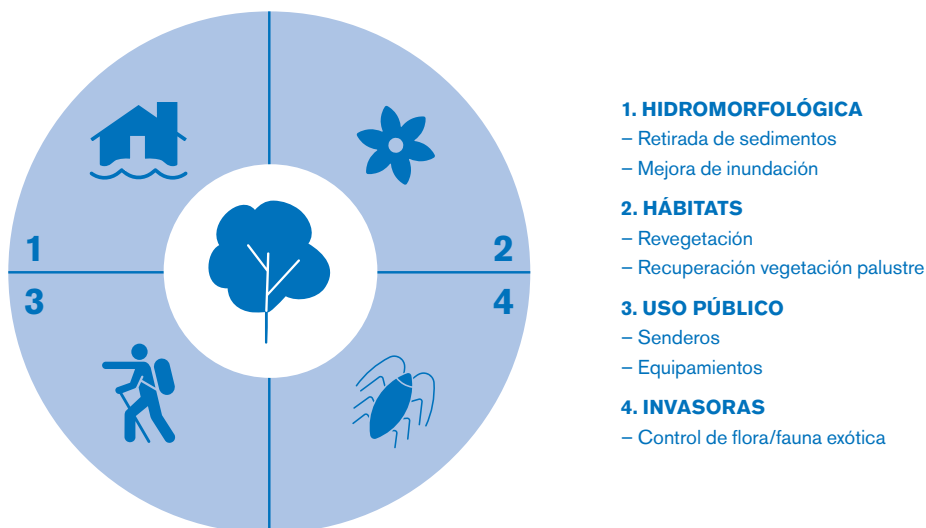


Figura 2. Principales líneas de actuación en los procesos de restauración ambiental desarrollados en las Lagunas del Sur de Córdoba, estructuradas en cuatro ejes complementarios. Fuente: elaboración propia.

EL REDILEO COMO HERRAMIENTA DE RESTAURACIÓN DE PASTOS EN LA ZEC DE GORBEIA, BIZKAIA

ANDREA MARTÍNEZ-ARRIBAS, AINHOA URKIJO E ISABEL ALBIZ

Departamento de Conservación de Recursos Naturales, NEIKER - Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, BRTA Basque Research & Technology Alliance

TXOMIN DÍAZ

Departamento de Medio Natural y Agricultura, Diputación Foral de Bizkaia

ialbizu@neiker.eus



Los pastos de montaña son ecosistemas de alto valor que proporcionan servicios esenciales, pero se ven amenazados por el abandono rural que acelera el proceso de matorralización. En este contexto, este estudio evaluó la efectividad de la práctica tradicional del redileo con ovejas de raza Latxa como herramienta para la restauración del pasto en un área degradada dentro de la ZEC de Gorbeia (Bizkaia)

Durante dos años (2024-2025), se compararon las propiedades del suelo (físico-químicas y biológicas), la composición de la vegetación y la productividad del pasto entre parcelas con redileo y control. Tras un año de tratamiento, no se encontraron diferencias significativas en la mayoría de los parámetros edáficos. Sin embargo, las parcelas de redileo mostraron una reducción significativa de la frecuencia de zarzas (*Rubus spp.*) y junco (*Juncus effusus*) y un incremento del 70% en la producción total de pasto (no significativo por su variabilidad). También se observó una tendencia hacia una mayor riqueza y diversidad de especies en las zonas redileadas.

Los resultados sugieren que el redileo es una técnica con un alto potencial para la restauración de pastos debido a su capacidad para mejorar rápidamente la productividad del pasto y reducir especies de bajo valor nutritivo, sin comprometer las condiciones del suelo.

Objetivos

El objetivo principal de este ensayo fue evaluar la eficacia de la técnica del redileo como herramienta para la restauración de pastos mediante la creación de parches de fertilidad que mejoren la calidad del suelo. Asimismo, se pretendió determinar en qué medida afectó a los parámetros edáficos, a la vegetación y a la producción de pasto.

Actuaciones realizadas

El trabajo se desarrolló en el área de Larreder (Areatza, Bizkaia), dentro de la Zona de Especial Conservación (ZEC) de Gorbeia (ES2110009). Se trata de un área donde se ha transformado una plantación de *Chamaecyparis lawsoniana* en pasto, por lo que presenta signos de degradación, tiene un pasto de menor calidad y acoge una baja presión ganadera.

Como medida de manejo, se aplicó la técnica del redileo con ganado ovino, con el objetivo de generar parches de fertilidad mediante la concentración controlada de deyecciones y pisoteo.

La actuación se llevó a cabo durante los veranos de 2024 y 2025 mediante el confinamiento nocturno de un rebaño de 15 ovejas de raza Latxa en recintos móviles de tamaño reducido (10 x 10 m), que se desplazaban cada tres días.

Para evaluar la eficacia de la actuación, se establecieron parcelas con redileo y parcelas control sin redileo. En ambas se realizó un seguimiento de:

- Propiedades y estructura del suelo, mediante análisis físicos (compactación, densidad aparente), químicos (nutrientes) y biológicos (carbono de la biomasa microbiana, la respiración microbiana, y el cociente respiratorio).
- Vegetación, evaluando composición, cobertura y diversidad de especies.
- Producción de pasto (kg MS/ha, MS= materia seca), estimada mediante cortes periódicos en jaulas de exclusión. El muestreo se realizó únicamente en 2025, pero también se dispuso de datos bibliográficos de producción de 2020.

Resultados alcanzados

Tras un año de aplicación del redileo, no se detectaron diferencias claras entre parcelas control y de redileo en la mayoría de los parámetros físico-químicos del suelo. Este resultado es coherente con el carácter lento y gradual de los procesos edáficos, que requieren periodos más prolongados para manifestar cambios significativos. Al mismo tiempo, la compactación, la proporción de suelo desnudo o las emisiones de CO₂ también se mantuvieron estables entre tratamientos y años. En este caso, la ausencia de diferencias debe interpretarse como un resultado positivo, ya que indica que el redileo no altera la estructura del suelo ni compromete su funcionamiento básico.

En contraste, la vegetación mostró una respuesta más evidente al tratamiento. Por un lado, la argoma (*Ulex gallii*) tuvo una mayor frecuencia en las parcelas de redileo ($t = -2,83$, $gl = 3,84$, $p = 0,050$; Figura 1a), lo que indica que las ovejas no interaccionaron con esta planta por no ser de interés para ellas. Por otro lado, las zarzas (*Rubus spp.*; Figura 1b) y el junco (*Juncus effusus*; Figura 1c) tuvieron una menor frecuencia en los rediles ($W = 16$, $p = 0,018$ y $W = 16$, $p = 0,036$, respectivamente). Al tratarse de una carga ganadera relativamente alta en un espacio reducido, la falta de alimento empujaría a las ovejas a alimentarse de especies de menor valor nutritivo, como sería el ejemplo de estas dos últimas. De hecho, el ganado ovino puede seleccionar las partes más nutritivas de distintas plantas, lo que les permite alimentarse de las hojas de las zarzas y descartar los tallos (Fraser et al., 2009; Uzun et al., 2016). Esta reducción en la frecuencia de zarzas y junco, además, es indicadora de que la actividad de redileo ha contribuido a mejorar la calidad del pasto.

Paralelamente, se observó una tendencia hacia una mayor riqueza y diversidad de especies en las parcelas de redileo. Aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas, apuntan a una posible mejora en la estructura de la comunidad vegetal y a un incremento de la heterogeneidad asociado a la generación de parches de fertilidad.

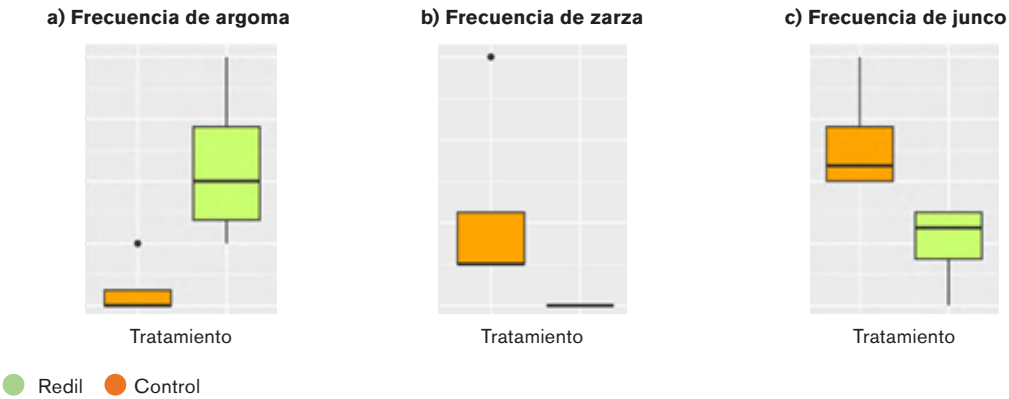


Figura 1. Frecuencia media de tres grupos funcionales de vegetación en parcelas de control y redil: a) argoma (*Ulex gallii*), b) zarza (*Rubus spp.*) y c) junco (*Juncus effusus*).

El resultado más destacado fue el incremento de la producción de pasto, con valores medios de $5719,8 \pm 1228,6$ kg MS/ha en las parcelas redil frente a $3349,8 \pm 387,7$ kg MS/ha en las de control (Figura 2a). Si bien es cierto que esta diferencia no fue significativa, su magnitud es muy amplia y supone un incremento aproximado del 70 % de la producción. Además, cabe destacar que las parcelas de redil produjeron más desde el inicio de la campaña, respondieron mejor a la sequía del verano y mostraron una mejor recuperación en julio, distanciándose claramente del patrón descendente observado en las parcelas control y en los datos de referencia de 2020. Este comportamiento es coherente con lo descrito por Bach et al. (2012), que subrayan que las mejoras en la fertilidad del suelo se traducen en comunidades vegetales más resilientes y productivas.

Al mismo tiempo, como se aprecia en la Figura 2b, el efecto del redileo sobre la producción fue fácilmente apreciado de manera visual: las parcelas de redileo mostraron una mayor densidad y verdor del pasto, pudiéndose identificar incluso el perímetro de lo que había sido el redil en algunos casos. Esto sugiere que la redistribución del pastoreo mediante esta técnica de redileo ha favorecido la formación de parches de fertilidad en el pasto.

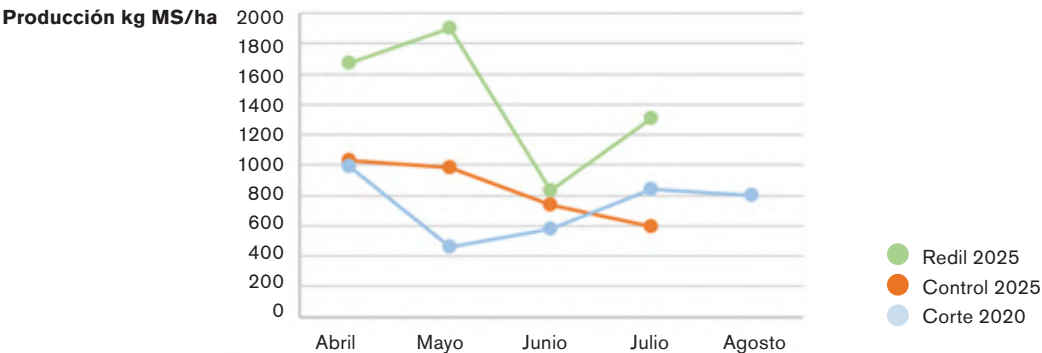


Figura 2. a) Producción de biomasa (kg Materia Seca / ha) a lo largo de la campaña de pastoreo de 2025 y datos bibliográficos de 2020; b) Parcela de redil tras el confinamiento del ganado.

Conclusiones

En conjunto, los resultados apuntan a que el redileo es una herramienta eficaz para iniciar la restauración de pastos degradados, con efectos más inmediatos en la producción y estructura de la vegetación.

La mejora en la producción de pasto, la reducción de especies de bajo valor forrajero y la tendencia hacia una mayor diversidad apuntan a un alto potencial de la técnica, siempre que se acompañe de un seguimiento continuado y, si es necesario, de medidas complementarias de control y manejo. Además, la ausencia de efectos negativos detectables sobre los parámetros físico-químicos y biológicos del suelo refuerza su viabilidad como práctica de manejo en sistemas de ganadería extensiva.

Desde una perspectiva de gestión, el redileo destaca por su bajo coste, su fácil integración en sistemas de ganadería extensiva y su capacidad para generar heterogeneidad espacial en el pastoreo.

Su aplicación en espacios protegidos como la ZEC de Gorbeia representa una oportunidad para compatibilizar la conservación de los ecosistemas con el mantenimiento de prácticas tradicionales, contribuyendo a la restauración funcional de los pastos de montaña.

Recursos materiales y humanos

Los trabajos fueron realizados por personal de NEIKER, del Departamento de Medio Natural y Agricultura de la Diputación Foral de Bizkaia, así como por ganaderos de la zona.

Los recursos materiales incluyeron un pastor eléctrico para cerrar los rediles y equipamiento básico para el muestreo de suelo y vegetación, así como el uso de laboratorio para el análisis de muestras.

Las entidades que han participado en la realización de las actuaciones han sido:

- NEIKER (Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario)
- Diputación Foral de Bizkaia

Este trabajo ha sido financiado por el proyecto LIFESILFORE (Project 101074445-LIFE21-CCA-ES) y el Departamento de Medio Natural y Agricultura de la Diputación Foral de Bizkaia.

Referencias

Bach, E. M., Baer, S. G., Six, J. 2012. Plant and soil responses to high and low diversity grassland restoration practices. *Environmental Management* 49(2): 412–424.

Fraser, M.D., Theobald, V.J., Griffiths, J.B., Morris, S.M., Moorby, J.M. 2009. Comparative diet selection by cattle and sheep grazing two contrasting heathland communities. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 129: 182-192.

Uzun, F., Ocak, N., Senel, M.Z., Karadag, Y. 2016. The rates of desirable grazing plant species in rangelands: effect of different animal species and grazing pressures. *Options Méditerranéennes. Serie A, Séminaires Méditerranéens* 86: 83-86.

EL PROYECTO TECH4NATURE EN EL PARQUE NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC: TECNOLOGÍA PARA COMPATIBILIZAR CONSERVACIÓN Y USO PÚBLICO

ROSA VILLANUEVA

Red de Parques Naturales de la Diputación de Barcelona

villanuevpma@diba.cat



Águila perdicera. Foto: Leo Baquedano

Tech4Nature es una alianza global impulsada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el programa TECH4ALL de Huawei para promover el uso práctico, responsable y eficaz de tecnologías digitales en la conservación de la naturaleza. El Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac fue seleccionado en 2021 por el Centro de Cooperación para el Mediterráneo de la UICN (UICN Med) para desarrollar uno de sus proyectos piloto, inicialmente centrado en la conservación del águila perdicera (*Aquila fasciata*) y en la comprensión de la relación entre uso público y biodiversidad en un espacio periurbano con elevada frecuentación. En una segunda fase, el proyecto se ha ampliado para evaluar la posible incidencia sobre especies y hábitats sensibles, incorporando el seguimiento de actividades como la escalada y la espeleología. La experiencia evidencia el valor de la tecnología como apoyo a la gestión adaptativa, la toma de decisiones basada en datos y la compatibilización entre conservación y uso público del medio natural.

Objetivos

El proyecto parte de un objetivo general, que es el de reforzar la conservación de la biodiversidad mediante herramientas tecnológicas que permitan comprender mejor la relación entre fauna, territorio y presencia humana, y traducir ese conocimiento en decisiones de gestión más eficaces.

De forma más específica, sus objetivos han sido mejorar el conocimiento sobre el comportamiento y la ecología espacial del águila perdicera; generar evidencias sobre la posible incidencia del uso público en periodos sensibles, especialmente durante la nidificación; diseñar sistemas de información para la toma de decisiones; y ampliar posteriormente la monitorización a otras actividades recreativas potencialmente sensibles, como la escalada y la espeleología.

Actuaciones realizadas

El proyecto comenzó con una evaluación de necesidades del Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac y una revisión de las soluciones tecnológicas disponibles, con el fin de definir un sistema adaptado a sus prioridades de conservación, a la realidad de un espacio protegido periurbano y a las condiciones de su gestión cotidiana. A partir de este trabajo previo, se puso en marcha un dispositivo de monitorización centrado inicialmente en el águila perdicera, especie catalogada como vulnerable a nivel nacional, con el objetivo de comprender mejor su comportamiento, sus movimientos y la posible incidencia del uso público en periodos sensibles como la nidificación.

Para ello se desplegaron cámaras en el entorno del nido y en senderos próximos, transmisores GPS en la pareja reproductora y distintas herramientas de análisis de datos. Este sistema permitió obtener información continuada sobre la actividad de las aves y sobre la frecuentación humana en puntos sensibles del Parque Natural, así como avanzar en la definición de mecanismos de seguimiento y respuesta ante posibles perturbaciones o situaciones de riesgo. Más allá del seguimiento del entorno inmediato del nido, la monitorización también permitió ampliar el conocimiento sobre el uso del territorio por parte de la especie y sobre amenazas que no siempre son visibles desde la gestión ordinaria.

Entre los episodios más relevantes de esta etapa destaca la detección, en 2023, de la muerte por electrocución del macho de la pareja reproductora fuera del entorno inmediato del nido. La localización rápida del ejemplar gracias al seguimiento GPS permitió confirmar la causa de la muerte e identificar un punto de riesgo asociado a una infraestructura eléctrica peligrosa para aves medianas y grandes. Este hecho evidenció la utilidad del proyecto no solo para la observación ecológica, sino también para detectar amenazas concretas, mejorar la capacidad de reacción y aportar información útil para la adopción de medidas correctoras.

Posteriormente, el proyecto amplió su alcance para analizar la posible incidencia sobre hábitats vulnerables, colonias de murciélagos y aves nidificantes en acantilados, incorporando el seguimiento piloto de actividades recreativas especialmente sensibles como la escalada y la espeleología. Para ello se están utilizando sensores luminicos, grabadoras acústicas y sistemas automatizados de captura y análisis de imágenes, que permiten conocer mejor la frecuencia y distribución temporal de estas prácticas y generar información útil para la gestión adaptativa del uso público. El sistema detecta la presencia de actividad, pero no identifica personas ni recopila datos personales,

Esta segunda línea de trabajo incorpora, además, una dimensión colaborativa y aplicada, con la participación de entidades científicas y actores locales, y se complementa con una reflexión sobre los aspectos legales y éticos de la monitorización digital en áreas protegidas, especialmente relevante en espacios con elevada afluencia de visitantes.

Resultados alcanzados

Aunque la segunda fase continúa en desarrollo, la experiencia acumulada permite señalar varios resultados de interés. En primer lugar, el proyecto ha demostrado que la tecnología puede integrarse de forma útil en la gestión ordinaria de un espacio protegido, no como un elemento accesorio, sino como una herramienta al servicio del seguimiento ecológico, la vigilancia y la toma de decisiones basada en evidencias.

En segundo lugar, ha permitido disponer de información continuada sobre fauna y frecuentación, mejorando la capacidad de identificar perturbaciones, detectar riesgos e informar posibles

medidas, si fueran necesarias, siempre mediante procesos participativos. En tercer lugar, la experiencia ha confirmado la importancia de contar con protocolos claros de coordinación y respuesta, como quedó patente en la detección del caso de electrocución del águila perdicera.

Por último, la ampliación del proyecto a actividades como la escalada y la espeleología abre una vía prometedora para profundizar en el conocimiento de los impactos del uso público sobre hábitats y especies sensibles, avanzando hacia modelos de gestión adaptativa más finos y eficaces.

Entidades participantes en el proyecto

En el desarrollo del proyecto han participado el Centro de Cooperación para el Mediterráneo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN Med), Huawei y el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Diputación de Barcelona), entidades presentes a lo largo del conjunto de la iniciativa.

En su despliegue inicial colaboraron también Miranatura y Grupo Parés & Bosch, mientras que en la segunda etapa se incorporaron el Parque Nacional y Natural de Sierra Nevada (Junta de Andalucía), el Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC), el Centro Excursionista de Terrassa (Sección de Investigaciones Subterráneas) y la Fundación Universidad Rovira i Virgili de Tarragona.

Recursos materiales y humanos

El proyecto ha combinado recursos tecnológicos específicos, conocimiento técnico especializado y una estrecha cooperación institucional entre las entidades participantes. En su primera etapa, los principales recursos materiales desplegados fueron una cámara en el nido (posteriormente sustituida por otra de alta definición), dos cámaras instaladas en senderos próximos, una antena de recepción de datos, un sistema NAS de almacenamiento y dos transmisores GPS OT30, uno de los cuales tuvo que ser reemplazado. Para el análisis de la información obtenida se recurrió a las herramientas AXIS Object Analytics y Movebank. Posteriormente, en la etapa centrada en la escalada y la espeleología, se incorporaron tres sensores lumínicos LogCave, seis grabadoras de sonido Audiomoth para murciélagos y seis cámaras de fototrampeo Spromise 4G para el seguimiento de la escalada, tres de ellas sustituidas con posterioridad. El tratamiento de estos nuevos datos se apoya en los programas Kaleidoscope Pro, para el análisis de grabaciones de murciélagos, y PyrVision, para el análisis automatizado de imágenes.

Desde el punto de vista humano, han participado equipos gestores del parque, personal técnico especializado en seguimiento de fauna y uso público, especialistas en instalación y mantenimiento de dispositivos, equipos de análisis de datos y entidades colaboradoras del ámbito científico, tecnológico y asociativo.

Costes y fuentes de financiación

La financiación del proyecto se enmarca en la alianza Tech4Nature, con Huawei como principal socio financiador, y se complementa con aportaciones de UICN Med. El Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Diputación de Barcelona) ha contribuido de forma significativa mediante contratos asociados al desarrollo técnico del proyecto, adquisición de material y dedicación de personal propio. Esta aportación se estima en 45.000-50.000 euros en la primera fase y en 2.000-3.000 euros una vez haya terminado la segunda fase, principalmente vinculados a horas de personal técnico y de guardería.

Conclusiones

Más allá de sus resultados concretos, la experiencia desarrollada en el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac pone de relieve el potencial de la tecnología como herramienta útil para reforzar la gestión de los espacios naturales protegidos. Su aportación principal radica en facilitar una lectura más precisa de dinámicas complejas y en ofrecer una base objetiva para orientar medidas de conservación, seguimiento y sensibilización.

En un escenario en el que los espacios protegidos deben compatibilizar preservación y uso social, este tipo de iniciativas permiten avanzar hacia modelos de gestión más adaptativos, colaborativos y fundamentados en evidencias. En este sentido, Tech4Nature representa no solo una experiencia innovadora, sino también un caso de aprendizaje aplicable a otros espacios naturales que afrontan retos similares.



La práctica de la escalada en el Parque Natural. Foto: Oriol Clavera

FLOW4BIO: RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE LA RESPUESTA DE LA FAUNA A LA FRECUENTACIÓN HUMANA

ALBA GONZÁLEZ ALFONSO

Universidad Autónoma de Barcelona

albaagonzalez08@gmail.com

DANIEL LLANA TORRES

Universidad Autónoma de Barcelona

daniellanatorres.dl@gmail.com

MARIANO J. FELDMAN

Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña

mariano.feldman@ctfc.cat

En buena parte de Europa, las últimas décadas han visto un incremento sostenido de las actividades recreativas al aire libre, especialmente en espacios protegidos próximos a áreas urbanas. Senderismo, ciclismo de montaña, actividades deportivas, campismo u observación de fauna se han convertido en prácticas habituales que refuerzan el vínculo entre sociedad y naturaleza, pero que también generan nuevos desafíos para la protección de estos espacios y la conservación de la biodiversidad. La evidencia disponible muestra que estos usos recreativos pueden modificar la actividad, distribución y comportamiento de muchas especies sensibles de animales, aunque el conocimiento empírico sobre estos efectos sigue siendo fragmentario y limitado en los bosques mediterráneos y de montaña media.

Además, las políticas europeas de restauración y conservación, incluida la reciente Ley de Restauración de la Naturaleza, subrayan la necesidad de integrar el uso público en estrategias de gestión basadas en datos. En este escenario, disponer de información sólida sobre las dinámicas de fauna y los patrones reales de uso público se ha convertido en un requisito indispensable para orientar la gestión. Contar con esta información rigurosa sobre cómo la fauna responde a distintos niveles de presencia humana podría calcular y anticipar umbrales de perturbación humana, diseñar zonas de tranquilidad y promover un turismo de naturaleza compatible con la conservación de biodiversidad.

En este contexto surge el proyecto FLOW4BIO (Bosques fluidos de biodiversidad y personas), coordinado por la Fundación Emys, y en el que participan el Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC), SEO BirdLife y la Fundación Trencà.

El proyecto estudia el impacto de las actividades recreativas en los mamíferos de tamaño grande y medio en varios espacios naturales de la montaña catalana. En este artículo se presentan los resultados preliminares del muestreo realizado en 2024 en las áreas de estudio: la Reserva Nacional de Caza de Boumort, el Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny, el Parque Natural dels Ports y el Espacio de Interés Natural de la Alta Garrotxa.

Metodología: observar sin interferir

Para el desarrollo del proyecto se optó por una metodología no invasiva basada en cámaras trampa, con el objetivo de minimizar al máximo la interferencia sobre la fauna y, en consecuencia, evitar posibles sesgos en los registros. En total, se instalaron 48 cámaras de fototrampeo, distribuidas equitativamente en 16 rodales, organizados en 4 rodales por cada espacio protegido. Dentro de cada rodal, se preseleccionaron 3 tipos de caminos a partir de los datos de uso de Strava (aplicación usada para el registro de actividad deportiva) y en acuerdo con los gestores de los parques: i) caminos altamente frecuentados, con elevada presencia humana; ii) caminos adyacentes, poco frecuentados por personas; y iii) caminos control, aislados de la actividad

humana. En cada parque se instalaron dos carteles informativos para señalizar la zona general de trabajo. Las cámaras permanecen activas desde mayo 2024; los resultados que se presentan corresponden al período analizado hasta diciembre de 2024.

Resultados preliminares

Las cámaras instaladas en los cuatro espacios naturales recopilaron miles de imágenes (aproximadamente 220.000), tanto de visitantes como de mamíferos medianos y grandes, entre ellos el jabalí (*Sus scrofa*), el ciervo (*Cervus elaphus*), el zorro (*Vulpes vulpes*) o la cabra montés (*Capra pyrenaica*). A partir de estas imágenes se caracterizaron los patrones de actividad diaria de las especies y su densidad relativa según el tipo de camino. Un primer patrón observable es la menor presencia de fauna en los caminos más frecuentados por visitantes, con densidades aparentes mayores en los caminos adyacentes y, en menor medida, en los caminos control. Esta tendencia se aprecia en todas las especies detectadas, aunque deberá confirmarse con más datos.

En cuanto a la actividad diaria, la mayoría de los carnívoros y omnívoros (zorro, tejón, gineta y jabalí; ver Fig. 2) parecen concentrar su actividad en horas nocturnas y crepusculares, con picos al amanecer y al atardecer. Por su parte, los herbívoros, como el ciervo y el corzo, parecen reducir su actividad diurna en zonas altamente frecuentadas por humanos. Únicamente la cabra montés mantuvo una actividad claramente diurna.

Finalmente, los análisis a nivel de comunidad, es decir, sin distinguir por especie, indican que la riqueza y la diversidad de especies no mostraron diferencias significativas entre tipos de caminos. En conjunto, se sugieren respuestas específicas de cada especie son heterogéneas y no se reflejan en cambios detectables en la composición global. Los resultados apuntan a efectos sutiles y dependientes de la especie que requieren más datos para ser confirmados.

Gradientes de uso público entre espacios naturales

Los patrones observados de la actividad recreativa de los visitantes muestran ciertas diferencias entre los distintos espacios protegidos:

En el Montseny, el otoño es la estación con mayor afluencia de visitantes, destacando el senderismo como la actividad predominante y siendo el parque más visitado.

En Boumort, la actividad de los visitantes se concentra en otoño con un pico en septiembre coincidiendo con la berrea del ciervo; durante esas mismas semanas también aumenta la recolección de setas. La principal actividad registrada es el paso de vehículos.

En la Alta Garrotxa, los valores más altos de presencia de visitantes se registran en verano, coincidiendo con el uso recreativo de las pozas (gorgs) y con el senderismo como actividad principal.

En el Parque Natural dels Ports, pese a una presencia humana más baja, la actividad se concentra a finales de verano y principios de otoño, aunque se observa un pico de visitas en diciembre. El paso de vehículos motorizados aparece como la actividad predominante.

Estas diferencias sugieren que, pese a los contextos particulares de cada parque, algunas especies de mamíferos podrían estar ajustando sus ritmos de actividad en relación a la presencia humana, aunque será necesario confirmar esta tendencia con más datos del 2025 sumando además, datos de otros espacios protegidos.

Interpretación y perspectivas

Los resultados preliminares sugieren que varias especies tienden a evitar los caminos más frecuentados, lo que podría reflejar una estrategia de reducción del contacto con la actividad humana. Este tipo de respuesta está documentada en otros sistemas, y puede implicar costes ecológicos, como alteraciones en la alimentación, solapamiento con otras especies nocturnas o cambios en los patrones de descanso. Además, las tendencias en la distribución espacial sugieren que los animales podrían preferir zonas próximas, pero menos expuestas a la actividad humana. A escala de la comunidad en su conjunto, la riqueza y la diversidad de especies observadas no

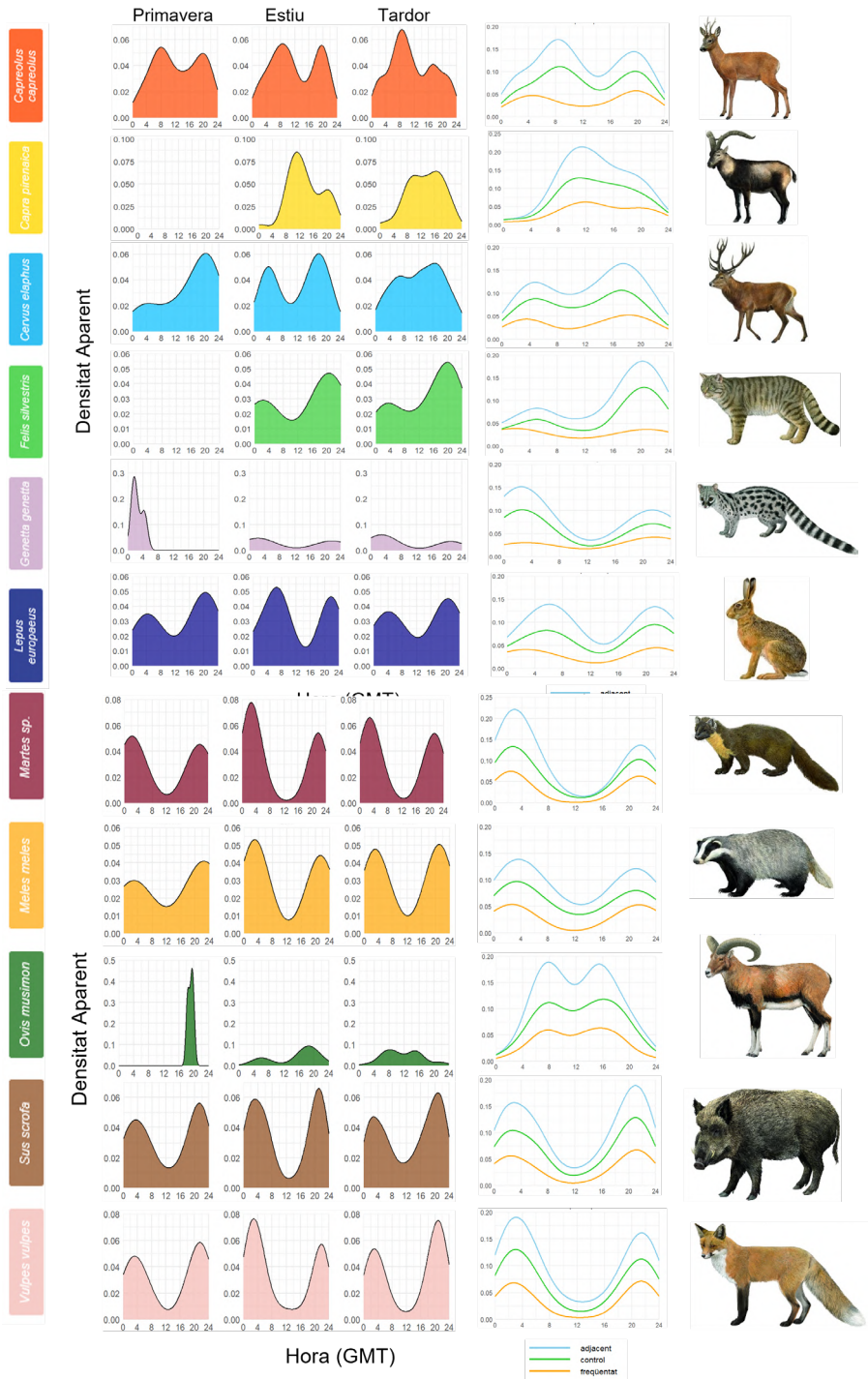


Figura 2. Patrones de actividad diarios para cada especie según la densidad y la estacionalidad (primavera, verano y otoño). A la derecha, patrones de actividad por especie según el tipo de camino (adyacente en azul, control en verde y frecuentado en naranja). Los recuadros en blanco indican ausencia de datos para esa temporada en la especie. Imágenes extraídas de: Handbook of Mammals of the World

muestran cambios significativos entre tipos de camino, probablemente debido a la variedad de respuestas específicas de cada especie. A medida que se incorporen los datos y resultados obtenidos en 2025, será posible comprobar si estos patrones se mantienen o fluctúan y, además, integrar los resultados procedentes de los espacios protegidos de otras comunidades autónomas donde se ha replicado el proyecto.

Hacia una gestión adaptativa

Los resultados del estudio aportan información valiosa para orientar la gestión adaptativa de los espacios naturales de España. Comprender cómo responde la fauna a la presencia humana puede ayudar a definir zonas de tranquilidad, regular el paso de vehículos motorizados o ajustar la temporalidad del uso público en períodos más sensibles para las especies. En 2025 han continuado los muestreos en el territorio catalán y el proyecto FLOW4BIO se ha replicado en Aragón, Asturias, Comunidad Valenciana, Islas Baleares e Islas Canarias.

El análisis e interpretación conjunta de estos resultados permitirá profundizar en la relación entre turismo recreativo, biodiversidad y gestión forestal sostenible. El objetivo final del proyecto es avanzar hacia un modelo de convivencia armónica entre personas y naturaleza, donde disfrutar de los bosques sea compatible con preservar la integridad de su vida salvaje.

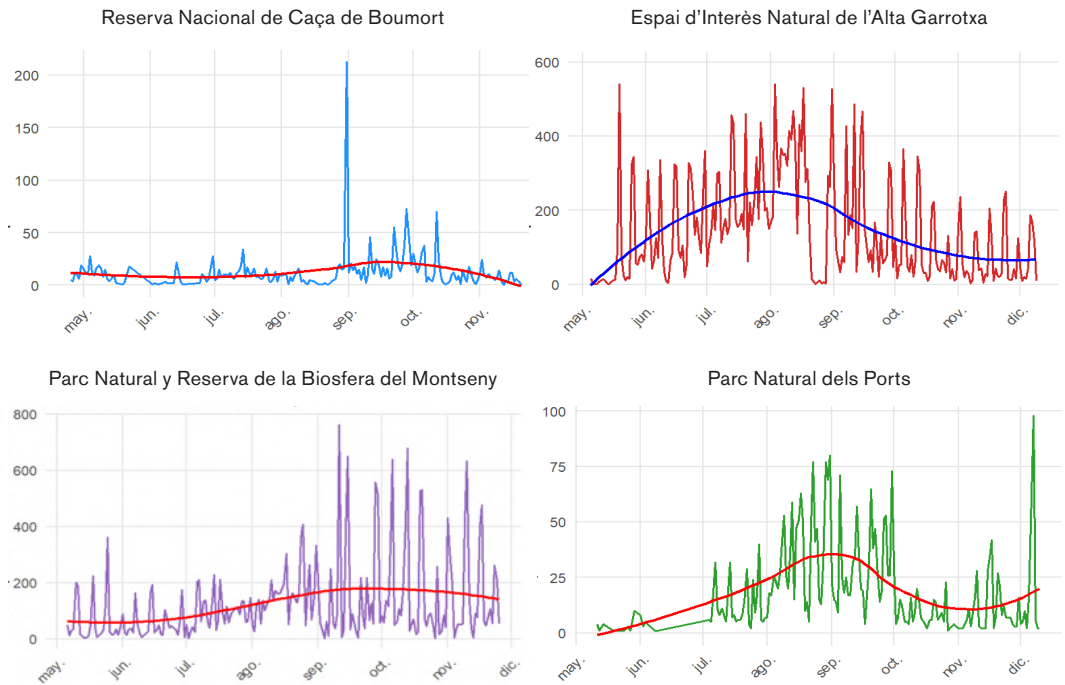


Figura 3. Frecuentación humana entre mayo y diciembre de 2024 en los espacios naturales estudiados.

ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES

MARCOS CERRA BECERRA

Tragsatec

PAULA FERRER PEREIRA

Organismo Autónomo Parques Nacionales

aapoyo.mcb@oapn.es

Las especies exóticas invasoras (EEI) representan uno de los mayores problemas para la biodiversidad mundial. Son consideradas una de las principales causas de extinción de especies y de degradación de ecosistemas y se estima que suponen una amenaza para más del 27% de las especies incluidas en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Las EEI, solas o en combinación con otros factores, han contribuido al 60% de las extinciones globales registradas de animales y plantas¹.

A nivel mundial, se han identificado más de 37.000 EEI ya establecidas, de las cuales más de 14.000 están en Europa. El problema está lejos de estabilizarse, y se prevé que la tasa actual de introducciones, que ya es la más alta de la historia, continúe incrementándose.

Desde el punto de vista ecológico, los efectos negativos de las EEI son múltiples. Entre los más destacados se encuentran la depredación de especies autóctonas, la hibridación, la competencia por los recursos y la alteración directa de los hábitats. Todo ello puede derivar en el desplazamiento de especies nativas, la modificación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas y la pérdida de biodiversidad.

Las EEI generan además importantes costes económicos. Estos incluyen gastos directos de gestión, control y restauración de ecosistemas, así como efectos indirectos sobre servicios ecosistémicos y sectores como el turismo, la agricultura o la pesca². En el ámbito sanitario, algunas EEI pueden transmitir enfermedades que afectan a humanos, animales y plantas.

Los parques nacionales, a pesar de ser espacios especialmente valiosos y bien conservados, no están exentos de la presión de las EEI. Su presencia supone una amenaza directa para la biodiversidad que estos espacios pretenden proteger. Afortunadamente, desde su creación, la Red de Parques Nacionales ha incorporado la lucha contra las EEI en su planificación y ya en su primer Plan Director se estableció la prohibición de introducir especies alóctonas y la necesidad de erradicar las poblaciones existentes.

En el conjunto de la Red de Parques Nacionales se han identificado 286 EEI o con potencial invasor³. El grupo más numeroso es el de las plantas, con el 63,64%, siendo el único grupo presente en toda la Red, seguido por los invertebrados, los mamíferos, los peces, las aves y las algas. La baja representación de algunos grupos, como los invertebrados o los hongos, puede deberse a la dificultad para su detección y a la falta de información. Los ecosistemas marinos están poco representados en la Red y son difíciles de estudiar, lo que también influye en el número de especies invasoras identificadas en estos medios.

Un dato relevante es que, de todas las especies identificadas, solo el 35% están incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (CEEI). Esto significa que el 65 % restante carece de un reconocimiento oficial como tales, lo que puede dificultar el abordaje de su gestión, la financiación para ello o aceptación social de las medidas de control que pudieran ser necesarias.

Los parques con mayor número de EEI identificadas son Garajonay, Doñana, Islas Atlánticas de Galicia y el Archipiélago de Cabrera. En cambio, los espacios de alta montaña presentan menos especies: Ordesa y Monte Perdido, Sierra Nevada y Aigüestortes.

De las 286 especies identificadas en la Red, solamente 17 están descritas en cinco o más parques nacionales o sus áreas de influencia socioeconómica. Entre ellas destaca el gato doméstico (*Felis sylvestris catus*) que es la única especie de fauna identificada como exótica invasora en ocho parques. El resto de las especies que están presentes en más de 6 parques son especies de flora.

Grupo Taxonómico	Nombre científico	Aigüestortes	Cabrera	Cabañeros	Taburiente	Doñana	Garajonay	Islas Atlánticas	Monfragüe	Ordesa	Picos de Europa	Guadarrama	S. de las Nieves	Sierra Nevada	Tablas de Daimiel	Teide	Timanfaya	Nº PPNN
Mamíferos	<i>Felis sylvestris catus</i> Schreber, 1775																	8
Flora	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.																	8
Flora	<i>Opuntia</i> spp.																	8
Flora	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle																	7
Flora	<i>Agave americana</i> L.																	7
Flora	<i>Eucalyptus</i> spp.																	7
Crustáceos	<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)																	6
Reptiles y anfibios	<i>Trachemys scripta</i> Schoepff, 1792																	6
Flora	<i>Acacia</i> spp.																	6
Flora	<i>Arundo donax</i> L.																	5
Flora	<i>Carpobrotus</i> spp																	5
Flora	<i>Datura stramonium</i> L.																	5
Flora	<i>Nicotiana glauca</i> Graham																	5
Mamíferos	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)																	5
Mamíferos	<i>Ovis musimon</i>																	5
Peces	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758																	5
Peces	<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)																	5

Tabla 1. EEI con presencia en 5 o más parques nacionales y/o su área de influencia. Fuente: OAPN, 2025

Entre 2000 y 2022 se han desarrollado más de 256 actuaciones de gestión frente a EEI. Las acciones más frecuentes son erradicación, control, contención, restauración de hábitats y, cada vez más, detección temprana y respuesta rápida. Las medidas preventivas siguen siendo minoritarias y se centran sobre todo en sensibilización. La mayor parte de las actuaciones (71%) se han dirigido a plantas, mamíferos y peces. Sierra de Guadarrama lidera el número de actuaciones, seguida de Doñana, Islas Atlánticas de Galicia y el Archipiélago de Cabrera.

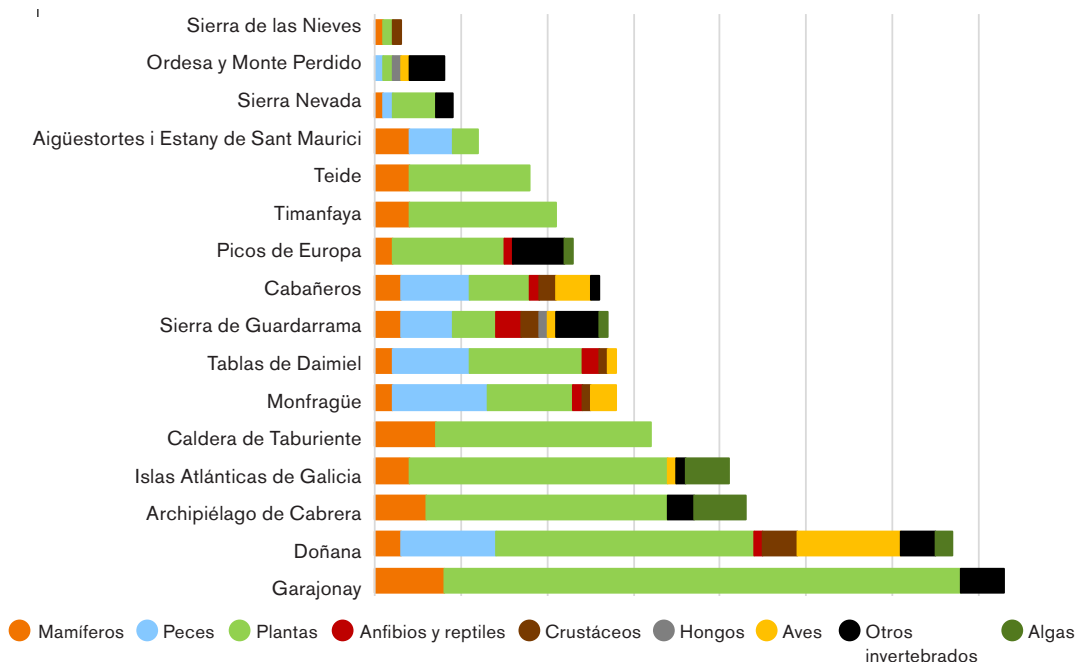


Figura 1: Número de actuaciones de gestión de EEI en cada uno de los parques nacionales según grupos taxonómicos para el periodo 2000-2022. Fuente: OAPN, 2025

La lucha contra las EEI requiere una inversión relevante de recursos. A nivel global, se estima que en 2019 el coste de gestión fue de más de 423.000 millones de dólares anuales⁴. En Europa, los costes en 2009 se estimaron en más de 12.500 millones de euros anuales⁵, y en España, un estudio de 2021 estimó un coste de 232,54 millones de euros entre 1997 y 2021⁶. Un dato relevante es que la mayor parte del gasto se destina a control y erradicación, mientras que la inversión en prevención es menor, a pesar de que esta última es considerablemente más rentable y eficiente a largo plazo⁷.

Con los datos disponibles, se calcula que en el periodo 2016-2022 se invirtieron, al menos, 7.766.949,86 euros en la Red para la gestión de esta problemática. Esta cifra presumiblemente es muy inferior al gasto real, debido a las dificultades para identificar los gastos concretos asociados a EEI. Con los datos de los que se dispone se puede ver que la tendencia en la inversión para el periodo ha tenido un crecimiento continuado y se espera que siga creciendo de forma estable. No obstante, se evidencia la necesidad de realizar un esfuerzo generalizado en toda la Red para recabar información sobre la inversión realizada y futura. Los únicos parques de los que se ha podido conseguir información clara para todos los años del periodo son Timanfaya y Teide. No se dispone de información de Monfragüe, Picos de Europa y Sierra Nevada.

Conclusiones

Las EEI constituyen una amenaza grave y creciente para la biodiversidad de la Red de Parques Nacionales de España. A pesar de los esfuerzos significativos realizados en las últimas dos décadas, con más de 256 actuaciones y una inversión creciente que supera los 7,7 millones de euros solo entre 2016 y 2022, persisten importantes desafíos.

Existe una notable falta de conocimiento y reconocimiento oficial: más del 65% de las especies identificadas como invasoras o potencialmente invasoras no están incluidas en el catálogo, lo que limita las herramientas de gestión y financiación.

La prevención sigue siendo una asignatura pendiente. La mayoría de los recursos se destinan a control y erradicación, a pesar de que la prevención es más rentable a largo plazo.

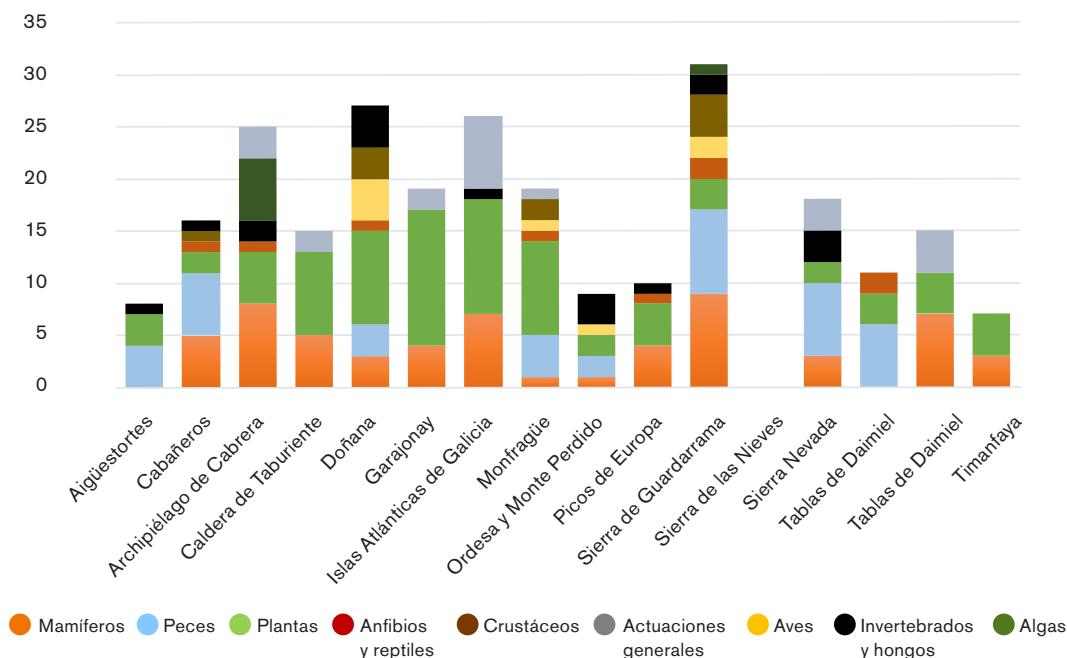


Figura 2: Número de actuaciones de gestión de EEI en cada uno de los parques nacionales según grupos taxonómicos para el periodo 2000-2022. Fuente: OAPN, 2025

La información sobre la inversión real es fragmentaria, lo que impone la necesidad de homogeneizar y completar los registros económicos en la Red. Por último, la escasa representación de los ecosistemas marinos y de ciertos grupos taxonómicos, en cuanto a especies invasoras o potencialmente invasoras, exige reforzar la vigilancia y el estudio. Abordar la problemática de las EEI de forma integral, con medidas preventivas, detección temprana, respuesta rápida y seguimiento continuado, es un elemento clave para garantizar la conservación efectiva de los parques nacionales y su patrimonio natural para las generaciones futuras.

Referencias

- 1 IPBES. (2023). Summary for policymakers of the thematic assessment of invasive alien species and their control of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. *IPBES Assessments*, 1–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- 2 Pimentel, D., Zuniga, R., & Morrison, D. (2005). Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics*, 52(3), 273-288.
- 3 Proyecto PRTR "Fortalecimiento de la gestión de especies exóticas invasoras en la Red de Parques Nacionales" financiado por la Unión Europea a través de los fondos *Next Generation* y ejecutado por el Organismo Autónomo de Parques Nacionales a través de Tragsatec.
- 4 IPBES. (2023). Summary for policymakers of the thematic assessment of invasive alien species and their control of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. *IPBES Assessments*, 1–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- 5 Kettunen, M., Genovesi, P., Gollasch, S., Pagad, S., Starfinger, U., ten Brink, P., & Shine, C. (2008). Technical support to EU strategy on invasive species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU (final module report for the European Commission). In *Institute for European Environmental Policy (IEEP)* (Issue 070307).
- 6 Angulo, E., Ballesteros-Mejía, L., Novoa, A., Duboscq-Carra, V. G., Diagne, C., & Courchamp, F. (2021). Economic costs of invasive alien species in Spain. *NeoBiota*, 67, 267–297. <https://doi.org/10.3897/neobiota.67.59181>
- 7 Leung, B., Lodge, D. M., Finnoff, D., Shogren, J. F., Lewis, M. A., & Lambert, G. (2002). An ounce of prevention or a pound of cure: Bioeconomic risk analysis of invasive species. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 269(1508), 2407–2413. <https://doi.org/10.1098/rspb.2002.2179>

ESPACIO DE DATOS TERRITORIAL PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ÁREAS NATURALES. APLICACIÓN EN LOS PARQUES NATURALES DEL SUR DE ALICANTE

FRANCISCO MARTÍNEZ

Director Conservador de los Parques Naturales del Sur de Alicante

martinez_fragara@gva.es

JOSÉ NORBERTO MAZÓN

Catedrático de la Universidad de Alicante

jnmazon@ua.es

JUAN MANUEL BORRAJO

CEO de DASOTEC

Con la aplicación del uso de las tecnologías de la información en muchos espacios naturales no faltan datos, lo que falta es que esos datos puedan encontrarse, entenderse y compartirse a tiempo entre quienes los generan y quienes toman decisiones. El proyecto HELEADE responde a ese reto mediante un espacio de datos territorializado que nació en los humedales del sur de Alicante y que gracias a la colaboración público-privada se amplía al futuro Parque Natural de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor. Este caso demuestra la utilidad de los espacios de datos en entornos naturales para llevar a cabo una compartición segura y útil de datos, además de la necesidad de la colaboración entre administración, universidad y empresa en estos escenarios de espacios de datos con el fin de reforzar el seguimiento de la biodiversidad y mejorar el apoyo a las decisiones de conservación.

¿Qué es un espacio de datos y por qué puede ser útil en un espacio natural?

Un espacio natural puede disponer de datos sobre biodiversidad, agua, usos del suelo, meteorología o actividad humana y, aun así, seguir teniendo dificultades para decidir bien. La razón es sencilla: muchas veces esos datos están dispersos, en formatos distintos, bajo responsables diferentes, procedentes de diversas fuentes (tanto procedentes de entidades públicas como privadas) y sin mecanismos claros para compartirla. El resultado es conocido por cualquier gestor del territorio: se trabaja con datos parciales y se pierde tiempo buscando datos, por lo que cuesta construir una visión de conjunto. El proyecto HELEADE (<https://dataspace.heleade.iuii.ua.es/>) parte precisamente de ese diagnóstico para desarrollar un espacio de datos donde los actores clave del territorio tienen la posibilidad de compartir datos socioambientales manteniendo la soberanía de los mismos, facilitando su reutilización para resolver problemas reales de los espacios naturales.

Un espacio de datos no es solo una base de datos ni un repositorio en la nube donde todos copian información. Es, sobre todo, un marco de colaboración que permite que administraciones, empresas, universidades, entidades sociales o personal investigador compartan datos de manera segura, con reglas comunes y sin perder el control sobre ellos. Para que eso sea posible hacen falta varios elementos: catálogos para saber qué datos existen, conectores para intercambiarlos, descripciones comunes para entenderlos igual y una gobernanza que fije normas, responsabilidades y condiciones de uso.

Cabe destacar que el objetivo de los espacios de datos es que los datos cumplan los principios FAIR (Findable, Accesible, Interoperable and Reusable), es decir, los datos deben ser fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables. Otro aspecto relevante es que los espacios de

datos mantienen la soberanía del dato, es decir quien aporta la información mantiene la capacidad de decidir en qué condiciones puede utilizarse. En otras palabras: compartir datos no equivale a perderlos, sino a ponerlos a trabajar con reglas claras y beneficio mutuo.

En áreas naturales, además, este enfoque funciona mejor cuando se organiza desde el territorio y no desde un único sector. En el espacio de datos HELEADE conviven biodiversidad, agua, actividad económica, investigación y gestión pública; así como datos procedentes de entidades privadas y entidades públicas. Por tanto, en un espacio de datos territorializado como HELEADE los problemas también son compartidos. De hecho, un espacio de datos territorial rompe silos y permite relacionar datos de dominios diferentes para responder a la dinámica real del lugar. Dicho de forma simple: si varios actores actúan sobre el mismo territorio, tiene sentido que puedan también acceder y reutilizar los datos del mismo territorio.

HELEADE: de los humedales del sur de Alicante a una infraestructura útil para la conservación

HELEADE nace como un espacio de datos socioambiental territorializado orientado a los humedales del sur de Alicante, con el objetivo de facilitar que responsables de la gestión, administraciones públicas, empresas, ciudadanía y entidades del tercer sector pudieran acceder y compartir información relevante de manera eficiente. HELEADE no se limita a reunir datos, sino que busca generar servicios de análisis, visualización, monitorización y apoyo a la toma de decisiones basadas en evidencias.

Ese planteamiento es muy útil en áreas naturales como los humedales, que tienen con gran valor ecológico y, al mismo tiempo, una intensa interacción con actividades humanas como agricultura, extracción de sal, gestión del agua, turismo, investigación y otros usos que exigen coordinación. En ese contexto, disponer de datos precisos, actualizados y accesibles deja de ser una cuestión técnica para convertirse en una condición de buena gestión.

Por eso el espacio de datos HELEADE se diseñó desde el principio con una doble ambición. La primera, tecnológica: crear una infraestructura interoperable, basada en estándares y servicios que permitan localizar, compartir y explotar datos. La segunda, institucional: construir un ecosistema de compartición apoyado en órganos de gobernanza, reglas claras y participación de actores públicos y privados.

Figura 1. Una captura del catálogo de datos y servicios del espacio de datos HELEADE.

La ampliación a Sierra Escalona: del humedal al bosque mediterráneo

La incorporación ya operativa de conjuntos de datos de observaciones de aves del Parque Natural de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor, aportados por DASOTEC a través del espacio de datos HELEADE, añade un paso especialmente relevante. Demuestra que este modelo no solo es útil en humedales, sino también en otro contexto ecológico, en este caso un bosque mediterráneo. Ese salto es importante porque confirma que el valor del espacio de datos no depende de un ecosistema concreto, sino de su capacidad para articular información, actores y reglas de uso alrededor de necesidades reales de conservación.

En Sierra Escalona, el interés práctico es muy claro. Integrar datos de biodiversidad (como observaciones de aves) en una infraestructura común refuerza el seguimiento de la biodiversidad y mejora el apoyo a las decisiones de conservación. Permite disponer de una base compartida para interpretar mejor la evolución temporal de las observaciones, detectar patrones, enriquecer el conocimiento del área natural y apoyar una gestión más informada. No se trata solo de disponer de más datos, sino de conseguir que esos datos puedan ser encontrados, comprendidos y utilizados por quienes los necesitan para actuar.

Además, esta ampliación aporta algo especialmente valioso para un área natural: acorta la distancia entre quien produce información (ya sea una entidad pública o privada) y quien la usa para gestionar. En demasiadas ocasiones, los datos de biodiversidad quedan encerrados en informes, bases de datos locales, datos abiertos sin metadatos adecuados o sistemas desconectados. Cuando pasan a formar parte de un espacio de datos, dejan de ser una suma dispersa de registros y se convierten en una infraestructura útil para la conservación.

Una colaboración que convierte los datos en capacidad de gestión

El interés del espacio de datos HELEADE no reside solo en la tecnología, sino en la alianza que lo hace posible. La administración aporta el conocimiento de las necesidades de gestión y el marco de conservación del parque. La universidad aporta la arquitectura del espacio de datos, los mecanismos de interoperabilidad y la capacidad de transformar datos en servicios útiles. La empresa aporta información especializada de biodiversidad que amplía y actualiza el catálogo de datos disponible. Esa colaboración entre administración, universidad y empresa es precisamente una de las ideas-fuerza de HELEADE: la compartición de datos solo genera valor cuando existe confianza, reglas claras y un objetivo común.

En este sentido, el proyecto ofrece una lección relevante para la gestión de espacios protegidos. La transformación digital no consiste en añadir una capa tecnológica a la conservación, sino en mejorar la cooperación entre actores que ya trabajan sobre el territorio. La propia gobernanza propuesta por HELEADE se apoya en estructuras existentes y en mecanismos participativos, con comités y responsabilidades definidas, precisamente para que el intercambio de datos no dependa solo de herramientas, sino también de acuerdos y confianza.

Conclusiones

El espacio de datos HELEADE nace en los humedales del sur de Alicante, pero es interesante su ampliación a otros territorios como el futuro Parque Natural de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor. El caso de uso de datos de observaciones de aves aportados por DASOTEC no solo amplía el alcance del espacio de datos, sino que refuerza el seguimiento de la biodiversidad, apoya decisiones de conservación y muestra que la colaboración entre administración, universidad y empresa puede traducirse en una gestión más informada, más coordinada y, en definitiva, más eficaz.

Agradecimientos. El proyecto HELEADE (TSI-100121-2024-24) está financiado por el Ministerio para la Transformación Digital y por la Unión Europea a través de fondos NextGeneration EU.



Paisaje Protegido Sierra Escalona y su entorno

EL CAMBIO CLIMÁTICO NECESITA UN CAMBIO SOCIAL. REFLEXIONES PARA UN CAMBIO DE ESTRATEGIA EXITOSO EN EL CONTEXTO DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

SÍLVIA MAMPEL ALANDETE

Secció de Conservació Preventiva, Servei d'Acció Territorial

Parc Natural de Collserola

smampel@parccollserola.net

Parece que no nos damos cuenta que hablar de Cambio climático significa principalmente hablar de Cambio social, porque es así de contundente: los problemas ambientales son problemas sociales.

En la primera parte de este artículo reflexionaremos sobre esta idea, en la segunda parte intentaremos aportar algunas reflexiones y proponer cambios en algunas herramientas que ayuden a favorecer un Cambio Social que nos permita reconducir nuestra relación con el entorno para, sino eliminar, por lo menos frenar y mitigar nuestros problemas ambientales y por ende los de nuestra Sociedad.

Partimos de la idea que todos los fenómenos que están afectando al planeta, son fruto de la acción humana, nos referimos a la contaminación, principalmente química; al consumo desmesurado que genera residuos casi indestructibles, así como la sobreexplotación de los recursos naturales, que a su vez conlleva cambios por ejemplo en los usos del suelo.

Generamos alteraciones que afectan al “biorritmo” de la tierra provocando cambios que nos retornan en forma de fenómenos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes; en un aumento de la temperatura global del planeta; en fenómenos y conflictos que derivan en el desplazamiento de personas que deben abandonar sus lugares de vida. Y aunque migraciones ha habido a lo largo de la historia, las razones actuales son muy distintas. “Los 29,9 millones de desplazamientos por desastres registrados en 2025 siguen siendo un 13% superiores a la media del último decenio, poniendo de relieve el impacto fluctuante pero persistente de los fenómenos climáticos y meteorológicos. Así mismo, los conflictos y la violencia provocaron un récord de 32,3 millones de desplazamientos internos en 2025, superando a los desplazamientos por desastres por primera vez en la historia”.

El Cambio climático es también un multiplicador de amenazas y de riesgos tanto directos como indirectos: genera impactos en la población como la pobreza y las desigualdades y al mismo tiempo genera tensiones provocadas por la gestión y uso de los recursos que a su vez provoca conflictos y abusos de poder. Esta cuestión nos pone de manifiesto que crisis climática, pobreza y desplazamientos de la población son fenómenos que están totalmente interconectados, lo que viene a poner de manifiesto que efectivamente los problemas ambientales son también problemas sociales.

Porqué es tan importante la mirada social

Hemos vivido tan al margen de la naturaleza, que ese distanciamiento ha generado un desajuste grandísimo con ella. Commoner en los años 90, se refirió a la crisis medioambiental como el producto de la ausencia de coordinación entre los procesos que rigen la Ecoesfera, con su carácter cíclico, de autoconsistencia y regulación y lo que llamamos Tecnoesfera, el progreso socioeconómico con sus procesos lineales e innovadores pero ecológicamente no armónicos con la naturaleza.

Si bien la Tecnoesfera cada vez avanza más rápido, la Ecoesfera y todo lo que forma parte de ella, no tiene tiempo de adaptarse a estos cambios tan acelerados ni al proceso de recuperación, lo que provoca una mayor distancia entre ambas. El desigual comportamiento entre ambas según Commoner es debido a un conflicto inevitable entre dos objetivos socialmente deseables: la productividad económica y la calidad medioambiental. Nos reencontramos de nuevo con la perspectiva social del problema.

No entraremos en los procesos biológicos que genera el cambio climático: pérdida de biodiversidad, desplazamiento de vegetación autóctona por parte de especies invasoras, incendios, sequías, plagas, deforestación, etc. porque nuestro análisis es desde una mirada para el Cambio social, sin embargo, tenemos claro cuáles son.

Así pues, nos enfrentamos a una crisis socioambiental que refiere a las cuestiones que hemos comentado. Si bien es una crisis de grandes dimensiones, afortunadamente todos los ejes confluyen en una misma solución: un cambio social de paradigma que tiene como punto central el cambio de comportamiento de las personas en la conservación de los ecosistemas y, por ende, de nuestra supervivencia como especie.

Tenemos evidencias suficientes para creer que estamos alterando los procesos del planeta sin embargo, somos incapaces de hacer cualquier cambio como sociedad, que revierta la situación. Es importante analizar porqué hemos llegado hasta aquí, pero sobre todo qué podemos hacer como sociedad para no perpetuar este sistema. Desde mi punto de vista el elemento clave es cómo se plantea nuestra relación con la naturaleza y el modelo de vínculo en origen que establecemos, así como el posicionamiento antropocéntrico que heredamos.

Dicho esto, pensar que un cambio es tarea fácil sería una banalidad. Ahora bien, planteemos qué responsabilidad podemos asumir des de nuestros Parques, espacios naturales y áreas protegidas y conservadas.

Parto de la idea que algunas de mis aportaciones puedan ser espinosas, pero hay que lanzarse sin tapujos, porque no nos sobra demasiado tiempo para ir dando rodeos.



Serán aportaciones desde una mirada sociológica, muy poco común en espacios de reflexión y análisis entorno a la naturaleza, cuando ésta está en el centro del discurso. Y con eso lanzo mi primera reflexión: si preguntamos a nuestros gestores cuántos tienen en plantilla representación del ámbito social: sociólogo@s, psicólogo@s sociales, maestr@s, o algún profesional de la comunicación, la mayoría de respuestas serán que no tienen ninguno.

Tenemos claro que esta policrisis tiene su origen en la acción social, es más que evidente que el problema de la conservación está en manos de las personas, sin embargo, no hay representatividad profesional del ámbito de las ciencias sociales en la gestión de los Espacios naturales protegidos. Hay una clara reticencia desde posiciones de dirección y administraciones en incorporar perfiles técnicos del ámbito de las ciencias sociales y es una barrera que hay que romper.

Porque no basta con conservar la naturaleza, también hay que disponer de herramientas para convencer a la población que nos da la vida y que nos va la vida en su conservación. Con ello quiero decir que hay que incorporar urgentemente las ciencias sociales en los equipos de gestión con la misma fuerza que tienen las ciencias naturales, porque de las primeras, depende la conservación de nuestra naturaleza.

Perfiles técnicos y equipos multidisciplinares que trabajen conjuntamente en las diferentes áreas de gestión de los espacios protegidos: uso público, educación ambiental, comunicación, participación; con herramientas que bien utilizadas, trabajen para una estrategia del cambio de comportamiento de las personas tanto a nivel individual como colectivo.

Llegados a este punto, la segunda parte del artículo pretende hacer algunas aportaciones de cómo podemos aplicar estos cambios. Reflexiones entorno a algún concepto clave y a herramientas como la educación ambiental que pueden promover realmente un Cambio en mayúsculas que nos permita reequilibrar nuestra relación con el entorno.

Visión ecosistémica

Es por ello que planteo una segunda reflexión porque ya hemos visto que es imprescindible cambiar la visión que tenemos de la naturaleza y la relación que con ella establecemos.

Quiero referirme a un término que estamos usando recientemente: Servicios ecosistémicos. Refiere a aquello de lo que nos provee la naturaleza y nos sirve para poner precio y valor en forma de beneficio. Es un concepto que, des de mi punto de vista, plantea algunos inconvenientes si queremos apostar por un cambio de relación con nuestro entorno.

El concepto plantea una visión externalizada de la naturaleza y nosotros, como sujetos independientes. Muestra una naturaleza desde lo que nos da e implícitamente para satisfacer las necesidades e intereses humanos. La observamos desde una visión capitalista (de explotación de bienes materiales e inmateriales y servicios, y generamos un vínculo con nuestro entorno desde el beneficio. Se convierte así, en un producto socioeconómico para nuestro bienestar y en algunos de estos servicios, sometida a las leyes del mercado.

Ese vínculo, no nos lleva a conservar la naturaleza porque es vista como un producto, separándonos del que denomino Principio de Pertenencia que es el que realmente nos permite abrir camino hacia la conservación. Sería más interesante partir de la idea que formamos parte de la naturaleza, que somos una pieza más, un ser vivo como los demás, con unas capacidades que nos han permitido grandes transformaciones, pero quien sabe si otros seres vivos han hecho progresos similares dentro de su especie. Formamos parte de un todo y precisamente por nuestro proceso evolutivo, tenemos más responsabilidad que el resto.

Esta visión holística reconoce que todo aquello que hay en la naturaleza está interconectado. Una idea que nos viene a decir que, en condiciones de crisis, todos los miembros que formamos la comunidad terrestre, estamos en igualdad de condiciones.

La naturaleza y todos sus elementos, posee un valor por sí misma, independientemente de los beneficios que pueda proveer. Nuestra relación no puede partir de una perspectiva instrumental, capitalista y de consumo. Des de mi punto de vista no es el enfoque más indicado.

Winona LaDuke, afirma que nuestra relación con la naturaleza no debe basarse en la explotación sino en la coexistencia. Somos parte de la naturaleza y debemos aprender a vivir en armonía con ella.

Debemos integrar el Principio de pertenencia en origen como principio de relación con la naturaleza y hacerlo extensivo en políticas ambientales, en educación ambiental y en toda práctica medioambiental que refiera.

Partir de una mirada más holística e integradora. "Ello supone tomar en consideración tanto al entorno físico sobre el que se asienta, como al resto de seres vivos con el que las personas compartimos dicho entorno" (SOSA, 1990:296). Significa también reducir nuestro antropocentrismo y nuestra disposición jerárquica para aproximarnos más a un biocentrismo, aunque sea débil.

Principio de Dependencia

Vinculada a la idea anterior la tercera reflexión me parece absolutamente urgente para una estrategia exitosa que pueda afrontar esta crisis socioambiental.

La idea que pertenecemos al mundo natural no siempre se manifiesta en programas de educación ambiental en los que a menudo se ha priorizado el conocimiento del entorno, sin tener en consideración que la conservación no parte de diferenciar la encina del roble, lo importante es el mensaje implícito de pertenencia que debe llevar el discurso, tanto en programas de educación ambiental como en cada proyecto de participación y de gestión.

Debemos modificar el discurso, que debe ir más allá de la comprensión biológica, y de la visita al bosque, hay que entender que somos parte de la naturaleza y que por tanto debemos cuidar de ella.

Si las actividades de educación ambiental y participación y todas las que tienen una relación de las personas con el entorno, se basan en el Principio de pertenencia tendremos el camino sembrado a entender nuestra dependencia del entorno lo que permite enfocar al individuo hacia el Principio de Dependencia, imprescindible para interiorizar una actitud de respeto y de conservación del entorno.

Estos son desde de mi punto de vista algunos de los planteamientos que nos pueden llevar a un cambio de comportamiento global hacia la conservación, que es lo que realmente necesitamos.

Síntesis de conclusiones

Las reflexiones aportadas para el cambio se resumen en:

- Incorporar las ciencias sociales en la gestión de los espacios protegidos
- Cambiar el enfoque naturaleza-sociedad en el discurso implícito y explícito.
Relación de pertenencia => Relación de dependencia
- Transitar del antropocentrismo al biocentrismo.
- Revisar algunos conceptos que ponen en juego las posibilidades de un cambio de comportamiento.
- Incorporar en planteamientos de base y en procedimientos y sus análisis, conceptos como ética, valores, justicia ambiental, para un nuevo paradigma de Cambio social con mirada de futuro.

TRAS LAS INCÓGNITAS DEL UROGALLO Y LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES PARA SU RECUPERACIÓN

DAVID CUBERO BAUSELA

Prologuista del cuento

Jefe de Servicio de Espacios Naturales, Flora y Fauna en la Junta de Castilla y León

ÁNGEL ROLDÁN MARTÍNEZ

Autor del texto del cuento

Asesor en Junta de Castilla y León



Ejemplar de *La huida del urogallo*. Textos: Ángel Roldán.

Ilustraciones: Marta Benedí. Prólogo: David Cubero. Foto: Ángel Roldán

Durante décadas, se ha instalado en el imaginario colectivo —y en parte también en ciertos ámbitos técnicos— una idea simplificada del bosque ideal: un espacio denso, cerrado, intacto, donde la intervención humana es sinónimo de degradación. Bajo este prisma, cortar árboles o intervenir sobre la vegetación se percibe como una agresión, una ruptura del equilibrio natural.

Pero el bosque real dista mucho de esa postal inmóvil. Los ecosistemas forestales son, por naturaleza, dinámicos. Están moldeados por perturbaciones: incendios, tormentas, plagas... y también por la acción humana. Y, del mismo modo que existen perturbaciones que abren el bosque, también se da el proceso contrario: la densificación progresiva de las masas forestales, especialmente en contextos de abandono rural y ausencia de gestión forestal.

Los datos del Inventario Forestal Nacional reflejan con claridad esta tendencia. Desde el primer inventario (1966-1975) hasta la actualidad, España no solo ha incrementado notablemente su superficie forestal, sino también su volumen de biomasa y existencias de madera. En términos más amplios, el país ha pasado de aproximadamente 6 millones de hectáreas forestales históricas a más de 19 millones en la actualidad, en gran parte debido al abandono agrario y a las repoblaciones.

Estos cambios en los paisajes forestales, son positivos en términos de recuperación del bosque, pero con un impacto desfavorable en algunos aspectos, como en la calidad de los ecosistemas para determinadas especies de fauna silvestre.

Dos visiones distintas, un mismo objetivo

La expansión de los bosques se ha traducido en la generación de paisajes homogéneos: la desaparición de claros en los montes, la continuidad del dosel de copas o la reducción de la entrada de luz. Es decir, se ha producido una disminución de los nichos ecológicos. A ello se suman otros efectos: debilitamiento fisiológico de los árboles, la mayor vulnerabilidad a plagas y enfermedades, y un incremento significativo del riesgo de incendios debido a la acumulación de biomasa y a su continuidad.

Sin embargo, esta visión no siempre es compartida por los técnicos que conviven en los bosques al creer una parte de ellos que cortar árboles es siempre incompatible con la conservación de la biodiversidad. Así es común encontrar dos visiones contrarias: La de aquellos que trabajan en la aplicación de la gestión forestal sostenible y la de otros, que centran sus esfuerzos en la conservación de la biodiversidad. Los primeros hablan de regeneración, turnos o modelos selvícolas. Los segundos, de especies amenazadas y medidas de protección estricta.

El problema no radica en sus objetivos —que en esencia son coincidentes—, sino en la percepción de sus herramientas. Allí donde uno ve una intervención necesaria para rejuvenecer el bosque y reducir su densidad, el otro puede ver una amenaza directa para una especie vulnerable.



Resalveo de abedular en el Alto Sil (León) para la restauración y mejora del hábitat del urogallo cantábrico.
Foto: Fundación Patrimonio Natural

El urogallo: una especie entre dos miradas

Pocas especies ilustran mejor esta distorsión que el urogallo. Ave emblemática de los bosques montanos, que ha sido tradicionalmente asociada a masas forestales maduras y densas. Esta imagen ha llevado, en muchos casos, a promover estrategias de conservación basadas en la no intervención. Sin embargo, la ecología de la especie revela una realidad más matizada.

El urogallo no necesita un bosque uniforme, sino un mosaico. Requiere zonas de arbolado adulto para refugio, alimentación y nidificación, pero también claros y áreas abiertas donde pueda moverse libremente, escapar y alimentarse del sotobosque. Un ave que necesita diversidad estructural, y específica, del paisaje a escala local.

Gestionar para conservar

Los tratamientos selvícolas bien planificados —especialmente los selectivos y de pequeña escala— permiten reducir la densidad, abrir el dosel y favorecer la entrada de luz. Esto impulsa el desarrollo del sotobosque, mejora la disponibilidad de alimento y genera hábitats adecuados para el urogallo.

Al mismo tiempo, estas intervenciones reducen la competencia por recursos como el agua, disminuyen el estrés de la masa forestal y contribuyen a mitigar el riesgo de incendios, uno de los principales factores de degradación de estos ecosistemas.

Desde una perspectiva social y económica, además, la gestión forestal activa mantiene el vínculo entre las comunidades rurales y el bosque, evitando su abandono y favoreciendo una vigilancia y cuidado continuos del territorio y de los ecosistemas, donde estas personas son un elemento clave para la conservación de la especie.

Lejos de ser una práctica contraproducente, la gestión forestal es una condición necesaria para conservar tanto los hábitats del urogallo como el conjunto del ecosistema forestal y hacer posible la recuperación del urogallo dentro del programa de conservación de la especie en Castilla y León.



Reunión del grupo de trabajo del protocolo técnico de colaboración con el programa de conservación del urogallo en Castilla y León.

La huida del urogallo, un recurso para la educación ambiental

Y justamente de eso trata el cuento ilustrado La huida del urogallo. Un recurso para educar en la necesidad de gestionar los hábitats del urogallo, pero también sus poblaciones tan amenazadas.

La obra es un fiel reflejo de la situación actual en la que se encuentran las poblaciones de urogallo en la cordillera Cantábrica, en los montes de la provincia de León y de Asturias, que albergan la última esperanza para evitar la extinción de la especie.

El cuento muestra a los vecinos y a los pueblos que conviven con la especie en peligro de extinción, con la selvicultura que se realiza en los montes adaptada para su conservación, con el aprovechamiento sostenible que se realiza de los recursos forestales y con el resto actuaciones para asegurar su supervivencia.

El objetivo de este proyecto para la educación ambiental es enseñar de manera sencilla al público más joven, la compleja problemática a la que se enfrentan las poblaciones de urogallo en la cordillera Cantábrica. Y para eso la obra recorre sus hábitats forestales, las principales interrelaciones que se producen en el ecosistema, la evolución de sus poblaciones en las últimas décadas y el papel que hoy tiene el ser humano para evitar la extinción de esta especie de ave forestal.

Durante los próximos meses, la Junta de Castilla y León, promotora de esta obra utilizará este recurso educativo para divulgar y enseñar a la población local, principalmente la más cercana a las poblaciones de urogallo, los desafíos y amenazas a los que se enfrenta la especie, y también las actuaciones que mantienen viva la esperanza de conseguir su conservación en los bosques cantábricos.

DEL DIAGNÓSTICO A LA ACCIÓN: PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE USO PÚBLICO DENTRO DE LA METODOLOGÍA DE PLANES DE MANEJO DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE CUBA

AMANDA BRINGUIER ACOSTA

Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP)

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA)

amandabringueracosta@gmail.com

JAVIER GÓMEZ-LIMÓN GARCÍA

Doctor en Ciencias Biológicas



El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba (SNAP) comprende 230 áreas que representan el 21,26% del territorio nacional, e incluyen el 89% de la flora espermatofita autóctona, así como el 92,4% de los vertebrados del país. La actual metodología para la elaboración de planes de manejo, vigente desde 2008, incluye un programa de uso público estructurado en solo dos subprogramas. Este presenta brechas significativas respecto a los estándares internacionales de referencia. La reciente promulgación del Decreto-Ley 83/2024 abre una ventana de oportunidad para actualizar este instrumento. Este artículo está basado en el trabajo de TFM del Máster en Espacios Naturales Protegidos organizado por la Fundación Fernando González Bernáldez, donde se realiza un análisis DAFO de la metodología vigente, se sistematizan referentes internacionales (en particular el Visitor Use Management Framework (VUM) y el modelo para la planificación del uso público de EUROPARC-España) y formula una propuesta organizada en cuatro subprogramas interrelacionados: Acogida y Gestión de Visitantes; Interpretación del Patrimonio y Educación

Ambiental; Recreación y Turismo de Naturaleza Sostenible; y Seguimiento, Evaluación y Mejora Continua. La propuesta incluye contenidos metodológicos específicos para cada subprograma, directrices diferenciadas según las siete categorías de manejo del SNAP, orientaciones para la integración del programa en el plan de manejo, así como una estrategia de implementación gradual en tres fases adaptada a las capacidades institucionales del sistema.

El problema: una metodología estática respecto al sistema

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba (SNAP) se enmarca como uno de los más relevantes del Caribe insular. Sus 230 espacios (156 de significación nacional y 74 local) albergan una amplia y reconocida biodiversidad en una distribución de siete categorías de manejo. Esta organización abarca desde Reservas Naturales de acceso casi exclusivamente científico hasta Áreas Protegidas de Recursos Manejados con amplia vocación turística y comunitaria. Sin embargo, el instrumento técnico que guía la planificación del uso público en todos ellos, la Metodología para la Elaboración de los Planes de Manejo, elaborada por el Centro Nacional de Áreas Protegidas en 2008, no ha sido actualizado en dieciocho años.

La comparación sistemática de dicha metodología con los estándares internacionales actuales, en particular el Manual sobre Conceptos de Uso Público (EUROPARC-España, 2005) y el Visitor Use Management Framework (Interagency Visitor Use Management Council, 2016), permite construir un diagnóstico DAFO que revela tanto las bondades y eficiencias del sistema como las deficiencias a transformar.

Entre las fortalezas identificadas destacan la incorporación temprana de conceptos de capacidad de carga y límite de cambio aceptable, la vinculación entre uso público y zonificación, y el reconocimiento del rol estratégico de la educación ambiental en la conservación. Como oportunidad principal aparece la promulgación del Decreto-Ley 83/2024, que ordena explícitamente la actualización del procedimiento para planes de manejo y reconoce, entre los objetivos generales del SNAP, el desarrollo del turismo de naturaleza sostenible, la interpretación ambiental y la participación comunitaria. Las debilidades identificadas son más relevantes: ausencia de un subprograma de acogida y gestión de visitantes; tratamiento limitado de equipamientos, sin tipología ni criterios de diseño; carencia de un sistema estructurado de indicadores de seguimiento; escasa diferenciación de orientaciones según las distintas categorías de manejo y, permanencia de un enfoque centrado en una capacidad de carga que los marcos contemporáneos han superado ampliamente. La principal amenaza es la heterogeneidad de recursos humanos y financieros del sistema, pudiendo dificultar la implementación uniforme de cualquier actualización metodológica.

El referente conceptual: del número al estado deseado

La brecha conceptual más profunda es el paradigma subyacente. La metodología de 2008 orienta la gestión de visitantes hacia la determinación de aforos numéricos, mientras que el VUM Framework (IVUMC, 2016) propone gestionar las características del uso y escenario natural para alcanzar y mantener condiciones deseadas (descripciones narrativas ideales de la calidad y el carácter de cada zona). Cambiar de pregunta, de “¿cuántos visitantes?” a “¿qué condiciones queremos mantener y cómo las medimos?”, tiene consecuencias directas sobre cómo se planifican, monitorizan y ajustan los programas de uso público. El VUM Framework incorpora además el principio de escala deslizante, aclarando que la profundidad del análisis debe ser proporcional a la complejidad de la decisión, lo que lo hace viable en sistemas con recursos limitados como el SNAP.

La propuesta: cuatro subprogramas con contenido metodológico específico

La propuesta reorganiza el programa en cuatro subprogramas interrelacionados. Cada uno de ellos con objetivos, contenidos obligatorios y recomendados, indicadores clave y vinculación explícita con la zonificación del plan de manejo.

Inicialmente, el Subprograma de Acogida y Gestión de Visitantes es el elemento más novedoso. Este incorpora: la definición de condiciones deseadas por zona; un sistema de indicadores con

umbrales operativos, que incluye densidad de visitantes (PAOT), estado de senderos y satisfacción percibida; criterios para la regulación del acceso y sistemas de reservas; estructura de tarifas diferenciadas por tipo de visitante; protocolos de información en tres momentos (previsita, durante y cierre); así como procedimientos de emergencia y seguridad.

El Subprograma de Interpretación del Patrimonio y Educación Ambiental por su parte reformula el componente educativo con: un plan de interpretación articulado por temas, mensajes y públicos; programas de medios personalizados (visitas guiadas, charlas especializadas) y no personalizados (senderos autoguiados, paneles, publicaciones, aplicaciones digitales); programas de educación ambiental diferenciados para escolares y comunidades; una estrategia de comunicación y divulgación; así como mecanismos de participación comunitaria, incluyendo formación de guías locales e incorporación de conocimientos tradicionales.

Mientras, el Subprograma de Recreación y Turismo de Naturaleza Sostenible actualiza la dimensión recreativa con: un inventario y evaluación de recursos para el uso público; un catálogo de actividades permitidas con condiciones específicas por zona; una planificación detallada de la red de senderos (con tipología, capacidad recomendada y especificaciones técnicas); un modelo de gestión de servicios y concesiones; así como mecanismos explícitos de distribución de beneficios para comunidades locales, en línea con las disposiciones de la Ley 155/2022 "Ley General de Protección al Patrimonio Cultural y al Patrimonio Natural".

El Subprograma de Seguimiento, Evaluación y Mejora Continua finalmente introduce la gestión adaptativa como componente estructural, no como aspiración teórica. También establece indicadores de: impacto ambiental (suelo, vegetación, fauna, agua); experiencia del visitante (satisfacción, percepción de congestión, intención de retorno); así como desempeño de la gestión (ingresos, estado de equipamientos, cumplimiento normativo). Es necesario aclarar que cada uno de estos indicadores va acompañado con: definición operativa, método de medición, frecuencia, responsable y umbral de alerta. Asimismo, este subprograma define el proceso de toma de decisiones adaptativas: revisión periódica, identificación de desviaciones, acciones correctivas documentadas y evaluación de su efectividad.

Directrices diferenciadas según categorías e integración en el plan de manejo

Una aportación transversal de la propuesta es la elaboración de orientaciones específicas para cada una de las siete categorías de manejo del SNAP. En Reservas Naturales, el uso público queda prácticamente restringido a la investigación científica y programas de divulgación externa sin visitación física. En Parques Nacionales y Reservas Ecológicas, la zonificación estricta y el acompañamiento de guías en zonas sensibles son condiciones no negociables. En Elementos Naturales Destacados, el eje es la interpretación de los valores geológicos y paisajísticos. En Refugios de Vida Silvestre, las restricciones temporales son centrales durante periodos críticos de fauna, por ejemplo, en la reproducción, nidificación y/o migración. En Paisajes Naturales Protegidos, la integración de valores culturales, sistemas productivos tradicionales y participación comunitaria define la oferta. En Áreas Protegidas de Recursos Manejados, la diversificación de actividades y la generación de beneficios económicos para las comunidades son objetivos prioritarios.

La propuesta, establece además la necesidad de articular el programa de uso público explícitamente con los demás programas del plan de manejo (protección, manejo de recursos, investigación y administración) y con la zonificación funcional del área. Se incluyen orientaciones sobre horizonte temporal (coincidente con el ciclo del plan de manejo), procedimientos de actualización diferenciados según la magnitud de los cambios, así como una estimación presupuestaria que identifique costes de inversión, operación y fuentes de financiamiento.

Estrategia de implementación en tres fases

Esta propuesta contempla una implementación gradual. La Fase 1 (6 meses), que consiste en la validación técnica con el Centro Nacional de Áreas Protegidas de Cuba (CNAP) y la Junta Coordinadora Nacional, con talleres que incorporen la experiencia práctica de administradores de áreas. La Fase 2 (18 – 24 meses), donde se aplica la metodología en 4 – 6 áreas piloto representativas de diferentes categorías, ecosistemas y niveles de visitación, por ejemplo, el Parque Nacional Ciénaga de Zapata, el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, el Paisaje Natural Protegido Topes de Collantes y al menos un área marina protegida. La Fase 3 (36 meses adicionales), que generaliza la metodología ajustada al conjunto del sistema, acompañada de un programa de capacitación y materiales de apoyo elaborados a partir de las lecciones del piloto.

Recursos, costes y financiación

Este trabajo fue desarrollado como investigación académica en el marco del Máster en Espacios Naturales Protegidos de la Fundación Fernando González Bernáldez y EUROPARC-España, sin financiación externa específica. La implementación de la propuesta requerirá recursos institucionales del CITMA y el CNAP, apoyo de cooperación internacional para la capacitación y el desarrollo de herramientas digitales, así como la exploración de mecanismos de financiamiento innovadores (tarifas diferenciadas, alianzas).



Parque Nacional Viñales. Fuente: <https://www.snap.cu/>

La Reserva de la Biosfera Mariñas Coruñesas acoge el viaje de estudios del Máster en Espacios Protegidos 2026

La actual edición del Máster en Espacios Naturales Protegidos, iniciada en el mes de enero de 2026, ha mantenido una programación semejante a la que viene desplegándose a lo largo de sus más de veinte cinco ediciones consecutivas, si bien en los últimos años se ha modificado el formato de docencia, de modo que ahora las clases se imparten en línea, a través de videoconferencia.

No obstante, el Módulo “La Gestión Activa en Marcha” marca cada año un momento de encuentro físico y vivencial para los participantes en el Máster, ya que consiste en un viaje de estudios para conocer distintas experiencias sobre el terreno. Para ello, en 2026, se ha organizado un viaje a la Reserva de la Biosfera de Mariñas Coruñesas, gracias a la colaboración con el CEIDA. Del 17 al 20 de junio, los participantes en el Máster pudieron conocer de primera mano, y explicadas por sus protagonistas y gestores, cuestiones relacionadas con la producción agroalimentaria sostenible, la problemática y la gestión del uso público, o la custodia del territorio, entre otras.

Este programa de posgrado especializado, que convocan conjuntamente la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Alcalá, se planteó desde su inicio como una forma de apoyo a las propias áreas protegidas. Para ello la Fundación Fernando González Bernáldez y EUROPARC-España siguen participando, un año más, en su diseño, su organización y su impartición.

Los interesados pueden preinscribirse ya para la próxima edición 2027 del Máster.

Más información: <https://www.fungobe.org/master-espacios-naturales-protegidos>

Santos Casado, master@fungobe.org



Nueva oferta formativa de la Escuela de Áreas Protegidas

Es un proyecto formativo lanzado en 2025 para contribuir a la mejora de los espacios naturales protegidos a través de las personas que trabajan en ellos. Se trata de una iniciativa de la Fundación Fernando González Bernáldez, con la colaboración de EUROPARC-España, y es posible gracias a la cofinanciación del FSE+ a través del Programa Empleaverde+ de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En este momento la Escuela está funcionando a pleno rendimiento. Tras lanzar y llevar a cabo con éxito más de 15 acciones formativas, durante el pasado año y medio se ha constituido ya en una referencia visible para la formación especializada y de calidad en el ámbito de los espacios protegidos y la conservación de la naturaleza, a través de su oferta trimestral de cursos, dirigida a profesionales de toda España.

Con esta iniciativa se proporciona formación gratuita tanto a profesionales en activo vinculados a parques naturales y otros espacios protegidos, incluidas las personas que trabajan en su entorno, como a desempleados interesados en orientar su búsqueda de empleo en este ámbito profesional, con el objetivo último de mejorar la gestión de las áreas protegidas.

El primer semestre de 2026 se han impartido dos ediciones del curso de “Uso público y turismo sostenible en áreas protegidas”, y dos ediciones del curso de “Restauración y conectividad ecológica” que han despertado gran interés. Un centenar de participantes, de diversas procedencias y perfiles, han participado en ellos, gracias a formatos virtuales, basados en vídeos temáticos, encuentros por videoconferencia, foros de debate y trabajos individualizados.

En otoño de 2026 se van a ofertar nuevos cursos y seminarios, que reforzarán esta línea de trabajo, brindando oportunidades de formación a los profesionales de las áreas protegidas en temas tales como “Bosques maduros; criterios y herramientas para su identificación y gestión para la conservación de la biodiversidad” y “Comunicación y educación ambiental en espacios naturales: estrategias comunicativas para afrontar desastres naturales”.

Más información: <https://fungobe.org/escueladeareasprotegidas/>

María Muñoz, escueladeareasprotegidas@fungobe.org

Este proyecto está cofinanciado por el FSE+ a través del Programa Empleaverde+ de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

ESCUELA DE /ÁREAS PROTEGIDAS/



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



Fondos Europeos



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y RETO DEMOGRÁFICO



Empleaverde+



Celebrados los laboratorios de capacitación del proyecto LIFE CUSTODIA

Durante el primer semestre del año se han desarrollado diferentes actividades. Del 26 al 28 de febrero y del 5 al 7 de marzo se han celebrado en el CENEAM sendos laboratorios de capacitación sobre custodia del territorio, desarrollados en el marco del proyecto LIFE Custodia. El primer avance de la estrategia de comunicación para la formación en custodia del territorio pone el foco en cuatro temas clave para la capacitación, sobre los que se han trabajado en los laboratorios: aspectos jurídicos, financiación, conservación y comunicación.

Una treintena de participantes, principalmente responsables y técnicos de distintas entidades de custodia del territorio y socios del proyecto, junto con algunos representantes de las administraciones públicas implicadas y del colectivo de propietarios, han trabajado colaborativamente durante las sesiones celebradas en el diseño, contenidos y alcance de las acciones formativas programadas, y cuyos resultados alimentarán la estrategia final de capacitación.

En el congreso ESPARC 2026 se ha organizado el taller “Retos de futuro de la custodia del territorio como herramienta de implicación social en la conservación”. El taller ha funcionado como un espacio de encuentro entre el colectivo de la custodia del territorio y administraciones gestoras de los espacios naturales protegidos, en el que han participado una treintena de profesionales. Han participado representantes de entidades de custodia, de socios del proyecto LIFE Custodia y de diferentes administraciones a nivel nacional, local y autonómico, como gestoras de espacios protegidos. Se han compartido los avances del LIFE Custodia, los retos de la custodia del territorio en España y experiencias exitosas de colaboración en el ámbito de las áreas protegidas: en el Parque Nacional Bahía de Cádiz, en el Parque Nacional de La Albufera de Valencia, en el Parque Nacional Sierra Mariola y Parque Nacional Alto Tajo. Entre otras claves para que una iniciativa de custodia sea exitosa se han destacado factores como el respeto, la confianza y la corresponsabilidad en la conservación de los espacios de las partes implicadas: administración, entidad, propietarios y población local. Este es el punto de partida para crear alianzas y cooperación real, con objetivos compartidos y espacios de diálogo y trabajo colectivo para asegurar la conservación a largo plazo, según los participantes del taller.

La Fundación Biodiversidad coordina este proyecto y participan como socios Eurosite, el Foro de Redes y Entidades de Custodia del Territorio (FRECT), la Fundación Global Nature (FGN), la Fundación Fernando González Bernáldez/EUROPARC-España, SEO/BirdLife y Xarxa per a la Conservació de la Natura (XCN). Cuenta con la contribución financiera del Programa LIFE de la Unión Europea.

Más información: <https://life-custodia.es/>

Javier Puertas, javier.puertas@redeuroparc.org



El ESPARC 2026 congregó a 200 profesionales de las áreas protegidas

Del 3 al 7 de junio se ha celebrado en Posada de Valdeón, Parque Nacional de los Picos de Europa, el ESPARC 2026, “Áreas protegidas: territorios de oportunidad”, coorganizado con la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León. El congreso de EUROPARC-España, en su XXIII edición, congregó a 200 técnicos y gestores de las áreas protegidas de toda España, incluyendo más de una treintena de técnicos de Castilla y León. También participan en el evento representantes de organizaciones conservacionistas, técnicos municipales de medio ambiente, empresas de medio ambiente y turismo de naturaleza, e investigadores y docentes universitarios.

En los talleres se abordan algunos de los principales retos de las áreas protegidas, identificados en el “Programa 2030. Cambio global y áreas protegidas: territorios vivos de conservación para el bienestar humano, promovido por EUROPARC-España”. Se han compartido necesidades e iniciativas en materia de prevención de incendios, de gestión de visitantes, de apoyo al emprendimiento rural, de fórmulas de financiación privada, de implicación social a través de la custodia del territorio, y de metodologías participativas para mejorar el diálogo y la relación con los agentes locales en las áreas protegidas.

Se impartieron más de 60 comunicaciones orales con distintas temáticas. Se presentaron desde estudios de capacidad de acogida y visitantes, a experiencias de regulación de accesos y actividades deportivas. Buena parte de las comunicaciones de la Junta de Castilla y León, anfitrión del congreso, versan precisamente sobre el uso público en los espacios naturales, desde la regulación de accesos en la Sierra de Gredos a la compatibilidad de la actividad náutica con la conservación en Hoces del Río Duratón, pasando por la gestión de visitantes en situaciones de emergencia el estudio de visitantes en la Sierra de Guadarrama, parque nacional compartido entre los territorios de Castilla y León y la Comunidad de Madrid. Entre otras experiencias en otros territorios puede referirse el estudio de acogida del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, en Aragón.

En materia de conservación puede señalarse la experiencia de conservación de especies vegetales en el Parque Natural del Garraf, gestionado por la Diputación de Barcelona, o en el Parque Natural Complejo Dunar de Corrubedo y Lagunas de Carregal y Vixán, en Galicia, así como experiencias a escala regional como el sistema de evaluación del patrimonio natural en el País Vasco. En el ámbito marino se explicó, entre otras, la iniciativa la restauración de praderas de *Posidonia oceanica* en el Parque Natural de Serra Gelada y su entorno litoral, en la Comunidad Valenciana. La lucha contra las especies invasoras exóticas o la adaptación al cambio climático en la Red de Parques Nacionales son otros ejemplos de experiencias con el foco puesto en la conservación.

También se incluyen experiencias de promoción de la sostenibilidad en territorios con espacios protegidos en Andalucía, la apuesta frente al despoblamiento en el Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara, en Castilla – La Mancha, o las iniciativas de custodia del territorio en diferentes regiones.

Javier Puertas, javier.puertas@redeuroparc.org



XIV Seminario de la Carta Europea de Turismo Sostenible

La Oficina Técnica de EUROPARC-España y el CENEAM han organizado un año más el Seminario Permanente de la Carta Europea de Turismo Sostenible, en esta edición 2026 entre los días 17 y 19 de junio. El seminario es el foro profesional de las áreas protegidas españolas acreditadas con la CETS, un espacio de encuentro para el intercambio de experiencias y propuesta de medidas de mejora continua que garanticen el impulso del turismo sostenible en nuestras áreas protegidas. Han participado 18 técnicos y profesionales de 13 áreas protegidas españolas acreditadas con la CETS, así como de la responsable CETS de la Federación EUROPARC y del personal de la Oficina Técnica de EUROPARC-España.

El seminario, organizado alrededor de la presentación de novedades, grupos de trabajo y espacios de debate, planteó numerosas reflexiones y propuestas de mejora. Tanto desde la Federación EUROPARC como desde la Oficina Técnica de EUROPARC-España se informó del estado de implantación de la CETS en Europa y España y de nuevos proyectos relacionados con la CETS, así como del trabajo realizado en la Comisión Europea para tratar de incorporar la CETS a la nueva Estrategia Europea de Turismo Sostenible y a las Directrices de Turismo Sostenible en Red Natura 2000.

Ante la variada oferta de marcas y sistemas de calidad asociados al turismo sostenible y al ecoturismo, la Diputación de Barcelona presentó una evaluación comparativa, así como una interesante propuesta de recomendaciones para aquellas empresas interesadas en adoptarlos según su nivel de experiencia con este tipo de marcas. El Parque Nacional de Garajonay compartió una interesante reflexión a futuro sobre la evolución del turismo sostenible en algunas de las áreas protegidas más veteranas de la CETS. El grupo de trabajo de museos y centros de visitantes también expuso los cambios propuestos para el listado de chequeo de esta nueva categoría, a los que se añadieron nuevas propuestas de los asistentes.

Tras más de 25 años de implantación de la CETS, es hora de revisar y actualizar los procedimientos y herramientas de adhesión de empresas (fase II) y turoperadores (fase III) a la CETS. En ese sentido, se realizaron numerosas aportaciones que se irán incorporando al trabajo de revisión y actualización que comenzará la Oficina Técnica de EUROPARC-España en los próximos meses y que se irá consensuando con los espacios CETS de España.

Los grupos de trabajo del seminario se centraron en la mejora de la visibilidad de la CETS y la mejora del sistema de adhesión de la Fase III. La mejora de la visibilidad pasa, entre otras propuestas, por establecer alianzas con entidades profesionales de la comunicación turística, desde gestores de destinos turísticos hasta empresas que ya proporcionan asistencia técnica a algunos espacios adheridos. Para ello, es necesario elaborar un relato común, sencillo y directo sobre qué es la CETS, sus objetivos y sus beneficios, junto con un repositorio de materiales y buenas prácticas de promoción y difusión. El grupo de trabajo de la Fase III presentó una propuesta de cambios del sistema de adhesión, que abre su ámbito de aplicación a todas las entidades de promoción y comercialización, no solo a turoperadores.

Las conclusiones estarán disponibles en la web de EUROPARC-España y el CENEAM.

Diego García, diego.garcia@fungobe.org



Día Europeo de los Parques 2026

Un año más nuestras áreas protegidas, territorios vivos de conservación para el bienestar humano, celebran el 24 de mayo el Día Europeo de los Parques, efeméride impulsada desde la Federación EUROPARC para conmemorar los primeros espacios naturales protegidos en Europa. Como cada año desde 1999, los 400 miembros de la Federación y sus redes, participan en la gran jornada de puertas abiertas de las áreas protegidas en Europa, en esta edición con el lema común “Conectados por la naturaleza”. Se quiere destacar cómo nuestras áreas protegidas, comunidades locales y paisajes están conectados por la naturaleza, y cómo la conservación funciona cuando la naturaleza y las personas están conectadas más allá de las fronteras, y cómo la conectividad ecológica fortalece nuestros espacios naturales y nuestra calidad de vida.

Las administraciones ambientales competentes, miembros de EUROPARC-España, organizan numerosas actividades. Se organizan actividades de todo tipo en todas las comunidades autónomas, en todos los territorios, desde rutas y visita interpretativas hasta conferencias y actividades de sensibilización ambiental pasando por talleres familiares d diversas temáticas y juegos en la naturaleza. También otras muchas entidades, como organizaciones sociales, se vienen sumando cada año a la celebración, en la gran jornada europea de puertas abiertas de los espacios protegidos.

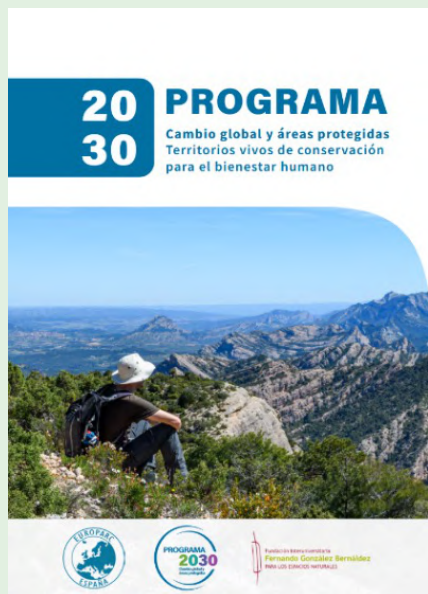
En esta edición se puede destacar el esfuerzo realizado en los parques naturales de la Comunidad Valenciana, que se volcaron en la celebración con un completo programa de 28 actividades en 26 espacios protegidos y que reunió a un total de 823 participantes. Participaron los 21 parques naturales, la reserva de las Illes Columbretes y cuatro paisajes protegidos, reflejando el creciente compromiso de la Generalitat Valenciana con la conservación y su papel en el bienestar humano, presente y futuro. Las actividades combinaron educación ambiental, interpretación del patrimonio y experiencias en la naturaleza. Destacaron propuestas como la jornada sobre anfibios en el Parque Natural del Turia, con charla y salida de campo; la ruta de les Huit Piletes en el Parque Natural Serra de Mariola; itinerarios culturales en Parque Natural Sierra Calderona; recorridos naturalistas en los parques naturales Serra Espadán y Puebla de San Miguel. Especial relevancia tuvo el Parque Natural de la Tinença de Benifassà, que desarrolló una acción de responsabilidad social corporativa con 115 voluntarios. En esta acción, y por su 20 aniversario, se adelantó mucho el trabajo para terminar el itinerario interpretativo “Bosque de los Secretos” en El Ballestar.

Todas estas iniciativas refuerzan la sensibilización social y evidencian la importancia de los espacios protegidos como garantía de salud ambiental, calidad de vida y conexión entre sociedad y naturaleza.

Más información: <https://www.europarc.org/managing-parks/european-day-of-parks/>

Javier Puertas, javier.puertas@redeuroparc.org





TERRITORIOS VIVOS DE CONSERVACIÓN PARA EL BIENESTAR HUMANO

AVANCE DE EVALUACIÓN INTERMEDIA (2023-2026)

El Programa 2030 “Cambio global y áreas protegidas: Territorios vivos de conservación para el bienestar humano” es el cuarto documento estratégico aprobado por la Asamblea de EUROPARC-España en 2022 para orientar los esfuerzos de la organización hasta 2030.

El documento final se presentó públicamente el 16 de febrero de 2023 en un acto en el Caixa Forum de Madrid. El Programa 2030 prevé la realización de una evaluación intermedia que ha sido presentada a la Asamblea de miembros el 2 de julio de 2026.

La evaluación intermedia del Programa es cualitativa, basada en evidencias a partir de ejemplos

documentados. El principal objetivo de la evaluación intermedia es valorar la pertinencia y el enfoque de los 4 ejes estratégicos y las 9 líneas de acción que se plantearon hace más de cuatro años, así como de los aspectos transversales a impulsar desde la Oficina Técnica como agente catalizador.

Entre los principales resultados de la evaluación pueden destacarse los siguientes:

- En las 9 líneas de acción previstas se han identificado iniciativas a distintos niveles: desde el desarrollo de programas o estrategias derivadas de la normativa correspondiente, hasta proyectos e iniciativas realizadas por los miembros de EUROPARC-España, así como acciones transversales.
- Las líneas de acción que más desarrollo han tenido en este periodo son las relativas a la conservación y restauración de la naturaleza, adaptación al cambio climático y turismo sostenible.
- Las líneas de acción que menos se han desarrollado hasta la fecha son las referidas a la mitigación del cambio climático, y a las políticas agrarias y pesqueras sostenibles.
- Las acciones transversales más desarrolladas, impulsadas por la Oficina Técnica de EUROPARC-España, se refieren a la comunicación, difusión, intercambios y movibilidades y capacitación.
- Algunos mecanismos para ampliar alianzas, como la Plataforma Sociedad y Áreas Protegidas, no han avanzado por lo debería replantearse.

Técnicos de diversas administraciones miembros han participado en el LIFE Red Bosques Clima, desarrollado en el periodo considerado en la evaluación. También pueden destacarse, entre otros, el proyecto INTEGRADAPTA, con el foco puesto en la integración del reto demográfico para la adaptación al cambio climático de las áreas protegidas, y el proyecto Sierra Norte, Paisaje Vivo, de dinamización socioeconómica en clave de sostenibilidad en territorios rurales.

Los miembros de EUROPARC-España hacen posible el desarrollo del Programa 2030 a través de:

- Participación directa en proyectos catalizados desde la Oficina Técnica y la Fundación Fernando González Bernáldez, bien como socios, o participando en las actividades desarrolladas en el marco de referidos proyectos (movilidades, seminarios, webinarios, cursos, casos de estudios).
- Presentación de iniciativas a la convocatoria realizada de experiencias inspiradoras.
- Difusión de sus actividades a través de los canales y las publicaciones periódicas, como el boletín electrónico y la revista semestral.
- Participación en los Congresos ESPARC organizados en 2024 y 2026.
- Participación en acciones de capacitación ofrecidas por la Fundación Fernando González Bernáldez a través de los proyectos EMPLEA Verde.

La tercera edición de los premios experiencias inspiradores reconoció varias iniciativas impulsadas por diferentes miembros de EUROPARC-España en los que se abordan temas como la prevención de incendios forestales y la restauración ambiental, entre otros, con el denominador común de ser proyectos colaborativos en los que participan ayuntamientos, organizaciones conservacionistas, centros de investigación...

Para seguir avanzando en el desarrollo del Programa 2030, con la implicación de todos los miembros de la organización, se propone, al menos:

- Reforzar la Comisión de seguimiento del Programa 2030, a partir de la constitución del nuevo Consejo de EUROPARC-España.
- Crear o reforzar grupos de trabajo temáticos para profundizar en las líneas de acción.
- Identificar medios necesarios para el adecuado desarrollo de las líneas de acción.
- Identificar posibles temáticas no incluidas actualmente.
- Reforzar las alianzas estratégicas.
- Incorporar a equipos técnicos menos implicados hasta la fecha por distintos motivos.
- Otras acciones a recoger a través de una consulta más amplia entre los miembros de EUROPARC-España.



Conservación

LIFE Humedales, el mayor proyecto en la historia del Programa LIFE de la Unión Europea

España tiene más de 2.000 zonas húmedas y alberga la mayor diversidad de tipos ecológicos de humedales de la Unión Europea. En los últimos 200 años ha desaparecido entre el 60% y el 75% de la superficie húmeda y se considera que la mitad de los humedales existentes se encuentran alterados o muy alterados. Esta situación se ve empeorada por la falta de conocimiento y la necesidad de mejorar la compatibilidad de las actividades productivas con la conservación de estos ecosistemas. En este contexto, España avanza en la puesta en marcha del mayor proyecto en la historia del Programa LIFE. Se trata del LIFE Humedales, cuyo objetivo es mejorar el estado de conservación de los humedales, uno de los ecosistemas más importantes para la salud del planeta y también uno de los más amenazados.

A través del impulso del Plan Estratégico de Humedales 2030, se propone la restauración de 26.100 hectáreas de humedales en las 17 comunidades autónomas. Hasta 2036, los 24 socios del proyecto ejecutarán un presupuesto de 160 millones de euros, y se espera una financiación adicional de 111 millones. Participan el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, la Dirección General de la Costa y el Mar, la Oficina Española de Cambio Climático y la Fundación Biodiversidad, que coordina el proyecto; las entidades públicas y gobiernos autonómicos de Andalucía, Aragón (Sarga), Principado de Asturias, Cantabria, Cataluña, Castilla-La Mancha, Castilla y León (Fundación Patrimonio Natural), Galicia, Comunidad de Madrid, Región de Murcia, Navarra (Orekan), La Rioja y Comunidad Valenciana, así como las diputaciones forales de Álava y Guipúzcoa. Igualmente, TRAGSA y cuatro ONG: Fundación Global Nature, Fundación Naturaleza y Hombre, SEO/BirdLife y WWF España.

Durante 10 años se ejecutarán acciones destinadas a incrementar el conocimiento de los



humedales, mejorar su gestión y planificación e integrar políticas sectoriales como la agrícola o la turística para contribuir a su conservación. También se fortalecerá el sistema de gobernanza entre los distintos agentes sociales y se reforzará la sensibilización. La aplicación de soluciones basadas en la naturaleza contribuirá a la restauración de 43 tipos de hábitats y 41 especies de interés comunitario en humedales de distinta tipología. Asimismo, se transferirá el enfoque, las metodologías y las soluciones del proyecto a otras regiones españolas y europeas.

Fundación Biodiversidad: <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2026/enero/espana-ejecutara-el-mayor-proyecto-la-historia-de-los-fondos-lif.html>

Medidas compensatorias de proyectos fotovoltaicos: oportunidad para la recuperación de las aves esteparias en la Comunidad de Madrid

La conservación de las aves esteparias en la Comunidad de Madrid atraviesa un momento decisivo. Especies como el sisón, el aguilucho cenizo o el pálido han mostrado tendencias regresivas muy preocupantes. Este declive se relaciona con la disminución del suelo agrícola, la intensificación de los cultivos, la fragmentación de su hábitat y el aumento de determinados depredadores naturales. El planteamiento de grandes proyectos fotovoltaicos en zonas agrícolas supuso un punto de inflexión; su implantación podría agravar la situación de estas especies en el caso de que ocuparan una parte importante de su hábitat o, gestionada adecuadamente por parte de la administración, convertirse en una oportunidad para la recuperación de estas especies y, a su vez, permitir aumentar las rentas de agricultores, ganaderos y



titulares de cotos. Para ello, la Comunidad de Madrid, complementando las ayudas a estos sectores ya desplegadas dentro del PDR y PEPAC, incorporó a las DIA de los proyectos fotovoltaicos un Programa Agroambiental de medidas compensatorias por pérdida de hábitat potencial, que activa incentivos para agricultores, ganaderos y titulares de cotos mediante acuerdos de custodia del territorio.

El programa se basa en la identificación de zonas de relevancia para la avifauna esteparia, delimitadas por expertos de la Universidad Autónoma de Madrid, en las que se incentiva la producción agrícola y ganadera compatible con la presencia de aves esteparias mediante un conjunto de medidas beneficiosas para estas: barbechos en la rotación de cultivos para recuperar la fertilidad del suelo, reducción de fitosanitarios para permitir la recuperación de las poblaciones de artrópodos, retraso de cosechas en las zonas de cría, pastoreo de barbechos y rastrojeras fuera del periodo de cría, pagos por la presencia de nidos, y creación de puntos de agua, márgenes multifuncionales y zonas de sombra para el ganado y el ganadero.

La compensación económica se ha fijado en 600 €/ha año, financiada por los promotores fotovoltaicos durante toda la vida útil de las plantas, de los cuales 110 €/ha-año se destinan a la gestión del programa y el resto a la financiación de los acuerdos de custodia. En 2024-2025 se han ejecutado medidas en cerca de 1.000 hectáreas, con más de 50 acuerdos con agricultores, ganaderos y titulares de cotos firmados por Terra Naturalis, Fundación Global Nature y GREFA y financiados por Verbund, EDP y Yildun. La previsión es alcanzar 8.000 hectáreas en los próximos años conforme se vayan instalando nuevos proyectos y se incorporen voluntariamente más

agricultores, ganaderos y titulares de cotos a este programa y modelo de colaboración entre administraciones, empresas, universidades, entidades de custodia del territorio y el sector agrícola, ganadero y cinegético.

Begoña de la Fuente, begona.delafuente@madrid.org

Proyecto Masdunas: resultados de Masdunas II y continuidad con Masdunas III

El Cabildo de Gran Canaria inició en 2018 el proyecto Masdunas, iniciativa pionera de restauración ecológica destinada a recuperar la funcionalidad y resiliencia de la Reserva Natural Especial de las Dunas de Maspalomas. Tras los avances alcanzados en la segunda fase Masdunas II (2021-2025) se ha consolidado una estrategia basada en la restauración ambiental, el seguimiento científico, la innovación técnica y la sensibilización ciudadana. El proyecto se desarrolla en 404 hectáreas, con el objetivo de preservar la dinámica natural del sistema dunar y garantizar la conservación de hábitats y especies.

Los estudios realizados muestran que, entre 2018 y 2024, se logró frenar de forma significativa la pérdida de arena en la duna costera. Asimismo, se constató que determinadas infraestructuras y usos intensivos favorecen la erosión, reforzando la necesidad de continuar con medidas de ordenación y protección. Entre las actuaciones destacan la plantación de 1.064 ejemplares de *Traganum moquinii*, especie clave para la formación y estabilización de las dunas; la retirada de 308 goros de leña y más de 2.100 m³ de vegetación asociada; el control de especies exóticas invasoras; la instalación y reubicación de cerca de 6.000 elementos de balizamiento; y la eliminación de residuos en amplias zonas del espacio.

Para consolidar los logros alcanzados y reforzar la adaptación frente al cambio climático, en abril de 2026 se inició Masdunas III, una nueva fase con una duración de cuatro años y una inversión de 2,05 millones de euros. Así se da continuidad a las actuaciones de restauración, seguimiento científico, control de especies invasoras y mejora del uso público, garantizando la conservación de uno de los paisajes naturales más emblemáticos de Gran Canaria.

Más información: masdunas.es

Uso público

Sierra Nevada culmina la restauración de su red de refugios vivac y recupera 15 equipamientos de alta montaña

El Espacio Natural de Sierra Nevada ha culminado la restauración integral de su red de refugios vivac, una actuación estratégica que ha permitido recuperar y poner nuevamente a disposición del uso público un total de 15 equipamientos de alta montaña, actualmente abiertos al público.

La intervención, financiada a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – NextGenerationEU, ha supuesto una inversión cercana a 700.000 euros y representa una de las actuaciones más relevantes de los últimos años en materia de uso público, seguridad y conservación del patrimonio vinculado a la montaña mediterránea.

Los trabajos han permitido actuar tanto sobre los refugios vivac ya existentes como sobre nuevas infraestructuras patrimoniales incorporadas ahora a la red oficial del Espacio Natural. El resultado es una mejora sustancial de la funcionalidad, seguridad y habitabilidad de estos equipamientos, esenciales para montañeros, senderistas y usuarios que recorren las zonas de cumbre y media montaña de Sierra Nevada.

Las obras han incluido actuaciones muy diversas: reparación e impermeabilización de cubiertas, consolidación estructural, mejora de cerramientos, sustitución de puertas y ventanas, restauración de chimeneas, acondicionamiento interior, instalación de mobiliario, mejora de accesos y drenajes, así como intervenciones en el entorno inmediato para facilitar la evacuación de agua y nieve y minimizar procesos erosivos.

Además de su utilidad práctica, esta actuación ha tenido una importante dimensión patrimonial. Varios de los refugios intervenidos forman parte de la memoria histórica del montañismo y del aprovechamiento tradicional de Sierra Nevada, por lo que su recuperación contribuye también a preservar la identidad cultural ligada a la sierra.

La red restaurada se distribuye por distintos enclaves de las provincias de Granada y Almería, reforzando la oferta de equipamientos

en puntos estratégicos del Parque Nacional y mejorando la seguridad en itinerarios de gran valor paisajístico y deportivo.

Con la reapertura completa de estos 15 refugios vivac, Sierra Nevada avanza en un modelo de uso público compatible con la conservación, facilitando una experiencia de montaña más segura, ordenada y sostenible, y recuperando al mismo tiempo infraestructuras históricas al servicio de la ciudadanía.

Esta actuación se alinea con los objetivos compartidos en la red EUROPARC de mejora de la accesibilidad responsable, valorización del patrimonio y adaptación de los espacios protegidos a nuevas demandas de uso público en entornos naturales de alta sensibilidad.

Maria José Villa Andrés, mvilla1@tragsa.es





Reconocimiento al proyecto 36 rutas autoguiadas en espacios naturales protegidos Naturea Cantabria

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha entregado un reconocimiento a los Grupos de Acción Local y a la Red Cántabra de Desarrollo Rural por el proyecto LEADER de cooperación “Señalización de 36 rutas en espacios naturales protegidos bajo la marca NATUREA Cantabria”. La distinción pone en valor la trayectoria de los GAL y del programa Naturea Cantabria, así como su contribución al desarrollo rural a través de la apuesta por las 36 rutas autoguiadas. De esta manera se destaca la aportación del proyecto al desarrollo rural y a la mejora del uso público sostenible en los espacios naturales de Cantabria.

La iniciativa ha sido impulsada por la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Alimentación, en colaboración con los cinco GAL de la región y el programa Naturea Cantabria, gestionado por la Red Cántabra de Desarrollo Rural. Con una inversión de 226.500 euros, financiada a través de un proyecto de cooperación LEADER, se ha implantado un sistema unificado de balizamiento y señalización que dota a las 36 rutas de una imagen homogénea, reconocible y alineada con los estándares de calidad de la Red de Espacios Naturales Protegidos. Esta actuación estratégica ha permitido fortalecer el uso público en los espacios protegidos, reforzar la cohesión territorial y mejorar la experiencia de las personas visitantes.

El proyecto incluye la creación de una metodología propia de balizamiento con marca común, la señalización completa de los itinerarios y la definición de un protocolo de mantenimiento permanente, esencial para garantizar la durabilidad de la actuación. Naturea Cantabria no solo ejecuta las rutas, sino que se encarga de su revisión y mantenimiento continuo mediante sus cuadrillas, consolidando un modelo eficaz de gestión en el territorio. Asimismo, se han instalado paneles informativos en el inicio de las rutas, señalética direccional horizontal y vertical, contadores de tránsito para controlar la afluencia y la capacidad de carga, y se han elaborado materiales divulgativos y un banco de imágenes de apoyo a la difusión.

Las rutas se distribuyen por espacios protegidos, parques naturales y espacios Red Natura de las cinco comarcas rurales de Cantabria —Liébana, Saja-Nansa, Campoo Los Valles, Valles Pasiegos y Asón Agüera Trasmiera—, abarcando espacios de alto valor ambiental y paisajístico. Esta implantación territorial refuerza el carácter integrador del proyecto y su capacidad para generar un producto de turismo verde unificado. El reconocimiento en «Somos LEADERs» respalda el trabajo desarrollado por Naturea Cantabria y los agentes implicados, destacando su aportación al enfoque LEADER y al desarrollo sostenible de los territorios rurales.

Roberto Palacios, prensa@redcantabrarural.com

Participación y educación para la sostenibilidad

Concienciar para prevenir: la estrategia de la Diputación de Barcelona frente a los incendios forestales

La Diputación de Barcelona impulsa cada verano una amplia campaña de educación ambiental orientada a prevenir los incendios forestales y a fomentar la corresponsabilidad ciudadana. Esta iniciativa combina acciones de información directa sobre el terreno con campañas de sensibilización dirigidas al conjunto de la población.

Uno de los ejes principales es el Plan de Información y Vigilancia contra Incendios Forestales, que en 2026 celebra su 30ª edición y está dotado de 1,8 millones de euros. Este dispositivo, que cubre 621.039 hectáreas forestales de la provincia, se despliega entre el 17 de junio y el 31 de agosto, cubriendo el 99,04 % de toda la superficie agroforestal vulnerable de la provincia. Su objetivo es reducir el riesgo de incendios mediante la presencia activa en el territorio, la detección precoz de situaciones peligrosas y, sobre todo, la concienciación de la ciudadanía.

En este sentido, la educación ambiental juega un papel central. El referido Plan incluye un programa específico de información y sensibilización que moviliza a 89 agentes cívicos en 37 unidades móviles. Estos profesionales recorren diariamente zonas de alto riesgo, como urbanizaciones, áreas

recreativas o accesos a espacios naturales, para informar sobre la normativa, resolver dudas y promover comportamientos responsables. Además, su presencia ayuda a disuadir prácticas peligrosas como hacer fuego en lugares no autorizados o abandonar residuos en el entorno natural.

Este trabajo de proximidad se complementa con campañas de comunicación más amplias, como “Foc és Foc”, impulsada conjuntamente con la Generalitat de Catalunya. Esta campaña transmite un mensaje claro: cualquier uso del fuego, por pequeño que parezca, puede desencadenar un gran incendio forestal. A través de imágenes directas y fáciles de entender, se relacionan acciones cotidianas —como tirar una colilla o encender una barbacoa— con sus posibles consecuencias.

La campaña también incorpora consejos prácticos para prevenir incendios y para actuar en caso de emergencia, reforzando así la autoprotección de la ciudadanía. Además, insiste en que la conservación de los espacios naturales es una responsabilidad compartida, donde cada gesto individual cuenta.

Estas iniciativas muestran un modelo de educación ambiental basado en la proximidad, la claridad del mensaje y la implicación ciudadana. Se trata de generar conciencia y cambiar hábitos, entendiendo que la prevención de incendios no depende solo de los servicios de emergencia, sino del comportamiento diario de todas las personas. De esta manera, la Diputación de Barcelona contribuye a proteger su Red de Espacios Naturales y a reforzar la cultura de la prevención en la sociedad.

Susanna Ginesta, ginestacs@diba.cat



Informadora del PVI en Montserrat.
Autor: Óscar Ferrer / Diputación de Barcelona

Los espacios protegidos, aliados para la salud y el bienestar en Aragón

La creciente evidencia científica sobre los beneficios del contacto con la naturaleza para la salud ha impulsado nuevas formas de colaboración entre los ámbitos sanitario y ambiental. En este contexto surge “Naturaleza y Salud”, un programa promovido conjuntamente

por los departamentos de Sanidad y de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón que incorpora los Espacios Naturales Protegidos como Activos para la Salud.

La iniciativa se basa en una visión integrada de salud y medio ambiente, que reconoce la estrecha relación entre el bienestar de las personas y la conservación de los ecosistemas. Desde esta perspectiva, los espacios naturales protegidos dejan de ser únicamente lugares de conservación para convertirse también en escenarios de promoción de hábitos saludables y prevención con la educación ambiental como elemento catalizador.

El programa se articula en tres líneas de actuación: el acceso de la población general a las actividades de la Red Natural de Aragón; la recomendación de actividades en la naturaleza por parte de profesionales de Atención Primaria, dentro de la denominada prescripción social verde; y el desarrollo de experiencias específicas para determinados colectivos, como los baños de bosque.

Naturaleza y Salud es fruto de la colaboración entre profesionales de la gestión ambiental, la salud pública, la atención sanitaria y la educación ambiental, y se integra en las estrategias aragonesas de promoción de la salud y educación ambiental. Su objetivo es consolidar el papel de los Espacios Naturales Protegidos como recursos que contribuyen a mejorar la salud y el bienestar de la población, al tiempo que fortalecen el vínculo de la ciudadanía con la conservación del patrimonio natural.

Olga Cirera, ocirera@sarga.es

Programa Vive Tu Espacio 2026

¡Todas las actividades gratuitas!

Programa de visitas "Del centro al sendero"

Julio 18

Actividad de astrofotografía nocturna
"Quercus et Astra"
Solanilla del Tamaral

Agosto 8

Ruta interpretada
"Romanos, volcanes y estrellas"
La Bienvenida (Almódovar del Campo)

Sábados a las 10:00
CIR Recreos
Programa "Explora Tu Espacio"
Categorías, grupos y asociaciones
Familiares, Coleccionistas del Pájaro y Sendero del Pájaro
Jóvenes y jóvenes 10-20 años
+ info en la web
medionatural.castillalamancha.es

Escanea el código QR para más información

Más de 30 actividades gratuitas y más en las visitas
informadas en la web

Logos: Gobierno de Aragón, Red Natural de Aragón, European Union, Castilla-La Mancha, CCAA, and others.

Actividades de verano de las áreas protegidas de Castilla-La Mancha

Vive Tu Espacio es un programa de sensibilización e interpretación ambiental de nuestro patrimonio natural que acerca a los visitantes y a la población local los espacios naturales protegidos de nuestra región. Su objetivo es crear una mayor concienciación y ayudar a su conocimiento para poder protegerlos, conservarlos y disfrutarlos de una manera sostenible y ecológica. Todo lo necesario para que disfrutes y conozcas de la mano de personal especializado del sector las maravillas de nuestros espacios naturales.

A lo largo de este trimestre se oferta un amplio programa de actividades gratuitas y aptas para todos los públicos. Las actividades incluyen rutas a pie y en bicicleta por los espacios naturales, observación del cielo nocturno, anillamientos científicos...

Las más de 30 actividades que ofrece el Programa de Vive Tu Espacio se complementan además con las visitas guiadas "Del centro al sendero" que aúnan naturaleza y conocimiento en los Centros de Recepción de Visitantes de la región por parte de nuestros monitores y guías. Las zonas en las que se pueden encontrar nuestras rutas guiadas incluyen los parques naturales de Serranía de Cuenca, Calares del Mundo y de la Sima, Sierra Norte de Guadalajara, Alto Tajo, Valle de Alcudia y Sierra Madrona y Barranco del Río Dulce.

Más información: <https://medionatural.castillalamancha.es/actualidad/programa-de-actividad-vive-tu-espacio-meses-julio-agosto-septiembre>



Dinamización socioeconómica

Fet al Parc, una marca para los productos vinculados a los espacios naturales protegidos de Cataluña

La Generalitat de Cataluña ha presentado Fet al Parc (en castellano, “Hecho en el parque”), una nueva marca común para reconocer y dar visibilidad a actividades productivas vinculadas a los espacios naturales protegidos de Cataluña. La iniciativa, impulsada por la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural y por la red de parques naturales, se presentó formalmente el 2 de abril de 2026 en el camping Les Medes, en el Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter.

Fet al Parc nace como un instrumento de gestión y dinamización socioeconómica para identificar productos agroalimentarios, artesanías y productos elaborados asociados a los parques naturales y a sus áreas de influencia. La adhesión se dirige a productores con un vínculo territorial real con el espacio protegido y cuya actividad contribuye a los objetivos de conservación del parque.

El despliegue será descentralizado: cada espacio natural protegido con órgano de gestión validará las adhesiones, comprobará la coherencia de los compromisos adquiridos y autorizará el uso de la marca. De este modo, el distintivo aporta un marco común para el conjunto de la red, pero mantiene la adaptación a las características ecológicas, sociales y productivas de cada territorio.

La implementación comenzará este año con la participación potencial de cerca de 200 productores y un centenar de establecimientos —entre restaurantes, campings y comercios— que actuarán como canales de visibilización de la marca y promoción del consumo de proximidad.

Más allá de su función identificativa, Fet al Parc quiere reforzar la relación entre producción local, paisaje y conservación. La marca permite explicar mejor qué actividades económicas se desarrollan en los parques, con qué criterios y cómo contribuyen al mantenimiento de sus valores naturales, paisajísticos y culturales.



También facilita que la ciudadanía y las personas visitantes reconozcan iniciativas con compromisos verificables de sostenibilidad y trazabilidad.

Más información: <https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/viure-hi/fet-al-parc/index.html>

Apoyo a la actividad corchera en la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo

La actividad corchera en la reserva de la biosfera se concentra en el Parque Natural Los Alcornocales. Iniciada en el siglo XIX, esta práctica, que incluye descorches y trabajos previos como ruedos y veredas, ha sostenido históricamente una economía vital para la zona. Sin embargo, la falta de industria local provoca que gran parte del valor añadido salga fuera de la reserva de la biosfera. Del centenar de industrias corcheras que existieron en el siglo XX, hoy no queda ninguna. Por otra parte, la dureza del trabajo manual y el transporte mediante arriería, sumado a la cercanía de la Costa del Sol, dificultan cada vez más la incorporación de jóvenes al sector.

Para revertir esta tendencia, hace más de ocho años se puso en marcha una escuela de corcheros, impulsada por la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Este programa forma a nuevos profesionales para su integración en las cuadrillas, con el objetivo de fijar población joven en el medio rural y garantizar la continuidad de estas labores, esenciales para la conservación del ecosistema del monte alcornocal.

Juan Manuel Fornel, juanm.fornel@juntadeandalucia.es

Espacios agrarios como zonas de amortiguamiento de la Infraestructura Verde, proyecto coordinado FUTUREGREEN (2025-2027)

En la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde se reconoce la relevancia de integrar de forma efectiva los espacios agrarios como zonas de amortiguamiento en torno a los espacios naturales protegidos, en el marco de un manejo agrario sostenible. No obstante, aún faltan criterios operativos que permitan su incorporación sistemática como áreas de transición capaces de absorber presiones y reducir la vulnerabilidad de territorios de alto valor ecológico.

En este contexto, el proyecto “Espacios agrarios como zonas de amortiguamiento de la Infraestructura Verde”, integrado en el proyecto coordinado FUTUREGREEN (2025-2027), financiado por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, propone abordar los espacios agrícolas no solo como matrices productivas, sino como infraestructuras ecológicas funcionales, siempre que sus prácticas sean ambientalmente sostenibles y económicamente viables. La investigación analiza las interacciones ecológicas y socioeconómicas entre áreas agrarias y espacios protegidos, identificando dinámicas territoriales, factores impulsores y cuellos de botella que condicionan la adopción de prácticas favorables a la biodiversidad,

así como los marcos institucionales y las políticas públicas que las enmarcan. Metodológicamente, combina estudios de caso, análisis espacial y procesos participativos.

Los resultados preliminares evidencian que la regulación sectorial y territorial influye en la orientación productiva de las explotaciones agrarias. Si bien la protección normativa genera efectos positivos sobre los ecosistemas incluidos, también puede producir efectos de borde, desplazando presiones urbanísticas y usos intensivos hacia las áreas periféricas. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar activamente los espacios agrarios en la planificación de la infraestructura verde.

Iniciamos el proceso participativo del proyecto FUTUREGREEN en la Sierra de Guadarrama con el objetivo “Poner en valor los espacios agrarios como zonas de amortiguamiento de los Espacios Naturales Protegidos”. Invierno 2026, CENEAM, Valsain, Segovia. Contamos con personal técnico del parque nacional, agentes desarrollo local, técnicos de ayuntamientos y además tuvimos la suerte de poder compartir con iniciativas de producción como Tenada del Monte en la vertiente segoviana de la Sierra de Guadarrama y Ecos del Lozoya y Enteleckia en la vertiente madrileña. Los próximos pasos del proyecto nos llevarán a otras regiones, la Mancha Húmeda y el Mar Menor, antes de volver a continuar el proceso iniciado en la Sierra de Guadarrama.

Verónica Hernández, veronica.hernandez.jimenez@upm.es



Capacitación

La Reserva de la Biosfera Valle de Laciana celebró la segunda edición de las jornadas divulgativas Valles Cantábricos

Los días 14, 15 y 16 de mayo de 2026, la Reserva de la Biosfera Valle de Laciana celebró la segunda edición de las jornadas divulgativas Valles Cantábricos, dedicadas en esta ocasión al tema Historias bajo tierra. A lo largo de tres días, especialistas de diferentes disciplinas ofrecieron una visión complementaria sobre cómo el subsuelo condiciona el paisaje, la biodiversidad, el patrimonio y las oportunidades de desarrollo de los territorios de montaña.

La primera jornada estuvo centrada en la geología y la geografía como herramientas para interpretar el territorio. Se abordó la formación de los paisajes culturales del noroeste peninsular, el creciente potencial del geoturismo como forma de divulgación y desarrollo sostenible y la huella que los procesos glaciares y fluviales han dejado en el Valle de Laciana. Aunque la meteorología obligó a sustituir la salida prevista al Feixolín por una visita al Aula Geológica, esta permitió profundizar en la estrecha relación entre el carbón, el paisaje y la sociedad lacianiega.

La segunda jornada puso el foco en el patrimonio histórico e industrial asociado al subsuelo. A través de distintas experiencias se reflexionó sobre la recuperación y valorización del patrimonio minero como recurso para el desarrollo local, un reto compartido por numerosos territorios de tradición extractiva. El programa se completó con una aproximación al patrimonio arqueológico mediante una conferencia sobre los castros prerromanos de la comarca y una visita al castro recientemente excavado, así como con un recorrido por el Pozo María, ejemplo de recuperación del patrimonio industrial minero en el Valle de Laciana.

La última jornada trasladó la mirada al suelo como un ecosistema vivo. Las ponencias abordaron su estructura, composición y funcionamiento, destacando la importancia de los hongos y de las comunidades fúngicas en el equilibrio de los ecosistemas forestales, especialmente relevantes en un territorio como Laciana.



Un aspecto especialmente valorado por los asistentes fue el carácter eminentemente práctico de las jornadas. Las salidas de campo y las visitas a espacios patrimoniales permitieron trasladar al territorio los contenidos abordados en las ponencias, favoreciendo una comprensión más completa de los procesos geológicos, históricos y ecológicos que han configurado el Valle de Laciana. Esta combinación de teoría y experiencia directa enriqueció el intercambio entre participantes de perfiles muy diversos.

Más allá del contenido de las ponencias y visitas técnicas, Valles Cantábricos reafirma su vocación de convertirse en un espacio de encuentro entre ciencia, patrimonio y sociedad. La combinación de conocimiento científico, trabajo de campo y divulgación permitió mostrar que comprender lo que ocurre bajo nuestros pies resulta esencial para interpretar el paisaje, valorar el patrimonio y afrontar los retos de conservación y desarrollo sostenible en las Reservas de la Biosfera.

Bárbara Álvarez, reservabiosfera@villablino.es

Red Empreneverde en Reservas de la Biosfera en España

La Red Empreneverde, como parte del Programa Empleaverde + que coordina la Fundación Biodiversidad, tiene como objetivo apoyar el emprendimiento verde mediante la creación de empresas y la consolidación y/o transformación de las ya existentes hacia modelos sostenibles que contribuyan a la conservación de la biodiversidad con un impacto ambiental y social positivo. La Red Empreneverde, en marcha desde 2011, constituye una comunidad de más de 11.000 personas, formada por emprendedores, empresarios, académicos, sociedad civil y

sector público, ha apoyado a 4.000 personas y formado a 1.200 emprendedores, con el objetivo de impulsar negocios más sostenibles.

En esta nueva etapa de la Red Empreverde, con la colaboración del Organismo Autónomo Parques Nacionales, se está impulsando especialmente el emprendimiento verde en las 55 Reservas de la Biosfera Españolas distribuidas por todo el territorio nacional, identificando las necesidades y potencialidades de estos territorios con el objetivo de ofrecer al público beneficiario acciones de capacitación en emprendimiento y de fijar a la población, apostando por modelos de desarrollo compatibles con el mantenimiento de los valores naturales que atesoran estos espacios.

<https://www.redempreverde.es/pg/news/admin/read/74940/la-red-empreverde-avanza-en-su-nueva-etapa-de-impulso-al-emprendimiento-en-reservas-de-la-biosfera>



UNED y la Xunta de Galicia impulsan un curso sobre la investigación como eje clave en la gestión de los parques naturales gallegos

La UNED, en colaboración con la Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático de la Xunta de Galicia, ha puesto en marcha el curso “La investigación como herramienta de gestión: programas, prioridades y práctica científica en los parques naturales de Galicia”, desarrollado del 24 de febrero al 17 de marzo de 2026 en formato online.

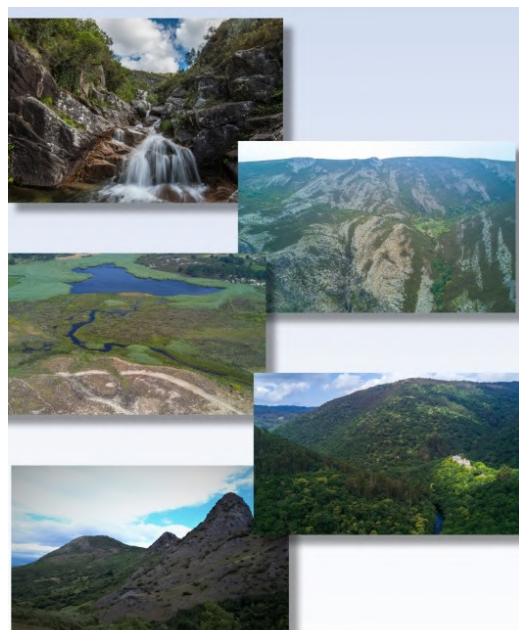
La iniciativa formativa, dirigida a estudiantes de ciencias naturales, profesionales del medio ambiente y personas interesadas en la conservación, busca demostrar cómo el conocimiento científico sustenta la toma de decisiones en la gestión de áreas protegidas.

Durante cuatro sesiones, expertos e investigadoras analizaron diversas líneas de investigación realizadas en los seis parques naturales gallegos y en el parque nacional, desde inventarios de biodiversidad, como odonatos o macromicobiota, hasta estudios sobre restauración de hábitats y seguimiento de comunidades vegetales.

Además, se analizó el marco normativo de los Planes Rectores de Uso y Gestión, donde la investigación se integra como una pieza clave para evaluar impactos, diseñar estrategias de conservación y planificar usos sostenibles en estos territorios.

Con este curso, la UNED y la Xunta refuerzan el vínculo entre ciencia y gestión ambiental, fomentando la colaboración entre academia, administración y ciudadanía para preservar los espacios naturales gallegos frente a los desafíos actuales.

Antonio Rodríguez, antonio.rodriguez.fernandez@xunta.gal



Investigaciones

Seguimiento de la agregación de ejemplares de *Myliobatis aquila* en el Parque Natural de la Serra Gelada y su entorno litoral

El entorno marino del Islote de Benidorm es una zona de Especial Protección dentro del Parque Natural de la Serra Gelada y ha sido reconocido internacionalmente como Área Importante para la Conservación de Tiburones y Rayas (ISRA) por el Grupo de especialistas en tiburones de la comisión para la supervivencia de especies de elasmobranquios de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). Este reconocimiento se debe especialmente a la presencia del águila marina (*Myliobatis aquila*), una raya catalogada a nivel global como en peligro crítico y vulnerable en el Mediterráneo, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN.

En todo el planeta, tiburones y rayas han sufrido fuertes descensos poblacionales en las últimas décadas debido a la sobrepesca, la contaminación y la degradación de sus hábitats. Por ello, el grupo de expertos impulsa un enfoque innovador basado en identificar y delimitar zonas clave que sirvan como base para implementar medidas de conservación y gestión específicas.

La zona destaca por albergar agregaciones relevantes de águila marina. Entre 2018 y 2022 se registraron grupos de hasta 30 individuos, incluyendo hembras gestantes y ejemplares juveniles, lo que sugiere una posible función reproductiva del área. Estos datos proceden de la plataforma de ciencia ciudadana Observadores del Mar.

Actualmente, el equipo de guardacostas del parque natural, junto con la Fundación Oceanográfico, realiza inmersiones periódicas para monitorizar la especie y comprender mejor su comportamiento. Desde mediados de 2024 se llevan a cabo censos mensuales, detectándose agregaciones de hasta 41 individuos. Aunque en el invierno de 2025 dejaron de observarse, se han observado de forma continuada desde ese momento hasta la primavera de 2026.



Ejemplares de *Myliobatis aquila* en la ZEP del Islote de Benidorm en el Parque Natural de la Serra Gelada y su entorno litoral.

Con los objetivos de mejorar el conocimiento sobre la presencia y patrones de agregación de esta especie y promover prácticas de turismo sostenible mediante un código de conducta para la observación responsable de águilas marinas entre los buceadores, se ha acordado la participación en el proyecto Life Prometheus, coordinado por la Universidad Politécnica de la Marche (Italia) en el que se llevan a cabo acciones en 12 puntos clave para la biodiversidad en el Mediterráneo.

Ángel Manuel Enguix Egea y Toni Pellicer González,
Generalitat Valenciana, +nte Castañer Franch,
serragelada@gva.es

Cetáceos, tráfico marítimo e instrumentos de gestión espacial en el Estrecho de Gibraltar

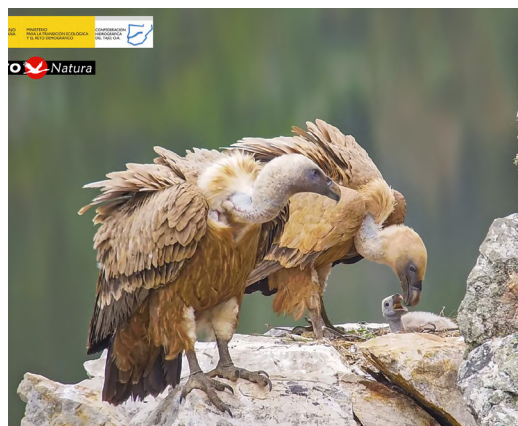
El Estrecho de Gibraltar alberga siete especies protegidas de cetáceos. Es una zona de alta densidad de tráfico marítimo con una media de 116.128 buques transitando cada año. Desafortunadamente se han detectado lesiones de origen antropogénico (debidas a interacciones con pesca o con avistamiento comercial de cetáceos, o a colisiones) en las siete especies. Para colmar las lagunas sobre la distribución estacional y el uso del hábitat de las poblaciones locales de cetáceos y para profundizar sobre cómo el tráfico marítimo afecta a estas poblaciones, se pone en marcha en 2018 el proyecto “Los ferris, medio para investigar los cetáceos del Estrecho”. Desde entonces observadoras expertas de mamíferos marinos, embarcan periódicamente en ferris que navegan entre Algeciras y Ceuta, y Tanger Med, monitoreando tanto las poblaciones de cetáceos como el tráfico marítimo, gracias

al apoyo de la Fundació Baleària y la naviera Baleària.

El análisis de los datos en 2018 y 2019 ha permitido identificar las áreas de abundancia relativa más alta de las poblaciones de cetáceos, y describir la amenaza del tráfico marítimo, considerando sus diferentes sectores e identificando las áreas de alta intensidad de tráfico.

Los análisis realizados permiten formular algunas recomendaciones: la designación de un microsantuario en la Bahía entre Algeciras y Gibraltar, con carácter temporal, y que incluya limitaciones de actividades marítimas en el periodo de máxima presencia de delfines comunes, listados y mulares; la designación de un área permanente de reducción de velocidad, en la zona de navegación crítica para los cetáceos, que podría tener carácter temporal según la presencia estacional de las especies; formación obligatoria de la tripulación de los ferris sobre las especies de cetáceos y el riesgo de colisión con los buques, que, junto a la presencia de observadoras a bordo, podría reducir significativamente el riesgo de colisión; la presencia de las observadoras de cetáceos a bordo sea apoyada por las administraciones locales más allá de las compañías náuticas privadas y organizaciones conservacionistas; y, el seguimiento sistemático de cetáceos utilizando los ferris como plataforma.

Alessia Scuderi, Asociación Nereide,
alessia.scuderi1@gmail.com



Observatorio del río Tajo en el Parque Nacional de Monfragüe

En el corazón de Monfragüe, allí donde el río Tajo traza uno de los paisajes más sobrecogedores y valiosos de la península ibérica, surge el Observatorio del río Tajo en Monfragüe: una ventana abierta de forma permanente a la belleza, la vida y el pulso natural de este enclave fluvial excepcional. Se sustancia en una cámara telescópica remota de altas prestaciones, diseñada para acercar la naturaleza con una calidad extraordinaria y sin alterar su equilibrio. Equipada con un objetivo equivalente a 2.400mm en formato de 35mm, permite observar con enorme precisión escenas lejanas, captar comportamientos sutiles y revelar detalles invisibles al ojo humano desde los puntos habituales de observación. Su capacidad técnica hace posible una experiencia inmersiva de gran valor divulgativo y científico.

Así, cualquier persona puede contemplar en directo, las 24 horas del día y los 365 días del año, una de las masas de agua más emblemáticas de España. Se puede seguir la evolución del río, la vegetación de ribera y la actividad de especies de enorme interés, entre ellas más de 14 nidos de buitre leonado, además de nidos de cigüeña negra y garza imperial, junto a otras aves representativas como el buitre negro, el alimoche, el halcón peregrino o el águila real. Un gran valor de esta instalación en su carácter no invasivo: observa sin perturbar, muestra sin interferir y divulga sin alterar el curso de la vida salvaje. Así, el Observatorio del río Tajo no solo documenta el espacio, sino que convierte a Monfragüe en un aula abierta al mundo, donde ciencia, emoción y paisaje se unen en una misma mirada.

Es un proyecto de la Confederación Hidrográfica del Tago con la colaboración y autorización del Parque Nacional de Monfragüe, y el apoyo técnico de la organización Directo Natura.

Parque Nacional de Monfragüe, pnmonfrague@juntaex.es

Eventos

XXV Seminario RECIDA en el Parque Natural del Montseny

Más de cincuenta especialistas en documentación ambiental debaten e intercambian experiencias en torno a la biodiversidad, mujeres rurales y arte y naturaleza. La Escuela de Naturaleza Rectoria de Vallcàrquera, en la localidad de El Figaró (Parque Natural del Montseny), acogió del 17 al 19 de junio el XXV Seminario de la Red de Centros de Información y Documentación Ambiental (RECIDA). Durante tres días, documentalistas y profesionales de todo el Estado se reunieron para compartir experiencias y conocer nuevas herramientas para mejorar la gestión de los centros de documentación ambiental. El encuentro también sirvió para reforzar vínculos y poner en común retos de futuro en el ámbito de la información y la educación ambiental.

El seminario estuvo organizado por el CENEAM, junto con la Red de Centros de Documentación Ambiental de Cataluña (DocAmbCat), la Generalitat de Cataluña y la Diputación de Barcelona. Este encuentro sirvió para celebrar los 25 años de trayectoria de RECIDA, una red que apuesta por la cooperación y el trabajo compartido para avanzar hacia una sociedad más sostenible. En el seminario participaron cerca de cuarenta personas de forma presencial y una veintena siguieron las sesiones en línea.

El acto de apertura contó con representantes de distintas instituciones, que destacaron la importancia de trabajar de manera conjunta. Intervinieron Josep Lluís Hernández, alcalde de la localidad, Xavier Navalón, director del Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny; Kiku Camps, jefe del Servicio de Información Ambiental y Coordinación de Políticas Transversales de la Generalitat de Catalunya; Mónica Morán, directora del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), y Juana Barber, jefa del Servicio de Parques Naturales de la Gerencia de Servicios de Espacios Naturales de la Diputación de Barcelona.

El seminario tuvo tres ejes centrales: biodiversidad, mujeres rurales y arte y naturaleza. Cada uno de los ejes contó con una conferencia

marco y con una mesa redonda con experiencias concretas de centros de documentación. Andreu Salvat, de Aprèn Serveis Ambientals, impartió la ponencia marco de biodiversidad, con una reflexión sobre los efectos de la crisis global y el papel que pueden desempeñar las acciones locales. Laia de Ahumada encabezó el bloque de las mujeres rurales, poniendo de relieve que, tras siglos de trabajo invisibilizado, y en un momento de crisis del mundo agrícola, las mujeres campesinas toman las riendas de sus proyectos. Clara Saperas, de Tramoia Cultura, realizó la comunicación del tercer bloque, Arte y naturaleza, con una reflexión sobre el vínculo entre el arte y la naturaleza. Diversos centros de documentación RECIDA estuvieron presentes, con casos prácticos, en las mesas redondas, algunos de ellos en línea.

RECIDA agrupa a más de 150 bibliotecas, centros de documentación y archivos especializados en medio ambiente y espacios protegidos de toda España. Creada en 2002, está coordinada por el CENEAM y ofrece apoyo a la gestión de centros de documentación, información ambiental (dispone de una lista de distribución en la REDIRIS), soporte a la investigación ambiental y colabora con diversas entidades de ámbito español e internacionales de la ciencia y la biblioteconomía (Universidades, CONAMA, IFLA, ENSULIB...) habiendo publicado un número importante de guías de lectura de temática ambiental, indispensables para investigadores o periodistas que quieran introducirse en estos ámbitos.

En el seminario se presentó el Plan de trabajo de la red para los próximos años (2026-2030), con el objetivo de seguir fortaleciendo la cooperación entre centros e impulsar proyectos compartidos a escala estatal e internacional.

Todos estos años de conocimiento y colaboración han forjado un espíritu de complicidad y compañerismo entre sus miembros que se concreta en un sentimiento de pertenencia a una gran familia: la familia recidera.

Rosario Toril, rtoril@ceneam.es

40 Aniversario del Parque Natural de La Albufera: de la protección legal al compromiso social

El Parque Natural de L'Albufera de Valencia es uno de los humedales costeros más representativos y valiosos de la Comunidad na y del Mediterráneo occidental. Pese a su elevado valor ambiental, paisajístico y cultural, estuvo a punto de ser irreversiblemente transformado a principios de los años 70 del siglo XX.

Una inusitada movilización ciudadana bajo la consigna ¡¡El Saler per al poble!! consiguió detener aquel proyecto, dando pie a su declaración como parque natural en 1986 y a la regeneración de su frente dunar y sus valores naturales.

Desde el inicio la protección del parque no se limitó únicamente a la conservación de su rica biodiversidad, sino que incluyó su amplio patrimonio cultural, tanto material como

inmaterial, ligado a sus usos tradicionales, como el cultivo del arroz y la pesca, que han configurado el paisaje y la identidad actual del espacio natural protegido.

La conmemoración del 40 aniversario del Parque Natural de la Albufera permite hoy celebrar aquel esfuerzo pionero, ya que se trató del primer espacio natural protegido declarado en la Comunidad Valenciana. También reconocer una trayectoria marcada por el aprendizaje, la adaptación y la mejora continua de la gestión, lo que ha permitido transferir experiencias y conocimientos a otros espacios naturales protegidos de nuestro territorio.

A lo largo de estas cuatro décadas, se ha avanzado hacia una gestión más integral, basada en el conocimiento científico, la planificación estratégica y la evaluación de resultados, fruto de la cooperación entre administraciones, comunidad científica y actores locales.

<https://parquesnaturales.gva.es/es/web/pn-l-albufera>



Internacional

Elaboración colectiva del nuevo Plan de Acción para la Red Española de Reservas de la Biosfera

Un grupo de trabajo abierto elabora, desde octubre de 2025, el nuevo Plan de Acción de la Red Española de Reservas de la Biosfera. Este Plan adaptará a la realidad nacional el Plan de Acción Estratégico de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera aprobado en septiembre de 2025. El plan se adoptará en el III Congreso Español de Reservas de la Biosfera, en La Siberia, y posteriormente se prevé su aprobación por el Comité Español del Programa MaB, en La Palma.

Un total de 32 participantes de 18 reservas han contribuido al grupo de trabajo, con una composición variada que incluye a gestores y personal técnico de las reservas, a varios miembros del Comité Español del MaB y de su Consejo Científico, a representantes de las redes del Programa MaB en las que participa España y al personal de la Secretaría del Comité (OAPN) como dinamizadores.

Se han generado borradores sucesivos, que también han sido distribuidos para aportaciones a todos los miembros del Comité Español

y de sus dos consejos asesores. Se han recibido 383 aportaciones y que, en los casos procedentes, han sido incorporadas al borrador.

El proceso está generando un interesante debate técnico en el que se han puesto de manifiesto diferentes puntos de vista y que, progresivamente, ha ido confluyendo a opciones con un grado de aceptación muy elevado. El documento más actualizado se ha enviado en una última ronda de consulta el 2 de julio.

El Plan incorporará elementos novedosos que reflejan prioridades emergentes de la agenda global y las demandas de la propia Red Española de Reservas de la Biosfera. Aunque son muchas las facetas y acciones que se nos vienen a la cabeza si miramos hacia el futuro de las reservas de la biosfera, dado su carácter estratégico, el Plan solo reflejará las prioritarias y que previsiblemente mejoren el cumplimiento de las funciones de la reserva de la biosfera.

Dado que ha de adaptarse a la realidad de cada una de las 55 reservas españolas, se ha redactado con suficiente flexibilidad como para que, según las circunstancias, pueda aplicarse en el mayor número posible de reservas. En ningún caso esta afirmación justifica una reducción en su nivel de exigencia, ya que el Plan establece metas cuyo cumplimiento es deseable en todas las reservas de la biosfera. El Programa MaB insta encarecidamente a las

Proceso de elaboración del PAES

Desde Octubre de 2025



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

INSTRUMENTOS NACIONALES



reservas de la biosfera y a los comités nacionales a su realización. Bajo este prisma cada reserva de la biosfera y cada comité ha de tender al mejor nivel de cumplimiento que le sea posible.

Natalia Beltrán, Nbeltran@oapn.es

Chile pone en marcha un moderno Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas

Acaba de culminar un profundo proceso de reorganización institucional de las áreas protegidas y la conservación de la naturaleza en Chile, con el cual se espera mejorar en términos de eficacia y alcance. En septiembre del 2023, con la venia del Presidente de la República Gabriel Boric y del Congreso Nacional, se creaba el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Chile, completando así la reforma de la institucionalidad ambiental iniciada en 2010, que incluye la creación de la Superintendencia del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y el Ministerio del Medio Ambiente, sumado a la creación de los Tribunales Ambientales. La nueva entidad, que reemplazará a la Corporación Nacional Forestal (CONAF), hasta ahora responsable de la administración y manejo de áreas protegidas y la conservación de la biodiversidad, se está implementando.

A mediados del siglo XVI, cuando los conquistadores españoles llegaron, la herencia natural de este Finis Terrae estaba en su máximo esplendor: poblaciones de millones de individuos de algunos animales y bosques muy abundantes, densos y selváticos. Pero estas masas forestales fueron luego explotadas o quemadas hasta prácticamente su extinción. Solo en el siglo XX algunos lúcidos chilenos y visionarios extranjeros comenzaron un arduo trabajo de recopilación, conocimiento, conservación y educación ambiental. A su vez, en el estado chileno, algunos preclaros funcionarios, unidos a la academia, lograron sacar adelante en un plazo de 50 años, un significativo conjunto de áreas protegidas, altamente representativo de su diversidad biológica y belleza natural. Actualmente son 109 áreas protegidas terrestres estatales, con 18,9 millones de hectáreas, el 21,46% del territorio continental, que en su parte terrestre fueron gestionadas durante décadas por la CONAF. El sistema tiene un conjunto de 14 áreas marinas

que abarcan 42,4% del territorio marítimo, administradas por organismos sectoriales del mar. Sin embargo, hasta antes de la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, eran muchas las instituciones a cargo, desperdigadas en la frondosa burocracia estatal. Todo ello en un país cuyas características geográficas dificultan aún más el manejo de sus ecosistemas, con una extensión de 8 mil kilómetros de costa, cerca de 4 mil islas de gran tamaño, y una gran diversidad climática, que va desde el altiplano hasta tierras mediterráneas y la Antártida.

La nueva institucionalidad ambiental persigue, a través del nuevo servicio, concentrar en una sola entidad muchas funciones antes dispersas. Además, aumentará significativa y paulatinamente el gasto fiscal en conservación y áreas protegidas, pasando de 20 millones a 45 millones de dólares de gasto anual en su primer año. El organismo tendrá una cobertura nacional hasta el último confin, y lo más importante, los diversos componentes de la Naturaleza terrestre y marina serán monitoreados y conservados por una interesante variedad de estrategias, planes e instrumentos.

El sistema de áreas protegidas de Chile ocupa un lugar destacado en América Latina con los parques nacionales Rapa Nui, Torres del Paine, Archipiélago de Juan Fernández y Patagonia Douglas Tompkins, y la Reserva Nacional Los Flamencos, entre otros, además de 10 reservas de la biosfera y 14 sitios Ramsar. En la perspectiva de avanzar hacia un mejor sistema, España y sus espacios protegidos representa un modelo. Para ello el Organismo Autónomo de Parques Nacionales, con quien Chile tiene un convenio, ha sido un valioso apoyo.

Hoy, cuando en materia ambiental comienza una nueva era en Chile, estaremos prestos a continuar trabajando con la ayuda de España en esta tremenda aventura de consolidar la institucionalidad, que estamos ciertos nos permitirá conservar la herencia natural chilena para nuestras futuras generaciones.

Miguel Díaz Gacitúa, Gerencia de Áreas Protegidas, miguel.diaz@conaf.cl

EUROPARC

Tres áreas protegidas españolas seleccionada para participar en el LIFE PAME

En diciembre de 2025 se realizó la selección de las 47 áreas protegidas piloto de 26 países europeos que participan actualmente en la puesta a punto de la metodología para la evaluación de la eficacia de la gestión de las áreas protegidas de Europa. España es uno de los países que mayor número de candidaturas ha aportado a la selección (10 en total), entre los que finalmente se seleccionó al Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (Madrid/Segovia), al Parc Natural del Alt Pirineu (Lleida) y al Parc Natural de Collserola (Barcelona).

Todos los parques europeos seleccionados participan en un programa formativo y de asesoramiento impulsado desde la European Nature Academy (ENA) de la Federación EUROPARC. Este programa comenzó con una sesión presencial en Praga durante los días 10 y 11 de marzo, en la que las áreas protegidas piloto tuvieron la ocasión de conocer la situación actual de la evaluación de la eficacia de la gestión en áreas protegidas en el mundo y en Europa y el primer borrador de la metodología.

El objetivo último de este programa formativo y acompañamiento es la capacitación de los gestores de estas áreas protegidas para la evaluación de la metodología propuesta bajo criterios comunes y consensuados. Con su participación, no solo se perfeccionará la metodología en sí, sino también el propio manual y notas aclaratorias que la acompañan, de tal manera que la información recogida sea estandarizable y fácilmente comparable entre áreas protegidas.

LIFE PAME-Europe es un proyecto que aspira a plantear una metodología común de evaluación de la eficacia de la gestión de las áreas protegidas de la Unión Europea. Está coordinado por la Federación EUROPARC y cuenta con la participación de Metsähallitus Parks and Wildlife Finland, DHP Conservation, Nationale Naturlandschaften e.V. y la Generalitat de Cataluña. Tanto la Comisión Europea (DG ENV) como la Agencia Europea de Medio Ambiente

participan activamente en el proyecto, así como la Oficina Técnica de EUROPARC-España, que forma parte del Comité Asesor del mismo.

Todas aquellas áreas protegidas y entidades interesadas en formar parte de la comunidad del proyecto, pueden solicitarlo a través de la Management Effectiveness Community:

<https://life-pame-europe-mec.grwebsite.eu/>

Seminario Siggen 2026: impulsando la agenda europea para la restauración de la naturaleza

El Seminario de Siggen 2026 se constituyó como un catalizador de ideas, alianzas y soluciones entre los gestores de los espacios naturales protegidos de Europa, reuniendo a profesionales de los espacios naturales protegidos y expertos en restauración de la naturaleza en el emblemático centro Alfred Toepfer Stiftung en Gut Siggen, Alemania.

Organizado del 17 al 18 de marzo por la Federación EUROPARC bajo el lema "Planes de restauración de la naturaleza: el camino hacia la implementación", el foco de esta edición se situó en un tema decisivo para el futuro de la conservación europea: la puesta en marcha de los Planes Nacionales de Restauración bajo el recién adoptado Reglamento de Restauración de la Naturaleza de la Unión Europea.

Las jornadas se organizaron en formato híbrido con participación de forma presencial de un reducido número de expertos involucrados en la redacción de los planes nacionales de algunos Estados Miembros, así como más de 200 participantes durante las sesiones online. De este modo, el Seminario de Siggen permitió el intercambio tanto técnico como estratégico sobre cómo los Estados miembros están diseñando sus planes de restauración y, sobre todo, cómo se preparan para llevarlos a la práctica.

Durante los dos días de duración del seminario se abordaron cuestiones clave como gobernanza, coordinación intersectorial, calidad de datos, financiación, participación social y necesidades de capacitación. Las intervenciones de representantes de BirdLife, IUCN, The Wildlife Trusts, National Natural Landscapes Germany, los proyectos Horizon Europe NaturaConnect y LIFE PAME-Europe, así como agencias nacionales de Letonia, Lituania



y Francia ofrecieron una panorámica diversa de retos y soluciones.

Entre las conclusiones más destacadas, el informe subraya que la restauración requiere una gobernanza coherente, voluntad política y debe estar alineada con marcos legislativos más amplios y que los datos de calidad, líneas base y la planificación basada en evidencias son su columna vertebral.

Como era de esperar, el papel de los espacios protegidos fue de especial relevancia en las conversaciones: las áreas protegidas son reconocidas como elementos esenciales para la restauración de la naturaleza a gran escala. Del mismo modo, se insistió en la importancia de involucrar a agricultores, comunidades locales y propietarios en el proceso de restauración, así como en la necesidad de crear redes ecológicas funcionales mediante planificación a escala de paisaje.

El seminario concluyó destacando la importancia del desarrollo de capacidades, herramientas y espacios de aprendizaje comunes para avanzar hacia la implementación efectiva de los planes de restauración.

Con el fin de brindar apoyo a los gestores de espacios protegidos en este proceso, EUROPARC anunció el desarrollo en 2026 de un toolkit en el que se recogerán recursos y experiencias sobre planificación e implementación de los planes de restauración, así como un prototipo de currículo formativo, que se desarrollará en los próximos años si se cuenta con la financiación necesaria.

Mas información

Fernando Pinillos, fernando.pinillos@europarc.org

Memoria de Actividades de EUROPARC-España

La Asamblea de miembros de EUROPARC-España celebrada el 4 de julio aprobó la memoria de actividades 2025, documento en el que se recogen las principales actividades desarrolladas.

Entre las principales acciones documentadas en la memoria pueden destacarse varios proyectos que terminaron en 2025. El proyecto LIFE Red Bosques Clima, en el que participan varios miembros de EUROPARC-España, ha explorado diferentes soluciones para la adaptación al cambio climático en los bosques, con numerosas aportaciones relevantes entre las que destaca un nuevo manual de la serie técnica de la organización. También llegaron a su fin dos proyectos, INTEGRADAPTA y Sierra Norte, Paisaje Vivo, en los que se ha avanzado, también en colaboración con varios miembros, en la lucha contra la despoblación y la dinamización socioeconómica en las áreas protegidas, en un contexto de cambio global.



Desarrollo legislativo

Andalucía

LEY 2/2026, de 12 de marzo, publicada en el Diario Oficial de la Junta de Andalucía número 55 de 20 de marzo de 2026, para la Gestión Ambiental de Andalucía.

DECRETO 61/2026, de 25 de marzo, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 62 de 31 de marzo de 2026, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del ámbito de Despeñaperros, Cascada de Cimbarra y Cuencas del Río Guarrizas, se amplía el ámbito territorial del Parque Natural Despeñaperros y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Despeñaperros y se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del citado parque natural.

DECRETO 213/2025, de 23 de diciembre, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 251 de 31 de diciembre de 2025, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Baza.

Islas Canarias

DECRETO 182/2025, de 1 de diciembre, publicado en el Boletín Oficial de Canarias número 240 de 3 de diciembre de 2025, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Nacional del Teide.

Castilla y León

DECRETO 17/2025, de 11 de diciembre, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Castilla y León número 240 de 15 de diciembre de 2025, por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Nacional de los Picos de Europa en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León.

Comunidad Valenciana

DECRETO 31/2026, de 27 de febrero, publicado en el Diario Oficial de la Generalitat Valenciana número 10.314 de 3 de marzo de 2026, por el que se aprueba el Plan de ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Escalona y la Dehesa de Campoamor.

DECRETO 24/2026, de 20 de febrero, del Consell, publicado en el Diario Oficial de la Generalitat Valenciana número 10.310 de 25 de febrero de 2026, por el que se declara paraje natural municipal el paraje denominado Assut d'Antella-Creueta Alta, en el término municipal de Antella.

DECRETO 20/2026, de 13 de febrero, publicado en el Diario Oficial de la Generalitat Valenciana número 10.305 de 18 de febrero de 2026, por el que se declara paraje natural municipal el enclave denominado Bosc de Ribera d'Algemesí, en el término municipal de Algemesí.



Paraje Natural Municipal Assut d'Antella-Creueta Alta

Publicaciones

Naturaleza 2030, una naturaleza, un futuro. El Programa de la UICN 2026-2029

El Programa de la UICN 2026-2029 ofrece un ambicioso plan para que la organización y todos sus miembros trabajen conjuntamente en los principales retos para la conservación de la naturaleza a escala mundial. En el documento se compromete a la Unión a ampliar las medidas de conservación y generar un cambio transformador, mediante el cumplimiento de veinticuatro resultados específicos durante los próximos cuatro años.

<https://iucn.org/es/es/vision-estrategica-y-programa-de-la-uicn/programa-de-la-uicn-2026-2029>Foto: BC-WCC-8th-001-Es



ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS
EN LA RED DE PARQUES
NACIONALES

BOLETÍN DE LA RED DE PARQUES NACIONALES

Boletín de la Red de Parques Nacionales 71: Especies exóticas invasoras

La publicación recoge una síntesis de los trabajos realizados en el marco del "Encargo para el fortalecimiento de la gestión de especies exóticas invasoras en la Red de Parques Nacionales", promovido por el Organismo Autónomo Parques Nacionales, ejecutado por Tragsatec y financiado con fondos Next Generation de la Unión Europea y el MITERD a través del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia.

<https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/bolet%C3%ADn/Bolet%C3%ADn%2071%20Especies%20Ex%C3%B3ticas%20Invasoras.pdf>

Guía para preparar los espacios Natura 2000 para el futuro frente al cambio climático

El documento explica cómo se aplican las disposiciones de las Directivas sobre Aves y Hábitats a la designación y gestión de los espacios Natura 2000 en el contexto de los impactos del cambio climático. Asimismo, ofrece recomendaciones sobre medidas prácticas de adaptación y un marco de adaptación climática para los gestores, las autoridades nacionales y las partes interesadas responsables de la protección de los hábitats y especies más valiosas de Europa.

<https://www.eea.europa.eu/en/europe-environment-2025/main-report/report/>

Recursos electrónicos

Nuevos episodios de Vidas Protegidas, quinta temporada

Se siguen produciendo nuevos episodios de la quinta temporada de la serie *Vidas Protegidas*, principal producto de la campaña *Nuestros espacios protegidos*. En el primer semestre del año se han publicado:

- Episodio 43. El Director del parque, Alt Pirineu
- Episodio 42. El anfitrión de las grullas, Laguna de Gallocanta
- Episodio 41. Montañas vacías, recorridos en bicicleta en espacios protegidos de Castilla – La Mancha y Aragón

<https://www.youtube.com/@NuestrosEspaciosProtegidos>



Iberia Verde RNE, un recorrido los espacios protegidos de España

El programa de Radio Exterior RNE Iberia Verde propone un recorrido por las áreas protegidas en nuestro país, y también se cuentan diferentes proyectos e iniciativas que se desarrollan en la Península y en las islas. En su primera temporada se han recorrido los siguientes espacios:

- Parque Natural Montes de Málaga
- Reserva Natural Laguna de Fuente de Piedra en Málaga
- Parc Natural de s'Albufera des Grau en la isla de Menorca
- Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera en las Baleares
- Illa de l'Aire en Menorca, Zona de Especial Conservación



- Parque Nacional de Monfragüe, provincia de Cáceres
- Geoparque Mundial de la Unesco Sierra Morena de Sevilla
- Parque Natural de la Montaña Palentina
- Es Vedrà, Es Vedranell y los islotes de Poniente en Ibiza
- Parc Natural Maritimoterrestre Es Trenc-Salobrar de Campos
- Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalupe

<https://www.rtve.es/play/audios/la-iberia-verde/>

“Ver para comprender”. Videos divulgativos de la investigación en los espacios protegidos de Galicia

La Xunta de Galicia desarrolla el proyecto “Ver para comprender”, que nace con el objetivo de divulgar, de forma cercana y accesible, la investigación científica que se desarrolla en los espacios naturales protegidos de Galicia.

- Entre dunas e lagoas: aves nidificantes no Parque Natural de Corrubedo
- Unha planta única: recuperando a *Iberodes littoralis gallaecica*
- Pozos con vida: patrimonio e biodiversidade no Parque Natural de Corrubedo
- *Senecio legionensis*: o tesouro botánico do Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés
- Cogomelos, fungos e segredos: a diversidade micolóxica no Parque Natural Serra da Enciña da Lastra

https://www.youtube.com/watch?v=-pn439CPAXA&list=PL_ywctRKvJ0BBdyWYVAN4iMo57jR5Osfp



Nueva versión online: Un programa de posgrado que viene impartándose con éxito desde hace más de 20 años, se oferta a partir de ahora en **formato online** con el objetivo de facilitar la participación de todas las personas interesadas en cursarlo, tanto desde España y Europa como desde América Latina.

MÁSTER en



Espacios Naturales Protegidos

..... Máster de formación permanente

Preinscripción hasta 31 de octubre

Organiza



Colaboración y apoyo



MÁS INFORMACIÓN:

91 497 68 85 / 91 497 76 76 - master@fungobe.org - www.fungobe.org - www.uam.es/uam/fungobe

NORMAS DE PUBLICACIÓN

NOTICIAS

En esta sección tienen cabida todo tipo de noticias relacionadas con la temática de los espacios naturales protegidos. Secciones: educación ambiental y participación, formación, gestión para la conservación, gestión para el desarrollo socioeconómico, gestión para el uso público y turismo, investigaciones, eventos, internacional y desarrollo legislativo.

Normas de publicación: Las noticias deben ser escuetas y directas, no sobrepasando la extensión de media página (300 palabras).

ACTIVIDADES

Esta parte está dedicada a las actividades propias de la organización EUROPARC a escala nacional e internacional.

ARTÍCULOS: EXPERIENCIAS, PROYECTOS E INVESTIGACIONES

Esta sección queda abierta a los artículos sobre la actividad profesional en materia de espacios naturales protegidos.

Normas de publicación: los artículos no sobrepasarán la extensión de 1.500 palabras. Debe quedar especificado el título del artículo, el autor, entidad y la dirección de correo electrónico de contacto. Las ilustraciones, tales como gráficas o fotografías, deberán ser de suficiente calidad para garantizar la reproducción en blanco y negro. No se admitirán más de 2 ilustraciones por artículo.

Las propuestas para esta sección del boletín deben incluir, en la medida de lo posible, los siguientes apartados: Título de la experiencia, proyecto o investigación; situación de partida y/ contexto; objetivos, actuaciones realizadas y resultados alcanzados; recursos materiales y humanos, costes y fuentes de financiación; y, en su caso, entidades implicadas o participantes.

TRIBUNA DE OPINIÓN

Esta sección queda abierta a textos críticos y opiniones profesionales sobre temas de interés y actualidad en materia de espacios naturales protegidos.

Normas de publicación: los textos no sobrepasarán la extensión de 1500 palabras. Debe quedar especificado el título, el autor, la entidad y la dirección de correo electrónico. Las ilustraciones, tales como gráficas o fotografías, deberán ser de suficiente calidad para garantizar la reproducción en blanco y negro.

RESEÑAS

En esta parte se incorpora información sobre próximas convocatorias, publicaciones recientes y direcciones y recursos electrónicos en Internet.

Normas de publicación: las reseñas no sobrepasarán la extensión de media página (300 palabras).

