



# Boletín Trimestral **OTOÑO 2025**

Nº59



[www.uicn.es](http://www.uicn.es)





*Dedicamos este número a la memoria de Susana Calvo, una mujer apasionada, generosa e incansable en su entrega a la conservación de la naturaleza.*

*Su colaboración con la Comisión Española de Educación y Comunicación (CEC) de la UICN durante tantos años seguirá inspirándonos (página 30).*





## El Comité Español de la UICN

Constituido como entidad no lucrativa en 1988, el Comité Español de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) es uno de los Comités Nacionales oficialmente reconocidos por esta organización. Su objetivo fundamental es la conservación del patrimonio natural y la diversidad biológica y geológica, actuando como coordinadora y plataforma de encuentro y debate entre organismos gubernamentales y no gubernamentales responsables o implicados en la conservación de la naturaleza en España, facilitando el intercambio de experiencias gracias a las redes de conocimiento de UICN e impulsando la cooperación entre ellos.

Esta labor, canalizada a través de sus miembros y oficina técnica, se concreta en los siguientes compromisos:

- Difundir, desarrollar e influir en los programas, actividades e iniciativas de la UICN en el territorio español y áreas de influencia, por vínculos territoriales o culturales.
- Ser un referente para la evaluación de la Conservación de la Naturaleza en España, difundiendo y dinamizando líneas de trabajo y objetivos comunes de conservación de la Naturaleza entre sus miembros.
- Alcanzar posiciones comunes entre los miembros españoles y otros miembros de UICN y Comités Nacionales, de cara a influir en el programa de la Unión; a través de los Foros Regionales y los Congresos Mundiales de Conservación, entre otras vías.
- Comunicar los desafíos medioambientales que la sociedad debe afrontar hoy en día..
- Incrementar la influencia y membresía de la Unión en España.

Avenida Costa Rica, 150 · 09001 Burgos  
(+34) 900 26 43 26 · 722 22 74 14

comite@uicn.es | [www.uicn.es](http://www.uicn.es)



# ÍNDICE

## Estado de la Naturaleza

CONGRESO MUNDIAL DE LA NATURALEZA UICN 2025	5
---------------------------------------------	---

## Noticias de la UICN

VISIÓN A 20 AÑOS Y PROGRAMA	7
RENOVACIÓN DEL CONSEJO DE LA UICN	8
DE MÁLAGA AL MEDITERRÁNEO DESDE ABU DABI	9
LLAMAMIENTO DESDE ABU DABI A LA UNIÓN EUROPEA	11

## Noticias del CE-UICN

PARTICIPACIÓN EN EL CONGRESO MUNDIAL DE LA NATURALEZA	13
¿ESTÁN CONECTADOS LOS ANFIBIOS?	17
JORNADA PATRIMONIO GEOLÓGICO	19
EL TABLÓN DE ANUNCIOS DEL CEIDA. AGENDA DE OTOÑO	20
IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y USO DEL SUELO DEL ALIMOCHÉ	21
SALVAR LAS AVES ESTEPARIAS ES PROTEGER LOS PAISAJES RURALES	23
GUARDIANES DEL BOSQUE	25
LA UICN APUESTA POR LOS HUMEDALES ANTE LA CRISIS GLOBAL	27
CELEBRACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DE LA GEODIVERSIDAD	29
EN MEMORIA DE SUSANA CALVO ROY	31
EL LEGADO DE SUSANA CALVO	33
ECONOMÍA AZUL REGENERATIVA	34
XIII CONGRESO INTERNACIONAL MINERÍA Y METALURGIA HISTÓRICA	35
SATÉLITES PARA PROTEGER PASTIZALES CANTÁBRICOS	37
ANDALUCÍA EJEMPLO DE GESTIÓN INTEGRAL DE CONSERVACIÓN	38
REDES Y CORREDORES BIOLÓGICOS PARA EL CERNÍCALO PRIMILLA	41
ENCINAR CANTÁBRICO EN LA FRANJA VASCO-ASTURIANA	45
DEHESA VIVA: TEJIENDO CONECTIVIDAD Y FUTURO	47
SEGUIMIENTO DE BIODIVERSIDAD EN EL PUERTO DE CARTAGENA	49

## Noticias de las Reservas de la Biosfera

EN ANDALUCÍA	52
--------------	----

## Artículos de las Comisiones y Grupos de Trabajo

PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN (PNR) DE ESPAÑA	56
LA TRIPLE CRISIS PLANETARIA: UN DESAFÍO GLOBAL	57
UICN EUROPA RECONOCE EL TRABAJO DE LA FUNDACIÓN SAVIA	58

## Artículos invitados

EL CUERVO REMONTA EL VUELO EN TENERIFE	59
SILVICULTURA NO MECANIZADA: SABER VIVIR CON EL BOSQUE	61

## Publicaciones de Interés

RECOMENDACIONES RECIDA	63
PUBLICACIONES RELEVANTES DE LA UICN	66

# Estado de la Naturaleza

## Congreso Mundial de la Naturaleza UICN 2025



**Congreso mundial de la naturaleza de la UICN**  
Abu Dhabi 2025

**El Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN concluye en Abu Dabi con una ambiciosa visión para la conservación de la naturaleza.**

El Congreso de la UICN 2025 reunió a más de 10.000 asistentes, *in situ* y en línea, y fue el primero en organizar una Cumbre Mundial de los Pueblos Indígenas y la Naturaleza. El Congreso de la UICN reunió a responsables de la toma de decisiones de los gobiernos, la sociedad civil, las organizaciones de los pueblos indígenas, el mundo académico y las empresas en más de 1.000 eventos destinados a definir la agenda de trabajo en materia de conservación y desarrollo sostenible para las próximas décadas.



Los Miembros aprobaron la Visión Estratégica a 20 años y un nuevo programa para el próximo cuatrienio. Su Excelencia Razan Khalifa Al Mubarak cumplirá un segundo mandato como Presidenta de la Unión, junto con los miembros recién elegidos de las Comisiones y el Consejo de la UICN.

Dijo: *“La nuestra no es una tarea fácil, pero es esencial: cerrar las brechas entre la ciencia y las políticas, entre el clima y la biodiversidad, entre las personas y el planeta mismo. Para recordar al mundo que la naturaleza no sólo es víctima de nuestros excesos, sino una poderosa aliada en nuestra supervivencia... Salgamos de Abu Dabi con la confianza de que lo que nos une es mucho mayor que lo que nos divide: nuestra creencia compartida en la resiliencia de la vida misma”.*

Hablando en la clausura, la Directora General de la UICN, la Dra. Grethel Aguilar, dijo: *“Este Congreso ha sido un testimonio del poder de la colaboración, el trabajo en equipo y el compromiso... Desde Abu Dabi, enviamos un mensaje claro y unido. Somos una Unión decidida a cambiar el rumbo. Dejemos este Congreso con renovada esperanza y determinación: defender la vida, actuar por la naturaleza y construir un futuro donde las personas y el planeta prosperen juntos”.*

Con sólo cinco años para alcanzar las metas de 2030 establecidas en el Marco Mundial para la Biodiversidad, el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Congreso en Abu Dabi instó a la comunidad mundial a aumentar su ambición e intensificar los esfuerzos colectivos para ampliar soluciones transformadoras y colaborativas que beneficien tanto a las personas como a la naturaleza. Los participantes subrayaron en particular la necesidad de aprovechar el impulso actual para fortalecer las sinergias entre los acuerdos ambientales multilaterales y garantizar una acción audaz y coordinada hacia un futuro neto cero, resiliente y positivo para la naturaleza en la COP30 de la CMNUCC en Belém, y más allá.



La primera política sobre biología sintética en relación con la conservación de la naturaleza, una moción para reconocer el ecocidio como delito y mociones para fortalecer la gobernanza y la inclusión se encontraban entre las 148 resoluciones adoptadas por los Miembros de la UICN en la Asamblea de Miembros de la UICN en Abu Dabi.

La Asamblea de Miembros es el máximo órgano de toma de decisiones de la Unión y reúne a los Miembros de la UICN para debatir y establecer políticas ambientales, aprobar el Programa de la UICN y elegir al Consejo y al Presidente de la Unión.

Las resoluciones y recomendaciones finales adoptadas por el Congreso de la UICN 2025 estarán disponibles aquí. Los resultados de las votaciones están disponibles aquí.

Se dieron a conocer varios anuncios y promesas de alto impacto para reforzar los esfuerzos mundiales de conservación. El Plan de Acción de Abu Dabi pide a la comunidad mundial, bajo el liderazgo de la UICN, que acelere las acciones urgentes y prácticas en cinco áreas clave: reafirmar la naturaleza como la base del bienestar, fortalecer el multilateralismo, garantizar la justicia y la inclusión, avanzar en el conocimiento y la innovación, y ampliar los recursos para la naturaleza y la acción climática. Establece una visión colectiva para un cambio transformador: unir a los gobiernos, las comunidades y los sectores para lograr un futuro justo, resiliente y positivo para la naturaleza para las personas y el planeta.

La UICN dio la bienvenida a más de 100 nuevos Miembros a su Unión durante el Congreso, incluidos seis Estados: Armenia, Tayikistán, Islas Marshall, Gabón, Tuvalu y Zimbabue.

Se anunciaron varias iniciativas mundiales y a escala de la Unión, incluida la selección de la República de Panamá para ser el país anfitrión del próximo Congreso Mundial de Áreas Protegidas y Conservadas de la UICN en septiembre de 2027, el principal foro mundial para definir la agenda de trabajo para las áreas protegidas y conservadas.

El Congreso de la UICN 2025 ha sido certificado conforme a la norma ISO 20121:2024, en reconocimiento a su compromiso de garantizar que todos los aspectos del Congreso se adhieran a normas de sostenibilidad rigurosas.

Los principales anuncios científicos incluyeron la última actualización de la Lista Roja de la UICN de Especies Amenazadas™, que reveló las crecientes amenazas a las focas del Ártico impulsadas por el cambio climático. Otra evaluación encontró que casi 100 especies adicionales de abejas silvestres en Europa han sido clasificadas como amenazadas. La UICN también lanzó el cuarto informe Perspectivas del Patrimonio Mundial, que reveló que el cambio climático amenaza el 43% de los sitios naturales del Patrimonio Mundial.

# Noticias de la UICN

## Visión a 20 años y programa

Los miembros de la UICN votaron en el Congreso Mundial de la Naturaleza a favor de adoptar una nueva visión estratégica a veinte años y un programa a cuatro para guiar el trabajo hasta 2030.

«El mundo está cambiando a una velocidad alarmante. La pérdida de biodiversidad no se ha detenido, sino que está convergiendo con el cambio climático, la contaminación y la desigualdad de formas que nunca antes habíamos visto», afirmó Su Excelencia Razan Khalifa Al Mubarak, Presidenta de la UICN. «Aun así, me siento profundamente optimista porque creo que la UICN tiene la capacidad, la voluntad colectiva y el conocimiento necesarios para hacer frente a estos complejos desafíos. Todos sabemos que la conservación funciona y que la naturaleza puede recuperarse. Si nos unimos en torno a este objetivo podemos acelerar la recuperación, y lo haremos».



La visión de la UICN Unidos por la naturaleza en el camino hacia 2045: Una visión estratégica a 20 años para la Unión establece la visión de la UICN de «**un mundo justo que valora y conserva la naturaleza**», mientras que la visión Naturaleza 2030: Una naturaleza, un futuro. Programa de la UICN 2026-2029 establece el plan de implementación.

«Al mirar hacia las próximas décadas, no podemos subestimar la magnitud del reto que tenemos por delante. Debemos transformar nuestra sociedad, nuestros sistemas alimentarios y energéticos, y también nuestra Unión, para construir una resiliencia duradera que nos permita afrontar el futuro. Con esta ambiciosa Visión y Programa, sé que la UICN está preparada para impulsar las acciones necesarias para proteger la naturaleza y, con ella, nuestro bienestar, nuestros medios de vida y nuestra propia identidad», afirmó la Dra. Gretel Aguilar, Directora General de la UICN.

La Visión Estratégica expone cómo la UICN se encuentra en una posición única para impulsar colectivamente el cambio, ampliando su labor actual y abordando las causas de la pérdida de biodiversidad en ocho áreas transformadoras e interconectadas: el cambio climático, la transición energética, el sector económico y financiero, la agricultura, el agua, la salud, las ciudades y los océanos.

El Programa proporciona una hoja de ruta, junto con resultados demostrables, para impulsar la acción en materia de conservación a nivel mundial durante los próximos cuatro años. Con un mandato que abarca desde lo local hasta lo global, el Programa apoyará el impacto sobre el terreno movilizando y dirigiendo los recursos hacia donde se necesitan, así como dotando a los conservacionistas de primera línea de la capacidad, las herramientas y los conocimientos necesarios para mejorar la colaboración al reunir a los actores clave. Su objetivo es orientar y apoyar las políticas medioambientales locales y globales y, de esa forma, promover la educación basada en la naturaleza.

Mediante la puesta en práctica de la Visión y el Programa, la UICN renueva su compromiso y su acción colectiva para conservar y restaurar eficazmente la biodiversidad en todos los ecosistemas. Igualmente, ejemplifica cómo la conservación exitosa puede posicionarse como motor de un desarrollo sostenible inclusivo y equitativo tanto a nivel nacional como internacional. Los ecosistemas saludables también son esenciales para mitigar y adaptarse al cambio climático, lo que la UICN apoya aún más mediante la implementación de Soluciones basadas en la Naturaleza para construir la resiliencia de los ecosistemas y la sociedad.

Promover el uso equitativo, legítimo, legal y sostenible de la naturaleza y los recursos naturales es fundamental para nuestro trabajo tanto en la conservación de la naturaleza como en una sociedad justa, equitativa y sostenible. La Visión y el Programa refuerzan la labor de la UICN en relación con convenios como el Marco Mundial para la Diversidad Biológica, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, así como futuros marcos centrados en la conservación.

## Renovación del Consejo de la UICN

**El Consejo de la UICN es el principal órgano rector de la UICN entre las sesiones del Congreso Mundial de la Naturaleza y la asamblea general de los Miembros de la Unión.**

El Consejo de la UICN reúne a líderes conservacionistas de todas las regiones en las que trabaja la UICN, elegidos por los miembros de la UICN mediante un proceso democrático. De los 38 consejeros elegidos en el Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN de 2025, 12 fueron reelegidos, mientras que 26 son nuevos en el Consejo, lo que aporta nueva energía a una sólida base de experiencia. Las elecciones de octubre de 2025 en la que votaron los miembros de la Unión llevaron a reelección a la Presidencia a la Sra. Razan Al Mubarak de Emiratos Árabes Unidos. Sonia Castañeda, subdirectora de la Fundación Biodiversidad del

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) fue también re-elegida. Su candidatura, presentada por el ministerio, contó con el respaldo de, entre otros, la Federación Europarc, Birdlife Internacional, el Instituto de Investigación de Biodiversidad y Bosques de Bélgica, la Fundación Global Nature y la Fundación Oxígeno.

En los 78 años de vida de la organización sólo tres personas de nacionalidad española han sido elegidas para formar parte del Consejo.

En la región de Europa Occidental fueron elegidas Sonia Castañeda (España), Maud Lelievre (Francia) y Ann-Katrine Garn (Dinamarca).

El nuevo Consejo cuenta con más del 50% de presencia de mujeres (el mayor en la historia de la Unión).



# De Málaga al Mediterráneo desde Abu Dabi

Desde la perspectiva del Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN, el Congreso Mundial para la Conservación de la Naturaleza ha sido la ocasión de reunirse de nuevo y reforzar el trabajo conjunto con la comunidad internacional del mundo de la conservación. Nos sentimos orgullosos de que nuestro Mediterráneo haya estado representado por más de 15 personas de la Secretaría de Málaga, y por la alta participación de los 258 Miembros Mediterráneos, de las Comisiones de expertos, de colaboradores provenientes de la sociedad civil y del sector privado, así como de la comunidad de donantes que apoya el trabajo de la UICN en nuestra región.

Este gran encuentro en Abu Dabi nos ha aportado la tan esperada ocasión de presentar, debatir y diseñar proyectos e iniciativas de conservación a nivel local, regional e internacional y abordar su desarrollo en nuestro bello y único Mediterráneo. Con presencia activa en el Pabellón de África cuyo programa se desarrolló en colaboración con oficinas y Miembros de UICN en el continente, la iniciativa Mubadarat de apoyo a la sociedad civil en el Norte de África ha estado presente durante todo el Congreso. La exposición fotográfica con historias narradas en

persona por jóvenes y mujeres en sus esfuerzos de conservación en el Norte de África ha servido de lugar de encuentro para la sociedad civil y los donantes que viene apoyando este programa desde hace ya más de 10 años. Además de la exhibición, varias sesiones han abordado los distintos mecanismos de financiación de actividades sobre el terreno, desde la perspectiva de los que reciben estas ayudas, así como de aquellos que las apoyan, contribuyendo así a definir las necesidades y prioridades de actuación para los próximos años, apuntando a acciones que mejoran la capacidad de aquellos que quieren actuar a todos los niveles.

El turismo azul y sostenible en una región de gran atracción a nivel mundial, el manejo y gobernanza eficiente de áreas protegidas y sus especies, el fomento de prácticas agrícolas tradicionales, el carbono azul, la restauración de ecosistemas y Soluciones basadas en la Naturaleza en entornos marinos y terrestres, la gestión de recursos de ingente demanda como el agua, la importancia de la cooperación entre los sectores público y privado y entre países, el lanzamiento de la estrategia de conservación de rapaces en Marruecos, la formación de técnicos y expertos en la Lista Verde





de Áreas Protegidas y Conservadas, el lanzamiento del nuevo mecanismo de apoyo al Convenio sobre la Diversidad Biológica con la participación de UICN o la innovación digital a favor de la conservación de la naturaleza han sido sólo algunos de los temas sobre los que hemos creado debate. La contribución del equipo de UICN Med en coordinación con la organización del Congreso, Miembros y colaboradores se plasmó en más de 30 eventos y sesiones con componentes mediterráneos. La visita de Su Majestad la princesa Lalla Hasna, Presidenta de la Fundación Mohammed VI para la Protección del Medioambiente de Marruecos y el interés mostrado por el trabajo de UICN en el Mediterráneo reforzaron el espíritu de cooperación durante el Congreso.

Ahora que la Visión y el Programa de UICN para los próximos años han sido aprobadas por la Asamblea General de Miembros, nos congratulamos de contar con la reelección de Imen Meliane de Túnez como Consejera y Vice Presidenta de UICN, para continuar trabajando en la implementación de las 51 mociones presentadas por países mediterráneos, de las 148 presentadas a votación, de gran impacto para nuestra región. Gracias al Comité español de UICN, que a través de su participación ha dado visibilidad y fuerza a la valiosa labor que realizan en España y a nivel internacional, y damos la bienvenida a los nuevos Miembros, entre los que destaca el primer puerto del mundo que se ha unido a la familia de UICN, el Puerto de Cartagena.

Nuestro sincero agradecimiento va para todas las personas que han estado presentes y han aportado su saber y experiencia para continuar las labores de conservación y las campañas de sensibilización sobre el valor de la biodiversidad y la importancia de conservar unos ecosistemas en buen estado para el bienestar de nuestras gentes y nuestro Mediterráneo.

Os invitamos a visitar la web de UICN Med y acceder a las distintas informaciones y noticias relacionadas con el Congreso, y beneficiarios de las publicaciones que se lanzaron en esa ocasión. Para saber más sobre nuestras actividades en Abu Dabi:

[Prácticas inspiradoras del Mediterráneo en el Congreso Mundial de la Naturaleza - Artículo | IUCN](#)

[Protection biodiversité changement climatique - MUBADARAT](#)



IUCN Centre for  
Mediterranean Cooperation



IUCN - Centre de coopération  
pour la Méditerranée



@iucn\_med



@IUCN\_Med



@iucnmed\_biky.social

Visita nuestra galería de fotos:  
<https://flic.kr/s/aHBqjCzjbt>

# Llamamiento desde Abu Dabi a la Unión Europea

**Miembros de la UICN en todo el mundo reclaman a la Unión Europea un presupuesto real para cumplir sus compromisos con la naturaleza. En una carta abierta piden a los líderes europeos que el próximo presupuesto plurianual de la Unión Europea garantice una financiación suficiente, específica y transparente para la biodiversidad y la restauración ecológica.**

Más de 175 organizaciones de todo el mundo, entre ellas administraciones públicas y ONG de conservación, han firmado una carta abierta dirigida a los líderes de la Unión Europea para reclamar que el próximo Marco Financiero Plurianual (MFP) 2028-2034 asegure los fondos necesarios para cumplir los compromisos europeos en materia de naturaleza y biodiversidad. La iniciativa se presentó durante el Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN, celebrado la pasada semana en Abu Dabi.

## Europa, en riesgo de perder su liderazgo ambiental

Durante tres décadas, la Unión Europea ha sido reconocida como líder mundial en conservación, impulsando políticas pioneras como las Directivas de Aves y Hábitats, la red Natura 2000 o el Programa LIFE. Sin embargo, las organizaciones firmantes advierten de que la actual propuesta para el nuevo MFP podría suponer un retroceso, al contemplar la eliminación de la línea presupuestaria específica del programa LIFE y la dispersión de la financiación destinada a biodiversidad, lo que pondría en riesgo la capacidad de la UE para cumplir los compromisos internacionales asumidos en el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal y las Resoluciones de la UICN.

*“Europa ha sido durante años un referente en política ambiental. Pero el liderazgo se demuestra con acciones, y sin financiación suficiente los compromisos se convierten en declaraciones vacías”,* advierten las organizaciones en su carta.

## Cinco demandas clave para mantener el liderazgo ambiental de Europa

La misiva, dirigida al Presidente del Consejo Europeo, a los jefes de Estado y de Gobierno de los 27 Estados miembros, a la Presidenta de la Comisión Europea y a los líderes de los grupos políticos del Parlamento Europeo, plantea cinco peticiones principales:

1. Asegurar los compromisos del Pacto Verde Europeo y del Marco de Biodiversidad de Kunming-Montreal, dotando al MFP de los recursos financieros necesarios.
2. Mantener el Programa LIFE como un instrumento independiente con una línea presupuestaria específica y suficiente.
3. Asignar al menos el 10% del presupuesto total de la UE a objetivos de biodiversidad, con seguimiento transparente y dedicado.
4. Garantizar el apoyo a las ONG y redes de la sociedad civil, asegurando la continuidad de sus subvenciones operativas.
5. Integrar objetivos de biodiversidad y restauración en los planes nacionales y regionales, destinando al menos el 15% de las inversiones a la naturaleza.

## Invertir en naturaleza es invertir en el futuro

Las organizaciones subrayan que proteger la naturaleza no es un gasto, sino una inversión estratégica en bienestar, empleo y resiliencia. Cada euro invertido en restauración genera entre 4 y 38 euros en beneficios, según la Comisión Europea, y la red Natura 2000 aporta entre 200.000 y 300.000 millones de euros anuales en servicios ecosistémicos.

Desde 1992, el Programa LIFE ha financiado más de 6.000 proyectos y movilizado 30.000 millones de euros adicionales, demostrando su efecto multiplicador. Su continuidad y visibilidad son esenciales para mantener el liderazgo ambiental europeo.

La carta termina recordando que todos los Estados miembros de la UE son parte de la UICN, y que su credibilidad internacional depende de respaldar con presupuestos reales los compromisos asumidos.

*“Cumplir los compromisos internacionales requiere más que voluntad: exige presupuestos capaces de convertir las palabras en resultados”,* concluye el texto.

Open letter to  
the President of the European Council,  
the Heads of Government of EU Member States, and  
the Presidents of the Political Groups in the European Parliament



IUCN Members attending the IUCN World Conservation Congress, Abu Dhabi, October 2025 urge finance nature to safeguard biodiversity funding in the next EU Multiannual Financial Framework

# XIX FORO COMITÉ ESPAÑOL UICN CONSERVACIÓN de la NATURALEZA

*Participar para conservar y restaurar*

## BURGOS

29, 30 y 31 de Enero de 2026

PONENCIAS / EXPOSICIONES / SALIDA DE CAMPO / REDES / CINE  
Programa proximamente en [www.uicn.es](http://www.uicn.es)

GANADERÍA, AGRICULTURA, INDUSTRIA, PESQUERIAS,  
TURISMO, CIENCIA, PRENSA, EMPRESAS, ARTE, ETC.

Inscripción GRATUITA: [foro@uicn.es](mailto:foro@uicn.es) / 900 26 43 26



Organiza:



Colaboran:



GOBiERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Esta investigación ha sido financiada por MITECO pero no expresa la opinión del mismo.



Ayuntamiento  
de Burgos



Fundación  
Círculo  
Burgos



FOTOS: Fapas,  
F.Oxígeno, Cram,  
Adenex, F.Ricotí y  
F.Biodiversidad

# Noticias del Ce-UICN

## Participación en el Congreso Mundial de la Naturaleza

La delegación española tuvo una presencia muy activa y diversa en el Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN, celebrado del 9 al 15 de octubre de 2025 en Abu Dabi, consolidando a España como uno de los actores más dinámicos dentro de la Unión. Bajo la coordinación del Comité Español de la UICN (CeUICN), las entidades miembros participaron en los principales foros de debate, presentaron proyectos emblemáticos y contribuyeron de manera decisiva a la aprobación de mociones y a la renovación del Consejo Mundial.

Durante todo el Congreso, la Junta Directiva y la Oficina Técnica del CeUICN mantuvieron un acompañamiento cercano a los miembros, tanto presenciales como virtuales. Se prestó asistencia técnica y logística, se facilitaron reuniones bilaterales y se resolvieron dudas sobre acreditaciones y votaciones. Además, se mantuvo una comunicación fluida a través de la web, las redes sociales y un grupo de WhatsApp, que permitió compartir en tiempo

real los resultados de las sesiones y coordinar la participación de las entidades españolas.

La página web del Comité se actualizó de forma constante con noticias, imágenes y resúmenes, lo que permitió visibilizar el papel de la delegación española y mantener informada a toda la red de miembros y colaboradores.

### Participación en el Foro y la Exposición

Las organizaciones españolas fueron protagonistas en múltiples sesiones del Foro y la Exposición, presentando proyectos y buenas prácticas en conservación, restauración ecológica y gobernanza ambiental.

La Sociedad Geológica de España y la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero participaron en el evento Identifying Key Geoheritage Areas, dedicado a la protección del patrimonio geológico de valor global.



La Fundación Biodiversidad intervino en tres actos de relevancia internacional:

- Global Coalition for Sharks and Rays, sobre la acción global para frenar la extinción de tiburones y rayas.
- Untapped Potential, que puso en valor el papel de las áreas protegidas privadas en los objetivos de biodiversidad.
- Bridging Global Ambition and Local Action, centrado en los Centros de Apoyo Técnico del Convenio de Diversidad Biológica (CBD).

Por su parte, la Fundación Loro Parque representó a España en el evento Species Recovery and Habitat Protection, donde se destacó la moción española sobre la creación de áreas protegidas en la Macaronesia, reconocida como una aportación clave para la protección de hábitats insulares y especies endémicas.

La Fundación Naturaleza y Hombre presentó la iniciativa Habitats Across Borders, con el lanzamiento de dos corredores biológicos transfronterizos en Europa y América Latina. En el acto se puso de relieve cómo estos proyectos permiten aplicar sobre el terreno los principales instrumentos de conocimiento de la UICN —como la Lista Roja de Especies, las KBA, la Green List y las Soluciones Basadas en la Naturaleza—, fortaleciendo la cooperación internacional en materia de conectividad ecológica. Además, la organización contó con un espacio propio en el stand de la delegación española en la zona de Exposición, donde se ofreció información sobre los corredores, se difundieron materiales y se mantuvieron encuentros con representantes de otros países interesados en replicar la iniciativa.

La Generalitat de Catalunya desarrolló una agenda especialmente activa durante todo el Congreso, participando en numerosas sesiones del Foro y en distintos espacios de la Exposición. Su delegación presentó varias experiencias de gobernanza territorial, conservación marina y políticas de biodiversidad que posicionan a Cataluña como un referente en la integración de la naturaleza en las estrategias públicas. Entre otras intervenciones, participó en eventos sobre liderazgo subnacional, áreas conservadas por otros medios eficaces (OECM), restauración a gran escala y transición hacia economías positivas para la naturaleza. Estas acciones reflejaron el compromiso de Cataluña con la agenda global y su voluntad de fortalecer la cooperación con otras regiones y gobiernos subnacionales en el marco de la UICN.



## Actividades institucionales y de cooperación

El Comité Español participó activamente en la reunión del grupo de trabajo WGDENCA, en los Encuentros de Comités Nacionales y en la reunión de los miembros de Europa Occidental, donde se debatieron estrategias comunes para el próximo periodo. Asimismo, el 10 de octubre asistió al Encuentro de Comités del Caribe, Centroamérica y Sudamérica, con el objetivo de fortalecer el diálogo interregional y avanzar en la preparación del próximo encuentro del ABCñ, una iniciativa para estrechar la cooperación entre los comités de habla hispana.

Durante la Asamblea, la delegación española celebró una reunión de coordinación interna para analizar las mociones en debate, acordar posiciones comunes y revisar las candidaturas a los órganos de gobierno de la UICN.

## Mociones y resultados políticos

La participación española fue especialmente relevante en el proceso de mociones, instrumento clave de gobernanza de la UICN. Varias entidades impulsaron propuestas sobre temas estratégicos como la Economía Azul Regenerativa, la protección de los humedales o el patrimonio geológico, y participaron como coautoras de otras iniciativas globales.

En el plano político, la Asamblea eligió un nuevo Consejo de la UICN con una destacada representación española: Sonia Castañeda fue reelegida Consejera Regional para Europa Occidental, con amplio apoyo internacional, consolidando la presencia y el liderazgo del CeUICN en la gobernanza de la Unión.

## España, una delegación activa y reconocida

La intensa agenda de actividades, la coordinación interna y la implicación de sus entidades consolidaron la imagen del Comité Español de la UICN como una plataforma activa, cohesionada y comprometida con la acción global por la naturaleza. Su participación en Abu Dabi reforzó la visibilidad del trabajo desarrollado en España y el Mediterráneo, y contribuyó a proyectar una voz sólida y constructiva en la construcción del futuro de la conservación mundial.



# XVII congreso de la SECEM ■ Évora diciembre 25



Évora, Portugal, 5-8 diciembre 2025

# ¿Están conectados los anfibios?



La Asociación Herpetológica Española (AHE) ha participado en un estudio que evalúa la conectividad de los anfibios en España central y que ha permitido detectar barreras y corredores ecológicos que condicionan el movimiento de ranas, sapos y tritones. El trabajo está basado en un esfuerzo de campo sin precedentes en el que se han estudiado detalladamente más de 2300 puntos de agua.

En el contexto actual de degradación de los ecosistemas, la conectividad ecológica es un aspecto esencial que permite asegurar el movimiento de animales, con repercusiones positivas en el flujo genético y la resiliencia de poblaciones. La evaluación periódica de la conectividad permite detectar cuáles son las barreras del paisaje que impiden el flujo entre individuos y los corredores ecológicos por donde se desplazan, facilitando llevar a cabo medidas de conservación lo antes posible.

Tras la publicación del libro **"Anfibios de la Comunidad de Madrid. Identificación, distribución y conservación"**, editado por la AHE, se ha realizado un estudio que evalúa la conectividad ecológica de los anfibios y permite detectar las zonas mejor y peor conectadas de la Comunidad de Madrid. Para ello, se ha utilizado una metodología innovadora y robusta que integra cuatro pasos: 1) Trabajo de campo exhaustivo (años 2020-2023), para detectar presencias de las especies en sus puntos de reproducción; 2) Modelos de distribución de especies, para obtener capas de resistencia que condicionan el movimiento de las especies; 3) Análisis de conectividad con teoría de circuitos, para integrar los nodos (apartado 1) y las capas de resistencia (apartado 2) y así generar mapas que señalen la ruta más probable entre nodos y la conectividad general; y 4) Análisis de agrupamiento (clustering), para agrupar cada punto de reproducción a clusters interconectados, cuyas discontinuidades pueden asociarse a barreras del paisaje.



El sapo partero ibérico *Alytes cisternasi*, una joya endémica de la Península Ibérica.



El urbanismo causa pérdida y fragmentación de poblaciones de anfibios

Se han actualizado las distribuciones de las especies en la Comunidad de Madrid, con número de puntos de agua que oscila entre 18 para la ranita meridional, *Hyla meridionalis*, y 867 para la rana verde común, *Pelophylax perezi*. Los mapas de conectividad señalan diferencias importantes entre especies. Por ejemplo, el sapo corredor *Epidalea calamita* tiene muchos puntos de reproducción bien conectados, mientras que el tritón ibérico *Lissotriton boscai* y el sapillo pintojo *Discoglossus galganoi* muestran alta fragmentación poblacional.

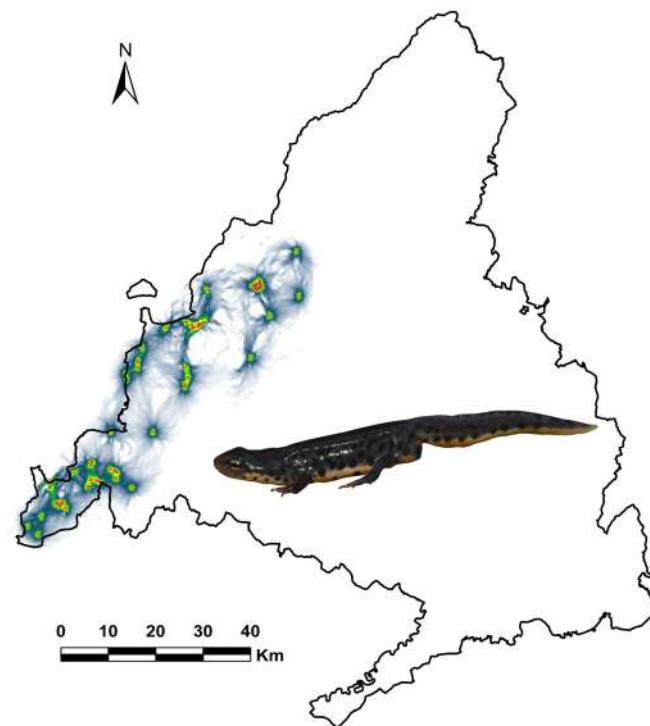
Las zonas con valores altos de conectividad pueden asociarse a corredores ecológicos. Este es el caso de los puertos de montaña, que unen los valles, o las zonas verdes periurbanas, a las afueras de grandes ciudades. En cambio, los valores bajos o nulos de conectividad y las discontinuidades entre clusters se relacionan con barreras potenciales. Estas pueden ser de origen natural, entre las que destacan las cumbres de las montañas de la Sierra de Guadarrama o grandes ríos como el Tajo. Entre las barreras de origen artificial sobresalen las grandes ciudades y los ríos represados y embalses, como es el caso del embalse de San Juan, el embalse de Picadas y el embalse de Pedrezuela.

La metodología ha demostrado ser de aplicación para estudiar los anfibios, pero podría extenderse a otras regiones y taxones, con aplicaciones directas en planes de conservación. Gracias a los mapas generados, se pueden localizar las zonas en las que llevar a cabo acciones beneficiosas, como son la creación de charcas y la construcción de pasos de fauna. Además, los anfibios tienen requisitos estrictos de conservación como consecuencia de su escasa capacidad de movimiento y la dependencia hacia medios acuáticos y terrestres. Esto facilita que las mejoras en la conectividad de sus poblaciones beneficien al resto de la biodiversidad.

El trabajo ha evaluado la relación entre las distribuciones de las especies y los elementos del paisaje, lo que se conoce como conectividad estructural. El siguiente paso es detectar la transmisión de genes e individuos entre núcleos de población, que puede definirse como conectividad funcional. Para abordarla, la AHE está participando en proyectos que utilizan librerías genómicas y radiotracking, que se espera puedan aportar una visión más profunda sobre los movimientos de las especies y su intercambio genético, contribuyendo a diseñar estrategias de conservación más eficaces y sostenibles.

Para consultar el trabajo: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10980-025-02179-w>

Caballero-Díaz, C., Tarroso, P., Sánchez-Montes, G., Reyes-Moya, I., Polo-Cavia, N., Martínez-Solano, I. (2025). Connecting the dots: regional assessment of landscape connectivity in amphibian communities in Central Spain. *Landscape Ecology*, 40: 155. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10980-025-02179-w>



El tritón ibérico muestra núcleos de población desconectados.

# Jornada patrimonio geológico



**El CEIDA dentro de su programación anual incluye siempre jornadas formativas y divulgativas sobre la importancia del Patrimonio Geológico, objetivo compartido con el Comité Español de la UICN, conscientes ambos de que hay todavía mucho trabajo pendiente en cuanto a darle a este patrimonio, la relevancia que tiene en el origen y la conservación del Planeta.**

Los objetivos de esta jornada pasan, por tanto, en primer lugar, por identificar y dar a conocer la geodiversidad y el patrimonio geológico que, como "memoria de la Tierra", guarda una estrecha relación con la biodiversidad, el patrimonio histórico-artístico y también con el patrimonio cultural, a través de las tradiciones, creencias, folclores, siendo un signo de identidad local. El segundo paso sería fomentar la investigación que permita establecer las claves para una correcta gestión de este patrimonio, la divulgación de su relevancia una gestión sostenible de su uso didáctico y recreativo.

Para conseguir estos objetivos se organizó una jornada formativa en el CEIDA, el pasado 27 de junio en la cual contamos en la inauguración con D. Tomás Fernández-Couto Juanas, Subdirector General de Espacios Naturales Protegidos de la Consellería de Medio Ambiente y Cambio Climático en representación de la Xunta de Galicia, acompañado por D. Carlos Vázquez, Director del CEIDA.

En la primera parte de la jornada contamos con D. Javier Luengo Olmos, Técnico del Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), que explicó la diferencia entre los conceptos de geodiversidad y patrimonio geológico. En su intervención aclaró que la geodiversidad incluye a todos los elementos geológicos mientras que el patrimonio geológico incorpora los elementos que tienen mayor valor, los cuales hay que conservar y facilitar su uso y disfrute.

A continuación, intervino D. Juan Ramón Vidal Romaní, Profesor Emérito de Geología de la Universidad da Coruña que, con un título provocador como "Geología sin rocas" intentó poner de manifiesto que no hay interconexión entre los conocimientos sobre formas geológicas y sobre rocas, usando como ejemplo los acantilados de Galicia.

Terminamos el primer bloque con la ponencia de D. Armand Hernández Hernández, Investigador Ramón y Cajal de la Universidad da Coruña que explicó como para evaluar la variabilidad climática, necesitamos series de datos lo más largas posibles, echar la mirada al pasado y recuperar los registros geológicos.

Iniciamos el segundo bloque de la mañana con D. Ricardo Arenas Martín, Catedrático de Petrología y Geoquímica de la Universidad Complutense de Madrid, el cual nos habló de la historia de los terrenos alóctonos de Galicia y de cómo se ha ido avanzando en su conocimiento a través de estudios llevados a cabo por investigadores nacionales e internacionales.

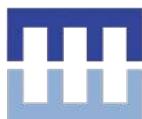
D. David Martín Freire Lista nos habló de cómo nuestros antepasados convertían en sagrados elementos geológicos y de como para entender esto es necesario un análisis multidisciplinar. Continúa D. José Bienvenido Díez Ferrer, Especialista en Paleobotánica e Catedrático en Estratigrafía de la Universidad de Vigo que presentó un histórico de los estudios realizados sobre paleontología en Galicia y la actualidad de investigación en este ámbito.

Finaliza la jornada, D. Manuel Monge Ganuzas, Técnico de la Reserva de Biosfera de Urdaibai y Presidente de la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España que expuso la importancia de la geodiversidad desde el punto de vista de los servicios ecosistémicos que nos aportan.

El vídeo de la jornada se puede consultar en el siguiente enlace: <https://youtu.be/yJ4rw5mQf9E>



# El tablón de anuncios del CEIDA. Agenda de otoño



**CEIDA**

CENTRO DE EXTENSIÓN  
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN  
AMBIENTAL DE GALICIA

**ONLINE**

**CURSO ONLINE**  
**PRODUCTOS INTERPRETATIVOS  
PARA A CULTURA OCEÁNICA**  
impartido por Jorge Morales Miranda  
**DE 10 AO 28 DE NOVEMBRO DO 2025**  
inscríbete en: [www.ceida.org](http://www.ceida.org)

**CURSO DE 30 HORAS**

**CASTILLO DE  
SANTA CRUZ  
OLEIROS**

**JORNADA**  
**LA EVALUACIÓN AMBIENTAL HOY:  
RETOS Y PERSPECTIVAS**  
**9 DE OCTUBRE DE 2025 | 9-18H**  
informate en: [www.ceida.org](http://www.ceida.org)

**ENCUENTROS  
AGENDA 30  
TRABAJANDO POR LOS ODS**

**CASTILLO DE  
SANTA CRUZ  
OLEIROS**

**JORNADA SOBRE  
NATURALEZA Y BIENESTAR**  
**19 Y 20 DE SEPTIEMBRE DE 2025**  
inscríbete en: [www.ceida.org](http://www.ceida.org)

**Con ponencias y  
actividades interactivas**

**CASTILLO DE  
SANTA CRUZ  
OLEIROS**

**SEMINARIO INTERNACIONAL**  
**ENERGÍA EÓLICA MARINA, GOBERNANZA  
Y PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO**  
Proyecto de Investigación de Generación de Conocimiento 2023 "Desafíos normativos para el desarrollo de una energía eólica marina sostenible y resiliente (SOFTMAR)"

**16 OCTUBRE 2025: 10.30 - 20 HORAS**  
**17 OCTUBRE 2025: 9.30-14 HORAS**

**CASTILLO DE  
SANTA CRUZ  
OLEIROS**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL E  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**  
INCERTIDUMBRES, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES  
impartido por Alfonso Peña

**ONLINE: 22-24 DE SEPTIEMBRE DE 2025**  
**PRESENCIAL: SÁBADO 27 DE SEPTIEMBRE DE 2025**

**Sesión 1 (online): La inteligencia artificial en la protección del medio ambiente.**  
**Sesión 2 (online): De la ciencia a la inteligencia artificial en la protección del medio ambiente.**  
**Sesión 3 (online): Nuevas vías del turismo y la inteligencia artificial, video y gamificación.**  
**Sesión 4 (presencial): A la práctica: taller sobre inteligencia artificial.**

inscríbete en: [www.ceida.org](http://www.ceida.org)

**CASTILLO DE  
SANTA CRUZ  
OLEIROS**

**ONLINE**  
**CURSO AVANZADO ONLINE**  
**DISEÑO DE VISITAS GUIADAS  
INTERPRETATIVAS**  
impartido por Isabel Fernández y Toñi López  
**DEL 21 DE OCTUBRE AL 23 DE NOVIEMBRE DE 2025**

informate en: [www.ceida.org](http://www.ceida.org)

**10º EDICIÓN**

# Identificación de amenazas y uso del suelo del alimoche



El alimoche (*Neophron percnopterus*) es uno de los cuatro buitres reproductores presentes en España, siendo el más pequeño y con una característica silueta de color blanco y negro en el caso de los adultos, y una peculiar cola cuneiforme. Con casi 1.500 parejas reproductoras, España alberga casi la mitad de la población de Europa, con lo que nuestro país es en parte principal responsable de la conservación de esta especie en el continente.

A nivel global, el alimoche se encuentra en la categoría En Peligro y con una tendencia negativa. En España, las poblaciones peninsulares y de Baleares están catalogadas como Vulnerables, mientras que las poblaciones existentes en las islas Canarias están catalogadas En Peligro. Durante el último censo nacional realizado en 2018, se registró una leve estabilidad con respecto al censo anterior, si bien censos más recientes a nivel local y regional muestran algunos descensos en varias regiones españolas.

Las principales amenazas para el alimoche en España, especialmente en territorio peninsular, son el envenenamiento y colisiones, además de molestias en las zonas de reproducción por actividades deportivas y de recreo principalmente.



Dado que España tiene un papel muy importante en la conservación de alimoche de Europa, junto al probable descenso de la población que puede estar experimentando esta especie en la actualidad, AMUS-Acción por el Mundo Salvaje ha iniciado un proyecto a nivel nacional para identificar y conocer mejor algunos aspectos de su biología (uso del espacio, migración, etc) pero principalmente, para detectar sus amenazas. Para ello, equipará con dispositivos GPS a 17 alimoches, 12 pollos y 5 adultos, en varias regiones de España (Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Navarra).

En este primer año de proyecto, 2025, el esfuerzo se ha centrado en equipar con GPS los pollos durante su estancia en el nido, y se han conseguido colocar estos GPS a 10 individuos en varias regiones de España. Igualmente se han equipado con GPS 2 adultos en el norte del país. Posteriormente, durante el próximo año 2026 y posteriores, se continuará con este proyecto para equipar con GPS los restantes alimoches, y realizar el seguimiento de estas aves tanto en España, como en las zonas de invernada en África en la medida de lo posible gracias a estos dispositivos GPS.



El seguimiento de estas aves a largo plazo, este proyecto prevé seguir a estas aves al menos durante un período de 3-5 años, aportará una importante información para la gestión y conservación de esta especie en España.

Junto a la acción de estudio y detección de amenazas a través de los dispositivos GPS, este proyecto contempla también profundizar en el conocimiento y detección de otras amenazas, menos visibles que las citadas anteriormente, pero que tiene un elevado impacto en gran cantidad de especies silvestres, especialmente en aves necrófagas como el alimoche.

Actualmente existen una serie tóxicos (metales pesados, antibióticos y anti inflamatorios) que pueden causar diversos efectos en las aves rapaces, desde leves hasta mortales. Por este motivo, todas las aves que integran este proyecto han sido muestreadas con el objeto de detectar los niveles de diversas sustancias de los tres grupos de tóxicos citados anteriormente y evaluar, en base a los niveles detectados, su peligrosidad para las aves, lo que nos dará dar una visión de la presencia de estos tóxicos en las poblaciones estudiadas a nivel local, pero en conjunto, también a nivel nacional.

Este proyecto cuenta con el apoyo de la Fundación Iberdrola España y el Hawk Mountain Sanctuary, y la colaboración de las diferentes áreas de conservación de fauna silvestre de los gobiernos de las regiones de Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Navarra.



# Salvar las aves esteparias es proteger los paisajes rurales



**Fundación Global Nature refuerza su liderazgo en la conservación de un grupo de especies clave y acogió las III Jornadas del GIAE en Molina de Aragón.**

Cuando hablamos de especies amenazadas, pocas reflejan con tanta precisión la fragilidad de nuestros agroecosistemas como las aves esteparias. Este grupo, el más amenazado de Europa, no solo sirve como indicador del estado de conservación de nuestros paisajes agrarios, sino que también encarna la delicada relación entre biodiversidad, actividad agrícola tradicional y equilibrio ecológico.

En un contexto de intensificación agrícola, pérdida de hábitat y despoblación rural, Fundación Global Nature (FGN) se ha consolidado como un referente en la protección de estas especies en peligro. Su trabajo combina ciencia, gestión agroambiental, alianzas con el sector primario y educación ambiental, creando modelos que buscan asegurar la viabilidad a largo plazo de las poblaciones de aves esteparias y los ecosistemas que habitan.

## Conservación sobre el terreno: resultados 2024

Durante 2024, FGN ha centrado sus esfuerzos en restaurar hábitats esenciales para especies emblemáticas como el *Tetrao tetrix* (sisón común), *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Pterocles alchata* (ganga ibérica), *Circus pygargus* (aguilucho cenizo) y *Otis tarda* (avutarda euroasiática). Todas ellas son especies paraguas: al protegerlas, se salvaguarda un amplio conjunto de fauna y flora asociada a los paisajes agrarios abiertos.

Las actuaciones, alineadas con la **Estrategia Nacional de Conservación de Aves Esteparias**, han abarcado más de cientos de hectáreas en zonas críticas de Castilla-La Mancha, Aragón y Madrid. Entre las medidas destacan:

- Recuperación de barbechos vegetados.
- Fomento de cultivos de leguminosas para aportar alimento y cobertura.
- Protección de nidos de aguilucho cenizo, con medidas como el retraso de cosechas en torno al nido.



Este trabajo se ha llevado a cabo en estrecha colaboración con personas del sector agrario y empresas locales, demostrando que es posible compatibilizar conservación y rentabilidad. Además, se ha contado con el apoyo de ayuntamientos y delegaciones provinciales, así como con entidades de custodia del territorio, garantizando el arraigo local y la agilidad en la ejecución de acciones.

### Ciencia y territorio: una estrategia compartida

FGN forma parte activa del Grupo de **Investigación Ibérico de Aves Esteparias (GIAE)**, con el que comparte resultados y metodologías, reforzando la base científica de su trabajo. Esta colaboración no solo permite coordinar esfuerzos entre distintos territorios y equipos de investigación, sino que también impulsa soluciones adaptadas a las realidades locales.

En 2025, la fundación ha sido anfitriona de las **III Jornadas del GIAE**, que se celebraron los días 23 y 24 de octubre en Molina de Aragón (Guadalajara), un enclave emblemático por su alto valor ecológico y sus extensos hábitats esteparios y pseudoesteparios. Esta comarca, una de las más despobladas de Europa, acoge poblaciones relevantes de especies como la *Chersophilus duponti* (alondra ricoti), sisón común, ganga ortega, avutarda euroasiática, *Falco naumanni* (cernícalo primilla) y *Burhinus oedicnemus* (alcaraván común).

Más de 80 investigadores y profesionales de España y Portugal han participado en este encuentro, compartiendo experiencias, avances científicos y estrategias de gestión para asegurar el futuro de estas especies.

### Educar para conservar

FGN también ha puesto el foco en la educación y sensibilización local. Más de 70 estudiantes de zonas rurales han participado en actividades formativas en colaboración con Centros Rurales Agrupados (CRA). Juegos, jornadas y materiales didácticos han permitido acercar el conocimiento de estas especies a las nuevas generaciones, fortaleciendo el vínculo entre comunidad rural y conservación. Como subraya la fundación, “para proteger, primero hay que conocer”.

En 2025, la fundación prevé ampliar su intervención, impulsando planes de gestión específicos para asegurar la conservación a largo plazo de las aves esteparias y sus hábitats. Este esfuerzo no se entiende como un proyecto aislado, sino como parte de una estrategia de conservación integral que une ciencia, territorio y comunidad.

En palabras de Javier Ruiz, responsable del área en FGN, “las aves esteparias son mucho más que especies en peligro: son un termómetro de la salud de nuestros paisajes agrarios y un recordatorio de que la conservación y la agricultura pueden caminar juntas”.



# Guardianes del bosque

# RECO NECTA



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



Fundación Global Nature



Reconecta cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTT), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

**Guardianes del bosque: diferentes voces para una estrategia frente al fuego y la pérdida de biodiversidad. Una plataforma digital es la herramienta clave para devolver la vida a los montes y ayudar a los propietarios a gestionar, conservar y emprender de forma sostenible**

En España, casi tres cuartas partes de la superficie forestal está en manos privada. Esta cifra, lejos de ser un dato menor, marca buena parte del futuro de nuestros bosques. Muchos de estos terrenos están en desuso, sin gestión activa ni titularidades claras, lo que los hace especialmente vulnerables a incendios, plagas, pérdida de biodiversidad y desertificación. Frente a este escenario, las estrategias han de ser innovadoras. Es lo que ha hecho RECONNECTA una iniciativa que teje alianzas entre gestión y conservación, y aprovecha las nuevas tecnologías para reactivar un motor económico y social en cada territorio que derive en el cuidado del bosque.

## Bosques que se abandonan: un reto urgente

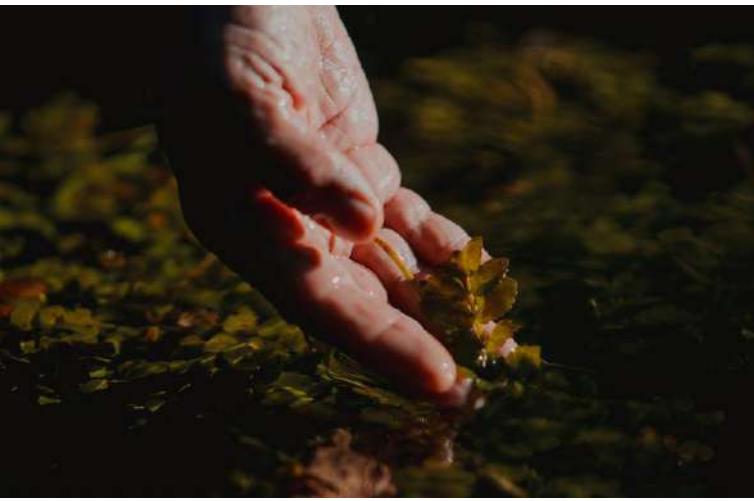
El 55,8 % de la superficie española es forestal y, de esa cifra, el 72 % está en manos privadas. Sin embargo, **menos del 12 % de esos terrenos cuenta con una planificación de gestión forestal sostenible**. Este abandono implica pérdida de biodiversidad y convierte a los montes en presas fáciles de grandes incendios, más virulentos por la matorralización y por la falta de infraestructuras que permitan acceder y actuar. Muchos propietarios desconocen incluso que poseen terrenos, no saben cómo sacarles rentabilidad o viven a cientos de kilómetros de ellos. Incluso hay quienes no saben que lo son.

El proyecto RECONNECTA surge precisamente para revertir esta situación. Financiado por la Fundación Biodiversidad en el marco del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y NextGenerationEU, y liderado por la Asociación Forestal de Soria (Asfoso), busca identificar, motivar y acompañar a más de 5.000 propietarios forestales para poner en valor unas 8.550 hectáreas actualmente infráutilizadas.

## Tecnología al servicio del monte

Uno de los elementos más innovadores del proyecto es su plataforma digital interactiva, diseñada para facilitar información, herramientas y asesoramiento práctico a cualquier propietario que quiera conocer y activar su terreno en el dominio [reconnecta.es](http://reconnecta.es)





La plataforma es sencilla e intuitiva y permite:

- Identificar y clarificar la situación legal de las fincas.
- Acceder a recursos sobre normativa forestal y modelos de gestión.
- Explorar oportunidades de emprendimiento y conservación.
- Conectarse con redes de apoyo y figuras de custodia del territorio.

En palabras de Pedro Medrano, director de Asfoso, “se trata de tender un puente entre los propietarios y sus montes, apoyarlos para que puedan volver a gestionarlos de forma sencilla, práctica y con resultados reales”.

### Aliados para conservar y producir

El proyecto entiende que la conservación de la naturaleza y la gestión forestal no son caminos opuestos, sino aliados. Como explica Eduardo de Miguel, director de Fundación Global Nature, socia del proyecto, “nuestros bosques necesitan personas con experiencia, conocimiento y capacidad para mantenerlos vivos, y eso pasa por crear modelos de vida vinculados al territorio”. Esa visión se concreta en acciones de custodia del territorio, aprovechamiento sostenible de recursos (madera, leñas, setas, resina, pastos...) y creación de modelos de negocio rurales que fijen población y reduzcan riesgos ambientales.

Pero RECONECTA no se limita a los propietarios forestales. Ha puesto en valor la figura de los “guardianes del bosque”, personas, empresas y entidades que, sin ser propietarias, quieren implicarse activamente en la conservación. Su papel es clave para reforzar la gestión sostenible, sumar recursos y ampliar la base social comprometida con los bosques.

### Incendios o gestión: elegir nuestro destino

Este año, España ha perdido casi 400.000 hectáreas de superficie forestal bajo las llamas. Como recuerda Pedro Medrano, “Nuestros bosques no arden

porque sí: muchos están sobrecargados de madera y matorral altamente inflamable, sin una gestión activa que los mantenga vivos y resistentes frente al fuego. Detrás de cada hectárea hay personas que necesitan apoyo, acompañamiento y herramientas reales para poder actuar”.

Si queremos bosques resilientes, necesitamos:

- Facilitar la gestión forestal sostenible para que cuidar un monte no sea más caro que dejarlo abandonado.
- Invertir en infraestructuras, formación y acompañamiento para propietarios.
- Diseñar mecanismos justos: la sociedad se beneficia de los bosques, pero quienes los mantienen asumen solos la carga.
- Reconectar personas y territorio, recuperando oficios, valorando la madera y creando oportunidades económicas que eviten la despoblación.

### Un espacio de alianzas

El 6 de noviembre, Madrid acogió una jornada que marcará un hito para el proyecto: un encuentro abierto a propietarios, técnicos, investigadores, emprendedores rurales y ciudadanía interesada en el futuro de nuestros montes.

Lejos de ser un cierre, esta jornada se planteó como el inicio de un movimiento que seguirá creciendo y sumando aliados. Porque “los bosques no son solo árboles: son paisaje, biodiversidad, agua, cultura y vida”.

Más información: [jornadasreconecta.com](http://jornadasreconecta.com)



# La UICN apuesta por los humedales ante la crisis global



**La aprobación de la moción 023, impulsada por Fundación Global Nature (FGN) junto a Wetlands International y Living Lakes, pone de manifiesto el papel estratégico de los humedales como solución natural esencial para mitigar el cambio climático, adaptarse a sus impactos y proteger la biodiversidad. Esta decisión abre la puerta a una mayor movilización política y financiera para restaurar estos ecosistemas esenciales.**

El Congreso Mundial de la Naturaleza, organizado por Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), es uno de los foros ambientales más influyentes del planeta. Se celebra cada cuatro años y reúne a gobiernos, organizaciones de la sociedad civil, pueblos indígenas, científicos y empresas para definir estrategias y prioridades globales de conservación. Este 2025, en Abu Dabi, más de 1.400 miembros de la UICN aprobaron una moción histórica que reconoce el papel estratégico de los humedales para hacer frente a la doble crisis climática y de biodiversidad. La iniciativa, presentada en el congreso, fue aprobada con un apoyo abrumador del 100% de los gobiernos, el 98,9% de ONGs y el respaldo de los pueblos indígenas e instituciones académicas.

Los humedales —marismas, turberas, lagunas, estuarios o manglares— son auténticos sumideros de carbono, además de refugio para miles de especies. Su degradación acelera el calentamiento global y agrava la pérdida de biodiversidad, mientras que su conservación y recuperación pueden ser una de las formas más efectivas y rentables de afrontar el cambio climático. La aprobación de la moción 023 supone, por tanto, un reconocimiento político crucial y un posible impulso para movilizar fondos destinados a su preservación.

## Un trabajo en red para amplificar la voz de los humedales

Aunque no formó parte de la agenda oficial, los promotores de esta moción aprovecharon los espacios habilitados para los miembros de la UICN para presentarla en una sesión paralela sobre los humedales como prioridad en las políticas internacionales de cambio climático y biodiversidad. En esta reunión participaron miembros de FGN, Wetlands International y Living Lakes, junto a representantes de distintas comisiones de la UICN —incluidas delegaciones de Francia y Reino Unido—, quienes se comprometieron a llevar esta reivindicación a foros globales como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2025 (COP30) en Brasil.





En esa sesión se discutieron, además, temas clave como la inclusión de los humedales en las políticas de cambio climático, como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs), los Planes Nacionales de Adaptación (NAPs) y la búsqueda de mecanismos financieros innovadores en mercados voluntarios. Para FGN, poder canalizar sus prioridades a través de grandes plataformas internacionales ha resultado un gran reto y una gran satisfacción: "sin estas alianzas sería imposible llegar a los foros donde realmente se toman las decisiones" comenta la responsable de Políticas y Cambio Climático de FGN, Vanessa Sánchez Ortega.

### **Alerta sobre los recortes presupuestarios en Europa**

Uno de los momentos más relevantes del Congreso fue el debate en torno a la financiación de la conservación. Delegaciones europeas expresaron su preocupación por la propuesta de la Comisión Europea para el nuevo marco financiero plurianual, que plantea recortes significativos en el presupuesto destinado a la naturaleza, incluyendo la posible desaparición del Programa LIFE. Ante este escenario, 175 organizaciones miembros de la UICN –entre ellas FGN– impulsaron una carta conjunta para instar a la Unión Europea a garantizar un presupuesto real y estable que permita cumplir sus compromisos ambientales.

Esta movilización refleja cómo los debates en la UICN no solo orientan estrategias globales, sino que también sirven de altavoz para presionar en ámbitos regionales y nacionales. La defensa de la financiación adecuada es un paso esencial para que las acciones de conservación y restauración de ecosistemas como los humedales puedan materializarse.

### **Participación en el Congreso**

Como miembro de pleno derecho de la UICN, FGN participó activamente en la asamblea general en todos los debates de las mociones que no habían sido aprobadas en voto electrónico y en las mociones de urgencia. "Algunas de ellas tan importantes y estratégicas para nuestra organización como la necesidad de implicar a comunidades rurales y actividades tradicionales como el pastoreo en la prevención de incendios o todo el tema de certificados de biodiversidad", afirma Vanessa Sánchez Ortega.

La participación en el Congreso también permitió a la fundación conocer de primera mano publicaciones clave, como la actualización de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, que incluye ahora 100 especies adicionales de abejas silvestres europeas clasificadas como amenazadas y más del 20% de las especies en grupos como los abejorros y las abejas yeseras que se enfrentan a la extinción. La Lista Roja de la UICN también revela que el nº de especies de mariposas amenazadas aumentó un 76% en la última década. Este dato refuerza la urgencia de trabajar con polinizadores en proyectos agrarios y de conservación.

Más allá de las mociones y debates formales, el Congreso de la UICN supone una oportunidad inigualable para generar redes y alianzas y contactar con otras entidades que trabajan en lo mismo que nosotros. "Un evento que, al fin y al cabo, es una fuente de inspiración para todos aquellos que trabajamos en la conservación de la naturaleza y que te permite saber qué se está haciendo y cuál es la hoja de ruta de otras entidades con objetivos y desafíos parecidos a los nuestros", concluye Vanessa Sánchez.



# Celebración del Día Internacional de la Geodiversidad



Sociedad  
Geológica  
de España

**Los pasados 3 y 4 de octubre, Elche acogió la celebración del Día Internacional de la Geodiversidad, una iniciativa impulsada entre el Museo Paleontológico de Elche y la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España y que permitió vincular geología y patrimonio histórico.**

Tras la celebración de las "I Jornadas de Patrimonio Geológico y Paleontológico" organizadas en Elche en noviembre de 2024, con motivo del 20º aniversario del Museo Paleontológico de Elche (MUPE), desde la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España se planteó la celebración del Día Internacional de la Geodiversidad en Elche, con el objetivo de acercar y visibilizar la importancia de la geodiversidad para las personas y para el medio natural.

El Día de la Geodiversidad es un evento proclamado, a finales de 2021, por la Comisión de Ciencia Exactas de la 41ª Conferencia General de la UNESCO, con el fin de promover y visibilizar la importancia de la Geodiversidad para las personas y para el medio natural a escala mundial. Este año bajo el lema "Una Tierra, miles de historias" ofrecía una oportunidad para descubrir la geodiversidad en los paisajes, en los museos y en edificios históricos, además de profundizar en las miles de historias que alberga el planeta.

Así y, coincidiendo con el Año Jubilar en Elche, el hilo conductor de la iniciativa vinculó patrimonio geológico y patrimonio cultural, ya que la historia del ser humano ha estado estrechamente relacionada con el aprovechamiento de los recursos geológicos.

La Basílica de Santa María que acoge la representación medieval el Misteri d'Elx -reconocida como Obra Maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial por la UNESCO- es un ejemplo real de esta estrecha relación, y esa unión se puede encontrar en sus cimientos y en las rocas ornamentales que fueron empleadas en su construcción, dado que estas rocas fueron extraídas de canteras del entorno de Elche y cuentan una historia de millones de años.



En el entorno del Ferirol existen numerosas canteras que han sido empleadas para la extracción de roca ornamental.

El evento contó con varias actividades distribuidas entre el viernes 3 y el sábado 4 de octubre. Durante la mañana del día 3 se realizaron varias rutas paleourbanas destinadas a escolares que permitieron mostrar los fósiles escondidos en las rocas ornamentales más emblemáticas de la ciudad, entre ellos los que albergan las rocas de la Basílica. Y por la tarde, el Centro de Congresos "Ciutat d'Elx" acogió una jornada divulgativa en forma de entrevistas presentada y conducida por el geólogo y divulgador, Nahúm Méndez Chazarra y que contó con expertos a nivel nacional procedentes de la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España, la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, la Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE), la Universidad de Alicante, GeaLand Patrimonio y el propio Museo Paleontológico de Elche.

Al día siguiente, se visitaron las antiguas canteras del Ferriol y su entorno, donde los asistentes conocieron de primera mano las características geológicas de la formación de las que se extrajeron las rocas utilizadas en la Basílica de Santa María, además de realizar un workshop.

Con esta iniciativa del museo, coordinada con la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España, se apuesta por generar



El centro de congresos "Ciutat d'Elx" acogió una jornada divulgativa basada en una serie de entrevistas a especialistas en geodiversidad.

foros de divulgación de este patrimonio geológico y su relación con el patrimonio cultural, que sirvan para tomar conciencia del uso sostenible de los georrecursos y su conservación.

La celebración del Día Internacional de la Geodiversidad, promovida por la UNESCO, fue financiada gracias a una subvención nominativa de la Generalitat Valenciana a la Fundación Cidaris (Gestora del MUPE), y gestionada a través de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Conselleria de Educación, Cultura, Universidades y Empleo, y contó con la colaboración del Ayuntamiento de Elche.



Una de las actividades realizadas para celebrar el Día Internacional de la Geodiversidad consistió en conocer, en campo, las características geológicas de las rocas empleadas para la construcción de la Basílica de Santa María.

# En memoria de Susana Calvo Roy

**(Presidenta de la Comisión Española de Educación y Comunicación (CEC) de la UICN durante más de tres décadas)**

Hay una grandeza que no estriba en gestas heroicas, sino en el trabajo constante por recomponer los vínculos que sostienen el mundo. Esa es la grandeza de la educación ambiental, la de quienes, ante la crisis ambiental de los años setenta, entendieron que la respuesta debía construirse desde el aprendizaje y la cooperación. En este grupo estuvo Susana Calvo, que supo que la educación ambiental solo cobra sentido en común, alentando siempre la participación.

En el marco de la UICN, organización internacional que articula gobiernos, ONG, universidades y centros de investigación, Susana desempeñó un papel fundamental en la Comisión de Educación y Comunicación (CEC). Miembro activa desde el inicio de los noventa, contribuyó a fortalecer la regionalización de la Comisión, fue vicepresidenta durante la presidencia de la brasileña Denise Hamú (2000-2005), primera mujer en ocupar el cargo, y ayudó a abrir la CEC a una mirada más inclusiva y global. Impulsó la creación de redes internacionales, especialmente en Sudamérica donde promovió la primera reunión de miembros sudamericanos de la CEC, en Quito, o la primera reunión internacional del Comité Regional de Educación Ambiental para los países del Sur de Europa de UICN, en La Rábida. También lideró activamente el trabajo en equipo con referentes como Daniella Tilbury, Marta Andelman, Ana Puyol, Frits Heselink o Wendy Goldstein. Su labor fue decisiva para consolidar a la UICN como referente mundial en educación ambiental.



En nuestro país, Susana participó desde los inicios de la educación ambiental. Como técnica de la Dirección General de Medio Ambiente del MOPU, colaboró en la organización de las Primeras Jornadas de Educación Ambiental (Sitges, 1983) y coordinó las Segundas Jornadas (Valsain, 1987), concebidas con un modelo participativo y novedoso. De estas surgió la propuesta de creación de los Seminarios Permanentes de Educación Ambiental (1988-1993), que ella misma coordinó y dinamizó. Se organizaron cuatro seminarios —Educación Ambiental en Áreas Protegidas, Programas Institucionales de Educación Ambiental, Introducción de la Educación Ambiental en el Sistema Educativo y Evaluación de Programas de Educación Ambiental— que fomentaron el intercambio profesional y el trabajo en red, generando colaboraciones y proyectos duraderos.

Durante la década de 1990, lideró la elaboración del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España y organizó las Terceras Jornadas de EA (Pamplona, 1998), dos hitos fundamentales en la consolidación institucional de la educación ambiental en nuestro país. En este escenario puso en marcha los primeros encuentros técnicos de profesionales de EA las comunidades autónomas que fueron decisivos para el impulso de las estrategias autonómicas de educación ambiental.

La respuesta a la crisis ambiental en España avanzó paralelamente a la transición democrática y a la descentralización del Estado. La educación ambiental nació en todas las encrucijadas de ese proceso, del que devino una institucionalización que ofreció oportunidades, pero también desafíos. Susana trabajó desde la Administración General del Estado con una visión amplia y equilibrada, consciente de las posibilidades y límites de ese ámbito intermedio entre las políticas internacionales, las administraciones territoriales y los servicios a la ciudadanía. Supo articular la colaboración con ONG,



universidades, centros de investigación, centros educativos y departamentos de gestión ambiental, fortaleciendo vínculos con todos ellos.

Nunca perdió de vista la necesidad de consolidar y profesionalizar el sector de la educación ambiental, reconociendo la diversidad de sus ámbitos de trabajo. Puso empeño y buen hacer en mantener el aliento del colectivo, impulsó espacios de encuentro y apoyo a las estrategias autonómicas de educación ambiental, promovió encuentros técnicos monográficos de profesionales de EA de las comunidades autónomas y trabajó para integrar la educación ambiental en las estrategias derivadas de los convenios internacionales surgidos de la Cumbre de Río y posteriores convenios.

Susana contribuyó también a sistematizar los significados abiertos de la educación ambiental. En su libro *Educación Ambiental. Conceptos y propuestas* (1994), plasmó una visión fruto de años de coordinación, reflexión y trabajo en red. En particular, insistía en considerar la educación ambiental como un instrumento para la gestión de los problemas ambientales.

De su propia voz quedó esta síntesis de su espíritu:

*"El deseo de compartir intuiciones y dudas... el contacto con los educadores de toda España, la convivencia que se convierte en amistad, los debates, los acuerdos y los descubrimientos felices, suponen un aprendizaje de una cultura que no esconde la contradicción, pero busca el pacto y termina en el consenso. Consensuar y construir: base del cambio de sociedad que creemos necesario."*

(Susana Calvo, 1997)

Coautora del libro *El espejismo de la educación ambiental: 16 razones y propuestas educativas* (2007), Susana advirtió con lucidez sobre las luces y sombras de la educación ambiental, sus logros y riesgos, y sobre el espejismo de entenderla como una solución mágica y marginada. La defendió como un proceso social para gestionar los problemas ambientales, una herramienta de aprendizaje colectivo y transformación democrática, y nunca dio por perdida la batalla para que los instrumentos sociales fueran una parte esencial de las políticas ambientales.

Susana demostró una fe ajena a la magia, asentada en la paciencia, la persistencia y el pragmatismo. Puso su empeño en cuidar los márgenes de la educación ambiental y de sus profesionales, facilitando espacios de encuentro propios y con otros ámbitos para el desarrollo de soluciones conjuntas y el aprendizaje común. Todo ello sin perder de vista la fragilidad de una disciplina instrumental ni renunciar a darle su lugar y acreditar su relevancia.

En la memoria de la educación ambiental queda su legado: el de una esforzada tejedora de redes que facilitó el encuentro y la colaboración por encima de protagonismos fatuos. Llenó las redes de flujos, afectos y colaboración, convirtiendo los grupos de trabajo en comunidades de amistad. Hizo que el trabajo en educación ambiental no fuera un mero reflejo de las tareas institucionales y contribuyó decisivamente a establecer canales afectivos que facilitaban la acción colectiva.

Por todo esto, Susana Calvo está presente en cada una de las personas que tuvimos la suerte de recorrer este camino con ella. Su huella perdura en quienes compartimos su senda y en cada gesto cotidiano por hacer de este planeta un lugar mejor.



# El legado que nos deja Susana Calvo

Susana Calvo ha sido la persona más importante en la construcción del campo de la Educación Ambiental en los últimos 50 años. Desde su posición, en la estructura administrativa del Estado, fue capaz de generar alianzas con los responsables de Educación Ambiental de las Comunidades Autónomas, con las personas que, desde las universidades y las organizaciones de la sociedad civil, estaban trabajando para que la Educación Ambiental fuera relevante en la agenda pública. El logro más importante quedó plasmado en el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España.

Supo crear un ambiente de confianza y camaradería que posibilitó agrupar a buena parte de las personas que trabajaban para que la Educación Ambiental jugara un papel imprescindible en la construcción de las políticas públicas, personas reunidas alrededor de la Comisión de Educación y Comunicación (CEC) de la UICN.

También supo entender como pocas personas, la importancia de las relaciones internacionales, del intercambio de experiencias y de la creación de redes de conocimiento, asumiendo la Vicepresidencia de la CEC. Sólo la falta de inteligencia del Estado español a la hora de diseñar su política exterior imposibilitó que Susana presidiera la CEC a nivel internacional.

Síntoma de los tiempos, el apoyo a la Educación Ambiental decayó con la crisis del sistema económico en el 2008. En tiempos de crisis económica, el ambiente siempre es secundario y la Educación Ambiental pasa a ser irrelevante.

La marginación de la Educación Ambiental en el aparato institucional coincidió en el tiempo con problemas personales de salud irreversibles que llevaron a que Susana Calvo no pudiera seguir ejerciendo un papel de liderazgo.

Sólo podemos destacar como elementos positivos el dinamismo y crecimiento del Comité Español de la UICN en los últimos años y, en paralelo, la aparición de nuevos agentes activos en el campo de la Educación Ambiental, lo que ha abierto la posibilidad de crear nuevos espacios de intervención pública solidaria y garantizar que el Comité Español de la UICN cuente con una CEC renovada.



Creo que es buena idea que todos los actuales actores sociales que, desde UICN, trabajan para crear una conciencia ambiental capaz de encarar los tremendo desafíos que nuestra sociedad enfrenta se aproximen a las aportaciones de Susana, tanto en el activismo como en la reflexión socioambiental.

## SUSANA CALVO EN EL CEIDA

La Comisión de Educación y Comunicación de la UICN, presidida por Susana Calvo y el CEIDA organizamos un Seminario sobre los instrumentos sociales y la supervivencia de especies en septiembre de 2007.

Susana Calvo como pionera de la Educación Ambiental en España tenía claro la importancia de los instrumentos sociales y de la Educación Ambiental para la gestión y la conservación de especies. De las experiencias presentadas, se hizo una publicación de la Revista Ambientalmente con la Universidad de A Coruña.

Posteriormente en el año 2018, Susana nos acompañó en la celebración de las II Jornadas Internacionales de Educación Ambiental, para hablar de la importancia de la Educación Ambiental para dar respuesta a los retos ambientales.

**Carlos Vales Vázquez.** Vocalía de Educación y Comunicación. Comité Español de la UICN

# Economía Azul Regenerativa



**El Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN 2025, celebrado en Abu Dabi, ha aprobado la Moción 030 "Definición y principios de la Economía Azul Regenerativa", un texto que marca un punto de inflexión en las políticas globales de conservación marina al establecer, por primera vez, una definición unificada y operativa de este concepto emergente.**

La Fundación Aula del Mar Mediterráneo (FAMM) ha desempeñado un papel decisivo en la gestación y contenidos de esta moción, aportando su experiencia en el ámbito mediterráneo y contribuyendo a la integración de la restauración ecológica, la gobernanza participativa y las soluciones basadas en la naturaleza dentro del nuevo paradigma azul.

## Hacia una economía que regenera los océanos

La moción, inspirada en el documento de referencia de la UICN Towards a Regenerative Blue Economy (2024), plantea que la economía azul del futuro debe ir más allá de la sostenibilidad: debe ser capaz de regenerar los ecosistemas marinos y costeros, mejorar su resiliencia y garantizar la equidad social y territorial.

Para ello establece cinco principios fundacionales:

1. Proteger, restaurar y regenerar los ecosistemas marinos y costeros.
2. Crear un modelo económico inclusivo, equitativo y solidario.
3. Adoptar una gobernanza participativa y transparente.
4. Descarbonizar las actividades y fomentar la economía circular.
5. Actuar junto a los Estados insulares y los pueblos indígenas.

Estos principios están llamados a guiar tanto las políticas públicas como la inversión privada y la cooperación internacional en materia marina.

## El Mediterráneo: laboratorio de innovación azul

La FAMM ha sido una de las organizaciones que impulsado este enfoque desde el Mediterráneo, combinando ciencia, educación ambiental y participación social. Su trayectoria en proyectos de restauración marina, educación costera y custodia del litoral ha servido de referente práctico para la definición del concepto de economía azul regenerativa dentro de la UICN.

Esa labor se materializó de forma visible con la celebración en la primavera de 2025 del Primer Encuentro Internacional de Economía Azul: Desafíos y Oportunidades, coordinado por la Fundación y promovido por el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria y la Diputación de Málaga, con la colaboración de Fundación "la Caixa", Hidralia y Turismo Costa del Sol. Durante dos jornadas, más de 50 expertos internacionales debatieron sobre la necesidad de transformar el actual modelo económico ligado al mar hacia un sistema más justo, inclusivo y regenerativo. El encuentro, concebido como un espacio de diálogo entre ciencia, administraciones, empresas y sociedad civil, anticipó muchas de las ideas que finalmente han sido incorporadas a la Moción 030 de la UICN.

## Un Congreso marcado por el impulso a la conservación marina

La moción sobre economía azul regenerativa no ha sido la única victoria para el mar en Abu Dabi. El Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN ha aprobado también otras resoluciones de gran calado:

- Moción 056 – Impulsar una relación ética entre los seres humanos y los océanos.
- Moción 062 – Por un océano que sea patrimonio de la humanidad.
- Moción 063 – Reforzar la protección de la Posidonia en el Mediterráneo.

Juntas, estas resoluciones refuerzan la visión oceánica de la UICN: un compromiso integral que une la ética, la ciencia y la gobernanza global del mar.



# XIII Congreso Internacional Minería y Metalurgia Histórica



XIII Congreso Internacional  
Minería y Metalurgia  
Históricas en el SW Europeo.  
"Hierro y oro en el núcleo de  
la Cordillera Varisca: de la  
Prehistoria al presente".

Entre los días 02 a 05 del pasado mes de octubre tuvo lugar en Parada de Sil (Ourense), el XIII Congreso Internacional de Minería y Metalurgia en el SW Europeo, con el slogan "Hierro y oro en el núcleo de la Cordillera Varisca: de la Prehistoria al presente". La Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero celebra este año 2025 su 30 aniversario, a lo largo de todos estos años de trayectoria viene realizando un Congreso anual y distintas reuniones científicas sobre temáticas recogidas en los fines de la Sociedad.

Hemos recorrido buena parte de la península ibérica para realizar este tipo de actividad, siempre a solicitud de los diferentes territorios, en este 2025 tuvo lugar en un lugar emblemático de Galicia, en plena Ribera Sacra. Con el apoyo fundamental del Ayuntamiento de Parada de Sil, la Xunta de Galicia y en colaboración con una larga lista de instituciones se desarrolló este Congreso en esta pequeña localidad situada en el margen izquierdo del río Sil, que es el gran vertebrador de este territorio y que en su recorrido y a través de los años ha formado el conocido y tan visitado Cañón del Sil.



El acto de inauguración del Congreso contó con la participación, en la mesa inaugural, del Director General de Planificación Energética y Minas de Galicia, D. Pablo Fernández Vila, un representante de la Cámara Mineira de Galicia, el Alcalde del municipio D. Aquilino Domínguez Díaz, el presidente del Comité Científico D. Miguel Ángel Sebastián Pérez y del Presidente De la SEDPGYM, Antonio Pizarro Losilla.

Las sesiones científicas del Congreso discurrieron durante los días 03 y 04, en ellas se presentaron un total de 61 trabajos -estructurados en 7 sesiones de comunicaciones y una sesión de posters-. Mención especial debe hacerse al acto dedicado a la entrega de nuestro XXI Premio Francisco Javier Carcedo que se concede a un trabajo de los publicados en nuestra revista De Re Metallica, en esta ocasión el jurado falló que el premiado fuese D. Rodolfo Caparrós Lorenzo.

A continuación del acto inaugural, se comenzó la parte científica con el desarrollo de una magnífica conferencia de un invitado de excepción, procedente de la Universidad de Lisboa, fue nuestro compañero Icaro Frois da Sil quien nos introdujo en las formaciones geológicas del territorio, igualmente hubo 3 conferencias invitadas a lo largo del Congreso.

También resultó de gran interés la mesa redonda sobre "Minería y Patrimonio Minero en Galicia", con la participación de D. Diego Casal Ramos, Subdirector de Recursos Minerales de Galicia, Dª Irene Pérez Cáceres de la Oficina Técnica de la Cámara Mineira de Galicia y D. Ramón Jiménez Martínez del IGME-CSIC, moderados por nuestro compañero D. Rafael Villar Moyo.

Uno de los aspectos que se está trabajando desde nuestra Sociedad es la firma de convenios y el establecimiento de alianzas con instituciones afines, en esta ocasión aprovechamos la celebración de nuestro Congreso para visibilizar la firma de un convenio de colaboración que hemos firmado con ACTE (Asociación de Cuevas y Minas Turísticas de España), con tal motivo acudió a nuestro congreso el presidente de ACTE, D. Manuel Durán Hidalgo.

Igualmente se presentó el libro: "Tesouro expeleoloxico galego", al igual que se proyectó el video: "Furada Negra".

Por el carácter internacional de nuestras actividades, en esta ocasión participaron en nuestro Congreso responsables del Museo de las Salinas de Cracovia en Wieliczka (Polonia), nos acompañó su director Jan Godlowski, junto con Monica Dziobek-Motyka y Agnieszka Prytek, presentaron dos interesantes trabajos, incidiendo en la protección de las excavaciones históricas de la mina de sal, y otro muy importante sobre la creación de la creación de una nueva Ruta Cultural Europea: "European Salt Heritage Route".

Aprovechamos la visita para hacer visible la concesión de nuestro Sello Distintivo de la SEDPGYM al Museo de Sal de Wieliczka.

Por último, D. Josep Maria Mata como coordinador presentó los avances logrados en la Red Ibérica de Espacios Geomineros, de la que la SEDPGYM es promotor junto a otras entidades.

El Congreso se completó con dos salidas de campo, el jueves 02, dedicada a la minería del hierro, visitando la ruta del hierro de O Incio y la mina de Freixo. Finalizando el domingo 05 de octubre, visitando la Ruta del oro y del estaño por la cuenca de Maceda.

Con ello se completó un exitoso Congreso, con amplia participación de congresistas y ponentes, que fue seguido por la Asamblea General de la SEDPGYM, en la que, entre otros temas, fue presentada la propuesta y aprobada la asignación del XXI Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero, de la SEDPGYM para el año 2026 a celebrar en Bilbao (Pais Vasco).



# Satélites para proteger pastizales cantábricos



**Los pastizales de montaña son auténticos reservorios de biodiversidad y un pilar de la ganadería extensiva. En la Cordillera Cantábrica, sin embargo, el abandono del pastoreo tradicional está provocando que muchos de estos espacios sean invadidos por matorrales, con la consiguiente pérdida de especies y servicios ecosistémicos. Conservarlos es vital: almacenan carbono, alimentan al ganado y mantienen un equilibrio ecológico construido durante siglos.**

Un equipo de la Universidad de León, dentro del proyecto BioNNOMÍA, ha puesto en marcha una innovadora estrategia para estudiar estos pastizales mediante teledetección. Utilizando imágenes del satélite europeo Sentinel-2, los investigadores aplicaron un doble enfoque: por un lado, el análisis de mezclas espectrales (MESMA), capaz de identificar con precisión las zonas dominadas por herbáceas; por otro, el modelo físico PROSAIL, que permite estimar variables fundamentales de la vegetación.

Con esta combinación lograron calcular indicadores clave como el índice de área foliar (LAI), la fracción de cobertura vegetal (FCOVER) y la biomasa aérea (AGB). Estos parámetros ofrecen información detallada sobre la productividad de los pastizales y su capacidad de carga ganadera, esenciales para una gestión sostenible.

Los resultados son prometedores: el método supera en precisión a los índices tradicionales y puede aplicarse a gran escala, incluso en paisajes tan diversos como los de la Cordillera Cantábrica. Así, la investigación no solo aporta avances científicos, sino también herramientas prácticas para orientar políticas de conservación y apoyar al sector ganadero.

En un escenario marcado por el cambio climático y la despoblación rural, iniciativas como BioNNOMÍA muestran cómo la ciencia y la tecnología pueden aliarse para salvaguardar un patrimonio natural y cultural único.

BioNNOMÍA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.

*BioNNOMÍA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.*



# Andalucía ejemplo de gestión integral de conservación



Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat

**Los proyectos de conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) desplegados por la organización conservacionista GREFA involucran a gran número de actores y diversidad de edificaciones utilizadas como sustrato de nidificación. Todo ello genera gran complejidad de gestión, debiendo compaginar los necesarios permisos administrativos con otras muchas acciones tales como acuerdos con propietarios privados, conciertos con entidades religiosas, gestión de medidas compensatorias, contactos con entidades tanto autonómicas como provinciales y municipales, colaboración con organizaciones locales, coordinación de voluntarios y un largo etcétera. Si bien la labor de GREFA con el cernícalo primilla extiende su ámbito territorial a seis diferentes comunidades autónomas, en este artículo se aborda el caso concreto de Andalucía como modelo de esa extensa y compleja gestión integral y como ejemplo de colaboración con la Junta de Andalucía.**

Los inicios de GREFA en la conservación del cernícalo primilla en Andalucía se remontan al año 2010 con la instalación de los 22 primeros nidales en el silo de la localidad cordobesa de Baena. Para ello se contó con la autorización del ayuntamiento y la colaboración del grupo local GRODEN-Ecologistas en Acción. Hoy, 16 años después, GREFA está presente con el proyecto "Corredores para el Primilla" en 7 localidades de las provincias de Córdoba, Sevilla y Málaga, donde gestionan 21 colonias, de las que 10 están ocupadas por la especie y las otras 11 lo estarán en poco tiempo.



Firma del Convenio de Colaboración con el ayuntamiento de Montilla (Córdoba). Foto José María Ayala.



Inauguración de primillar en la finca "Tejadilla" (Écija-Sevilla), con cuyo propietario GREFA tiene firmado un Convenio de Custodia del Territorio. Foto José María Ayala.

La tipología del edificio que alberga estas colonias es variopinto, ya que va desde el silo de Baena, pasando por un primillar de construcción privada en la finca "Tejadilla", en Écija (Sevilla), y terminando en torres de iglesias, la gran mayoría declaradas Bien de Interés Cultural (BIC), lo que ocurre principalmente en las sevillanas poblaciones de Carmona y Écija.

## Voluntarios, colectivos locales y párrocos

Para gestionar todas estas colonias, GREFA ha tenido que tirar de ingenio y, cómo no, de experiencia. En primer lugar, en cada localidad cuentan con voluntarios que pulsan el día a día de cada colonia sobre el terreno, y sin los cuales su labor sería prácticamente imposible. Asimismo la colaboración con ciertos colectivos es importante, como ocurre en la localidad cordobesa de Baena, donde GRODEN-Ecologistas en Acción es un pilar básico, igual que lo es GOSUR, un grupo de anillamiento de Sevilla que ha respaldado este proyecto. Una de las actuaciones que se realiza anualmente en las colonias ocupadas es el anillamiento de los pollos nacidos, y en este sentido GOSUR no solo facilita a miembros de GREFA la obtención de autorizaciones como anilladores específicos, sino que además proporciona las anillas metálicas oficiales mientras que GREFA aporta las anillas de lectura a distancia.

Otro aspecto fundamental es la relación con los párracos de las distintas iglesias, por la coordinación que es necesario mantener con ellos teniendo en cuenta que a cada colonia hay que acceder al menos dos veces al año: una en otoño para el mantenimiento y otra en verano para el anillamiento. Aquí juegan también un papel clave los voluntarios, siendo paradigmático el caso de la colonia creada en la iglesia de Santiago en Carmona (Sevilla). El barrio donde se asienta esta iglesia se conoce como el barrio de los "kíkilis", que es precisamente el término con el que allí se designa al cernícalo primilla. La restauración sufrida por la iglesia provocó la desaparición de la especie y, conocedores de las actuaciones de GREFA, la hermandad del Cristo de La Columna se puso en contacto con esta ONG para solicitar el restablecimiento de la colonia de primillas. Dicho y hecho, aunque no sin gran esfuerzo: en 5 años esta iglesia cuenta ya con una colonia que oscila entre las 10-12 parejas, tendente a crecer gracias a las 22 cajas nido instaladas y al buen empeño de los componentes de la hermandad.

### Ayuntamientos, arzobispado y Junta de Andalucía

En localidades de Córdoba, como es el caso de Baena y Montilla, los ayuntamientos juegan un papel importante. Concretamente con el de Montilla GREFA ha firmado un Convenio de Colaboración para intentar recuperar la maltrecha población nidificante de cernícalo primilla en su casco urbano.

Y dos entidades resultan esenciales para poder desarrollar tan amplio cometido en favor del cernícalo primilla: la administración medioambiental andaluza, al tratarse de una especie protegida, y el Arzobispado de Sevilla, cuyo Delegado Diocesano de Patrimonio Cultural respalda, sin fisuras, el ambicioso proyecto de GREFA. La función de la Junta de Andalucía resulta crucial no solo por los permisos facilitados, sino también por su implicación en la supervisión y gestión de este programa de conservación.



Reunión en Sevilla con el Delegado Diocesano de Patrimonio Cultural (a la izquierda) de la Archidiócesis de Sevilla.



Voluntarios, miembros de GREFA y de GOSUR una vez finalizado el anillamiento de pollos de cernícalo primilla en el silo de Baena (Córdoba). Foto Luís Jiménez.

### Medidas compensatorias y perspectivas de futuro

Tampoco se ha dejado de lado la búsqueda de colaboración con empresas privadas, que por ahora se ha concretado en sendos primillares ubicados en la localidad de Campillos (Málaga). Estos primillares se gestionan en base a medidas compensatorias de Acciona Energía e Iberdrola Renovables respectivamente, y en ambos recintos se ha iniciado desde 2024 un programa de reintroducción mediante ejemplares criados en cautividad por GREFA, habiéndose liberado un total de 95 pollos solo en los dos primeros años. Ya en 2025 se han observado en ambos primillares los primeros retornos, por lo que las perspectivas no podrían ser más halagüeñas.

Pero esta extensa red que GREFA está tejiendo en favor del primilla no deja de crecer, y como objetivos más inmediatos en Andalucía se espera ampliar el campo de acción en la localidad malagueña de Antequera y en la capital sevillana. En esta última se trabaja en un proyecto para actuar en La Catedral y El Salvador, dado que la presencia de la cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*) está mermando de forma alarmante la población de cernícalo primilla al competir muy agresivamente por el estrato de nidificación.



Personal de Acciona Energía (izquierda) y de Iberdrola Renovables (derecha) introducen pollos de cernícalo primilla en sendos hacking de primillares malagueños.

CURSO DE FORMACIÓN CONTINUA

# TÉCNICO DE CENTROS DE RECUPERACIÓN, REPRODUCCIÓN Y REINTRODUCCIÓN DE FAUNA SALVAJE

DICIEMBRE 2025  
- ABRIL 2026

LUGAR

FACULTAD VETERINARIA UCM  
GREFA

CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA | FARMACOLOGÍA  
CRÍA EN CAUTIVIDAD | REHABILITACIÓN  
CLÍNICA, NECROPSIAS Y LABORATORIO  
TRABAJO DE CAMPO Y EDUCACIÓN  
SANIDAD ANIMAL | NUTRICIÓN



16 PLAZAS  
2.300 €

ORGANIZAN:



INFORMACIÓN Y MATRÍCULA:

[irevuelta@ucm.es](mailto:irevuelta@ucm.es)

<http://www.ucm.es/fisioanimvet/tecnico-de-centros-de-recuperacion>

# Redes y corredores biológicos para el cernícalo primilla



Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat

**El cernícalo primilla (*Falco naumannni*) sufrió un importante descenso poblacional en extensas zonas de su área de distribución, llegando a desaparecer de varios países donde criaba. España registró asimismo una drástica disminución en su número de efectivos, que pasaron de 100.000 parejas en los años sesenta del siglo XX a menos de 5.000 solo dos décadas más tarde, asociado a la revolución verde y la industrialización agraria. Coincidiendo con esa calamitosa situación, en los años 90 GREFA comenzó a poner en marcha medidas de urgencia que permitieran frenar el alarmante declive. A día de hoy, tras más de 35 años de trabajo ininterrumpido con la especie, ésta ONG gestiona colonias en 6 comunidades autónomas, ha alcanzado la cifra de más de 700 parejas en las colonias que mantiene y aporta cada año varios centenares de pollos nacidos en su centro de cría en cautividad de Majadahonda (Madrid).**

La labor de GREFA en favor del cernícalo primilla se concreta en dos grandes líneas de actuación: Red de Primillares y Corredores para el Primilla. La primera, iniciada en la Comunidad de Madrid poco después de que en 1994 la especie fuese catalogada en peligro de extinción a nivel regional, consiste en la utilización de construcciones específicas (denominadas primillares) enclavadas en áreas óptimas de alimentación y diseñadas para proporcionar a estas aves un sustrato de nidificación adecuado como contrapartida a la continua pérdida de sus lugares naturales de reproducción.



Pollos de primilla destinados a proyectos de reintroducción y reforzamiento

Por su parte, Corredores para el Primilla se basa en la creación de corredores ecológicos que contrarresten la fragmentación de los ecosistemas y los hábitats, recurriendo a la colocación de nidales en estructuras propicias ya existentes, tales como silos agrícolas, iglesias, casas de labor, bodegas, etc. Esa red de corredores se ideó partiendo desde la zona centro y extendiéndose en sentido radial siguiendo las principales autopistas del país hasta enlazar progresivamente toda la península ibérica, teniendo presencia a día de hoy nada menos que en Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Madrid.

Aunque el cernícalo primilla solo permanece en nuestras latitudes una parte del año, ya que el resto de su ciclo vital lo pasa en los cuarteles de invierno africanos, sin embargo el trabajo de GREFA para asegurar la conservación de esta especie es continuado durante los 12 meses. Así, durante su estancia en nuestro país las tareas se concentran en el seguimiento de las colonias, realización de censos, detección de parejas reproductoras y anillamiento de pollos; mientras que una vez que emprenden la migración y abandonan las zonas de cría se accede de nuevo al interior de las edificaciones para revisión y limpieza de nidos, reposición de cajas-nido deterioradas e instalación de otras nuevas y tareas de reparación y mantenimiento. Teniendo en cuenta que son más de 40 las colonias activas que GREFA gestiona y que los nidales instalados se cuentan por miles, es fácil hacerse una idea del volumen de trabajo que estamos hablando.

A su vez la cría en cautividad genera su propio ciclo de actividad que abarca también el año entero, puesto que comprende desde la alimentación, atención y control sanitario del stock reproductor hasta todo lo derivado de la puesta de huevos y nacimiento de pollos (incubación, alimentación y primeros cuidados, junto con el posterior traslado a los hacking de destino y las atenciones necesarias hasta su liberación).

Este trabajo infatigable se completa además con otras líneas de trabajo abiertas más recientemente por GREFA, como el marcaje de ejemplares con emisor o los censos de dormideros premigratorios. Con todo ello la situación actual del programa de GREFA para reintroducción, reforzamiento y seguimiento del cernícalo primilla resulta como sigue, desglosado por comunidades autónomas:

## Andalucía

En Andalucía GREFA inició su andadura hace 16 años con la gestión de tres colonias en la provincia de Córdoba. Actualmente mantiene bajo seguimiento, vigilancia y tutela 21 colonias: 9 en la provincia de Córdoba, 10 en la de Sevilla y 2 en Málaga. La mayoría de estas colonias se encuentran en edificios religiosos, que resultan un elemento clave para el trabajo de GREFA con el cernícalo primilla en esta comunidad autónoma, aunque se actúa también en tres primillares (uno de ellos dentro de una finca de propiedad privada) y un silo.

En 2025 el primilla ha nidificado en 10 de esas 21 colonias (3 en Córdoba y 7 en Sevilla), sumando 73 parejas, 260 pollos nacidos y 217 pollos anillados. Por su parte la evolución en los dos primillares de Málaga, en los que desde hace dos años se viene realizando liberación de pollos criados en cautividad, permite albergar grandes esperanzas a corto y medio plazo. Destaca asimismo la reciente firma de un convenio de colaboración con el ayuntamiento de Córdoba (Centro de Conservación Zoo de Córdoba), por el que GREFA asesora a esta entidad en la creación de una colonia de cría de cernícalo primilla cuyos pollos, cuando nazcan, serán destinados a proyectos de esta ONG.

## Aragón

En Aragón la intervención de GREFA se limita de momento a un único primillar en la provincia de Zaragoza. En él se comenzó desde 2024 la liberación mediante jaula-hacking de pollos nacidos en cautividad, y se espera que en próximos años comiencen a recogerse los frutos de esas liberaciones.



: Último pollo de los casi 400 nacidos en cautividad en GREFA en 2025



Terrazas superiores de un silo con nidales para cernícalo primilla

## Castilla-La Mancha

GREFA interviene en todas y cada una de las provincias de esta comunidad autónoma, y lo hace tanto por medio de primillares como de silos e incluso también con una colonia en nidales instalados sobre postes eléctricos.

Concretamente se gestionan cinco silos y un primillar en Cuenca, un silo en Ciudad Real, otro en Albacete, un primillar en Toledo y dos primillares además de la colonia sobre postes eléctricos en Guadalajara. Todo ello arroja la impresionante cifra de 284 parejas reproductoras y 858 pollos nacidos, de los que en 2025 se anillaron 437. Destacan en especial las agrupaciones de primillas en los silos de Villares del Saz, La Almarcha, Saelices y Tarancón, todos ellos en la provincia de Cuenca, que albergan algunas de las poblaciones más numerosas de toda Castilla-La Mancha.

## Castilla y León

En esta comunidad autónoma el esfuerzo de GREFA se concentra en el aprovechamiento de antiguos silos de almacenamiento de grano, instalando cajas nido en sus terrazas superiores. Se acondicionaron 16 silos y otras 3 edificaciones en 6 provincias diferentes, habiéndose logrado la formación de 7 colonias en otros tantos silos repartidos por las provincias de Ávila, Salamanca y Zamora.

En esas siete colonias en 2025 hubo 127 parejas, 297 pollos nacidos y 226 pollos anillados.

## Extremadura

En Extremadura existe otro buen número de silos acondicionados por GREFA para favorecer la presencia del cernícalo primilla, de los cuales cinco



Pollos de primilla destinados a proyectos de reintroducción y reforzamiento

cuentan en la actualidad con elevadas ocupaciones: tres en la provincia de Cáceres y dos en la de Badajoz. Estos cinco núcleos de población suman en total 175 parejas reproductoras, que en 2025 tuvieron 463 pollos y fueron anillados 258.

## Madrid

En la Comunidad de Madrid GREFA creó un anillo de primillares que circunda la capital, con el que se pretende conectar las colonias naturales y artificiales de cernícalo primilla que todavía subsisten. Estas instalaciones, junto con la colonia del silo de Navalcarnero gestionada también por GREFA, albergan más del 35% del total de la población madrileña de la especie, por lo que el papel de esta ONG resulta crucial en la estrategia para conjurar la amenaza de extinción del primilla en la zona centro peninsular.

Adicionalmente, GREFA lleva realizando desde 1989 el censo de la especie a escala regional junto con otras entidades. También gestionan la colonia natural en el Castillo de Puñonrostro (Torrejón de Velasco), un castillo del siglo XII en cuya restauración asesoró esta organización para favorecer la integración de la biodiversidad, y hacen seguimiento en colonias naturales situadas al este de la Comunidad (Alcalá de Henares, Meco, ...)

En 2025 de los 9 primillares que GREFA supervisa hubo reproducción en 4 de ellos, con un total de 42 parejas, 119 pollos nacidos, y 111 pollos anillados. En el silo de Navalcarnero por su parte se censaron 21 parejas, con 56 pollos nacidos de los que se anillaron 50, y en Torrejón de Velasco 29-30 parejas. Estas dos últimas colonias junto con la del primillar de Pinto (21 parejas), todas ellas gestionadas por GREFA, constituyen la terna de núcleos madrileños más numerosos.

Otros aspectos fundamentales a tener en cuenta en el marco de estos proyectos de conservación son los siguientes:

### Cría en cautividad

El programa de cría de GREFA se estrenó en el año 1994 precisamente con el cernícalo primilla, aunque tres décadas más tarde son ya diez las especies que se reproducen en este centro. En sus primeros años de andadura el número de pollos de primilla nacidos no pasó de algunas decenas, pero rápidamente se fue ganando volumen y efectividad, de forma que en 2007 ya se sobrepasaba el centenar de nacimientos, en 2010 los dos centenares y en 2012 se superaba el listón de los 300.

Sin embargo, en 2021 la tormenta Filomena vino a truncar esa progresión continuada. Los enormes destrozos que aquel temporal causó en el centro de GREFA, y más concretamente en sus instalaciones e individuos dedicados a la cría en cautividad, provocaron un brusco descenso en la natalidad de las siguientes campañas. Se ha tardado casi cinco años en recuperarse por completo de aquellos daños, pero 2025 ha marcado por fin la vuelta a las cifras previas a Filomena y en esta temporada se ha conseguido rozar la cifra de 400 pollos nacidos de cernícalo primilla, un récord nunca antes alcanzado.

En total más de 4.000 ejemplares han podido ser liberados hasta la fecha gracias al programa de reproducción de GREFA y gracias también a la cesión de ejemplares por parte de otros centros de cría en cautividad, como por ejemplo el de la Generalitat Valenciana, así como ejemplares rehabilitados por centros de recuperación de especies amenazadas, como los CREA de varias provincias andaluzas.



Terrazas superiores de un silo con nidos para cernícalo primilla

## Marcaje con emisor

Ala hora de colocar transmisores a cernícalos primilla un factor limitante fundamental es el peso máximo que puedan tener estos dispositivos. Eso condicionó que los primeros equipos que se utilizaran fueran del tipo datalogger, que identifican la localización y acumulan la información pero no la envían, sino que los datos solo se descargan cuando el ave que porta el aparato se sitúa a escasa distancia de una estación base. Entre 2016 y 2024 GREFA equipó con estos dispositivos a 152 individuos de 12 colonias diferentes.

Más recientemente han comenzado a utilizarse emisores GPS/GSM, los cuales no solo acumulan la información de las posiciones del ave durante sus movimientos sino que también la transmiten a través de antenas de telefonía móvil. En 2025 GREFA ha dotado de esta nueva tecnología mucho más versátil a 20 ejemplares: 7 adultos y 13 pollos.

La información recopilada gracias a los emisores permite ahondar en el conocimiento de las áreas de campeo, realizar estudios de mejora del hábitat, analizar las rutas migratorias y en general avanzar en aspectos decisivos para la recuperación de la especie.

## Estudio de dormideros premigratorios

Desde el año 2023 GREFA está realizando censos en subestaciones de transporte de energía eléctrica utilizados como dormideros por un importante número de cernícalos primilla en el sur de Navarra, sur de Huesca y Zaragoza. Estos censos se realizan durante la época postreproductora justo antes de que inicien su viaje hacia el continente africano, y tienen

una importancia vital para determinar el estado de salud de la población de esta ave en nuestro país, así como para poner en valor sus principales áreas de alimentación antes de que inicien el difícil viaje de 3.000 kilómetros de distancia.

## Otros estudios y colaboraciones

GREFA ha realizado trabajos de investigación sobre otros variados aspectos, tales como la forma en que afecta la temperatura al desarrollo de los pollos; las afecciones de renovables (tanto fotovoltaica como eólica) a diferentes escalas, regional y continental, gracias a la colaboración con centros de investigación nacionales y europeos; la presencia de microplásticos en egagrópilas; la calidad del hábitat y evaluación de medidas agroambientales; la dieta alimenticia durante el periodo reproductor; y un largo etcétera en el que ha contado con el apoyo y colaboración de diversas administraciones, entidades privadas, universidades e institutos de investigación.

## Conclusión final

Tal como se ha expuesto en los apartados anteriores, las colonias gestionadas por GREFA engloban más de 700 parejas de cernícalo primilla. Dado que el último censo de esta especie en España, promovido en 2026-2018 por SEO-Birdlife, determinó que el número de parejas reproductoras en el conjunto del país se sitúa en torno a las 10.000, podemos concluir que esta organización conservacionista es responsable de al menos el 7% del total de la población española de cernícalo primilla, lo que supone un volumen extraordinario tratándose además de una especie amenazada.

Si a esa cifra le sumamos otras no menos excepcionales, como el número de pollos nacidos anualmente en esas colonias (2.000 en 2025, de los cuales se anillaron 1.200) o el número de pollos nacidos en su centro de cría en cautividad y destinados a proyectos de reintroducción o reforzamiento (casi 400 en la campaña 2025 y 4.000 desde el inicio del programa reproductivo), no resulta en absoluto descabellado afirmar que una parte considerable de la continuidad de esta especie en el continente europeo descansa sobre los hombros de GREFA y de los proyectos de conservación de la especie que esta ONG puso en marcha desde hace más de tres décadas.



Anillamiento de pollo en una de las colonias de la Comunidad de Madrid

# Encinar cantábrico en la franja vasco-asturiana



El proyecto Bosques Flotantes, ejecutado por la Fundación Naturaleza y Hombre, tiene como objetivo revertir el proceso de deforestación histórica de la Montaña Oriental Cantábrica, implementando actuaciones de conservación y restauración de encinares y bosques caducífolios que una vez dominaron estas montañas.

El encinar cantábrico es un ecosistema endémico y relictico de la bioregión cantábrica que se distribuye desde la zona oriental de Asturias (Llanes) hasta los alrededores de Zarautz (Guipúzcoa).

Además de la propia encina (*Quercus ilex*), en el encinar cantábrico participan diversas especies, como el madroño (*Arbutus unedo*), laurel (*Laurus nobilis*), labiérnago (*Phillyrea latifolia*) y la zarzaparrilla (*Smilax aspera*), entre otras. Junto a ellas, aparecen otras especies de hoja caduca, como el roble (*Quercus robur*), fresno (*Fraxinus excelsior*), espino albar (*Crataegus monogyna*), mostajo (*Sorbus aria*), endrino (*Prunus spinosa*) y avellano (*Corylus avellana*), lo que hace del encinar cantábrico un bosque muy singular y biodiverso.

El encinar cantábrico fue intensamente explotado y deforestado entre los siglos XVI y XIX, siendo el beneficio principal la madera de la encina, obtenida mediante la corta a matarrasa. Tras el abandono de la leña con la llegada del gas butano y el abandono del carbón vegetal por el cese de las ferreras, la presión sobre estos bosques disminuyó y comenzó a recuperarse paulatinamente.

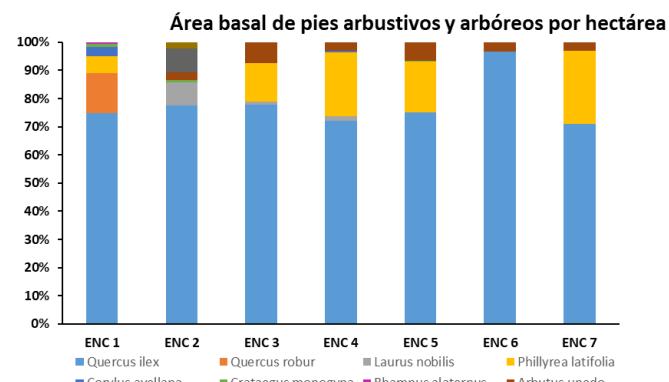
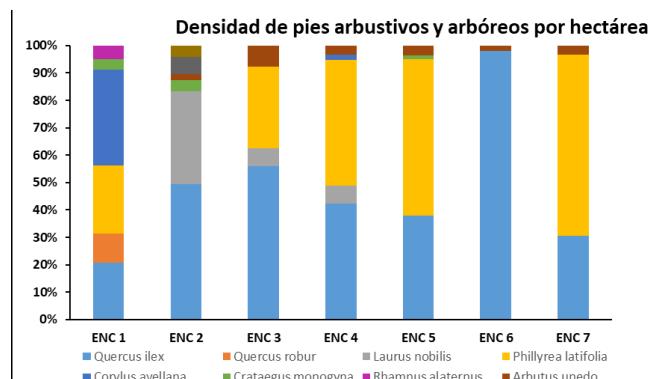
En el marco de Bosques Flotantes, una de sus acciones centrales consiste en la caracterización del encinar cantábrico con el objetivo de conocer su estado actual y diseñar estrategias de gestión y conservación ajustadas a la realidad de sus distintas poblaciones. Para ello, se realizaron prospecciones *in situ* en siete encinares:

- San Emeterio
- Peñas Negras
- Peña Cabarga
- Monte Buciero
- Monte El Moro
- La Ermita
- Monte Axbiribil

Para evaluar el estado de conservación, en cada uno de los encinares se prospectó una parcela circular de 10 m de radio, considerando las siguientes variables:

- Estructura de la masa forestal, evaluada a partir de la densidad de pies arbóreos y área basal.
- Cantidad de madera muerta.
- Composición de vegetación a partir de inventarios florísticos y cobertura.

De las diferentes variables estudiadas, destaca la densidad de pies arbóreos, con valores entre 5.000 y 10.000 pies/ha. Estos resultados reflejan la juventud de los encinares y el tipo de gestión al que fueron sometidos hasta la segunda mitad del siglo XX, con una explotación en régimen de monte bajo que aprovechaba la gran capacidad de rebrote de la encina. Si bien la encina es la especie que más contribuyó a este indicador, en algunos casos prospectados, el laurel y el labiérnago también contribuyeron de manera significativa.



Porcentaje que representan las diferentes especies de árboles y arbustos en la densidad (nº pies/ha) y área basal (m<sup>2</sup>/ha) en los siete encinares prospectados en el marco del proyecto Bosques Flotantes. **ENC 1:** Peñas Negras (Santa Cruz de Bezana, Cantabria); **ENC 2:** Monte Buciero (Santoña, Cantabria); **ENC 3:** La Ermita (Castro Urdiales, Cantabria); **ENC 4:** Peña Cabarga (Medio Cudeyo, Cantabria); **ENC 5:** Monte Moro (Ramales de la Victoria, Cantabria); **ENC 6:** (Ribadedeva, Asturias); **ENC 7:** Monte Axbiribil (Forua, Vizcaya).

En los resultados relativos al área basal, la encina es la especie que más ha contribuido a este indicador, con más de un 70 % del área basal en todos los casos, indicando que es la especie del bosque que alcanza mayor envergadura.

Respecto a la madera muerta, a excepción del encinar de Peñas Negras donde apenas se encontraron restos, la presencia de este elemento fue muy importante, en especial en los encinares de La Ermita, Monte El Moro y Monte Buciero.

Finalmente, el análisis de la composición de la vegetación indica que, además de la propia encina, las especies dominantes son especies de hoja perenne como el madroño, el labiérnago, el laurel, el brusco, la hiedra o la zarzaparrilla, a las que acompañan otras especies de hoja caduca de distribución más amplia, como el roble, el avellano, el espino albar o el majuelo. Es decir, se trata de especies de óptimo forestal o de la orla del encinar o de otros bosques del territorio, como el robledal, con una ausencia de especies generalistas o de espacios abiertos que tienden a aparecer cuando el bosque se encuentra sometido a perturbaciones antrópicas.

Si bien los indicadores relativos a la cantidad de madera muerta y a la composición florística muestran un estado favorable, la deficiente estructura forestal de los encinares cantábricos estudiados hace que el estado de conservación de este bosque se considere DESFAVORABLE-INADECUADO en todos los casos.

Para alcanzar un estado favorable se recomienda implementar actuaciones encaminadas a mejorar la estructura forestal, como la disminución de la densidad de pies de encina. Esto ayudaría a que el encinar cantábrico evolucionara hacia un estado maduro, situación muy alejada de la actual.

Más información: <https://www.bosquesflotantes.es>

Bosques Flotantes cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia (PRTR) financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



# Dehesa Viva: tejiendo conectividad y futuro



**Con el objetivo de salvaguardar los extraordinarios valores naturales del Oeste Ibérico, la Fundación Naturaleza y Hombre (FNYH) impulsó el proyecto LIFE12 NAT/ES/000595 "Club de Fincas por la Conservación del Oeste Ibérico". Esta iniciativa conectó a propietarios privados en torno a una visión compartida: conservar y mejorar la funcionalidad ecológica de las dehesas mediante la cooperación. A través de esta red se fortalece la conectividad entre fincas, un elemento clave en paisajes mediterráneos donde el movimiento de fauna y la continuidad de hábitats permiten sostener la diversidad biológica y la estabilidad del sistema.**

Los acuerdos de incorporación al Club se formalizan bajo el marco de la custodia del territorio, instrumento que articula una gobernanza compartida y flexible entre la entidad de custodia y los propietarios. Este modelo genera seguridad jurídica, impulsa la corresponsabilidad y asegura que las decisiones de gestión se mantengan coherentes a largo plazo. La custodia del territorio, aplicada en finca privada, es una herramienta fundamental para garantizar la persistencia de la dehesa, ya que promueve prácticas sostenibles que respetan la estructura ecológica y social del paisaje.

Desde febrero de 2024, el proyecto ha alcanzado avances significativos. Actualmente, el Club integra más de 10.000 hectáreas distribuidas en áreas de alto valor ecológico como Arribes del Duero, Campo de Azaba, Campo de Argañán, Sierra de Gata y Valle de las Pilas, Sierra de San Pedro, Canchos de Ramiro y Ladroneras, y Monfragüe. Esta escala de trabajo permite una intervención coordinada que evita la fragmentación, refuerza la conectividad ecológica y aumenta la resiliencia del territorio frente a amenazas emergentes.

En los hábitats acuáticos, se han construido 8 charcas nuevas y restaurado 12 estanques, generando puntos clave de biodiversidad. Estas actuaciones, además de favorecer a los odonatos —con 28 especies registradas— aportan refugio y alimento a múltiples especies, aumentan la disponibilidad de agua y refuerzan microhábitats esenciales en períodos de sequía. La siembra de vegetación asociada como juncos y carrizales y la instalación de islas de corcho incrementan la heterogeneidad estructural del medio, beneficiando a galápagos, anfibios, reptiles y aves como la cigüeña negra. La retirada de invasoras y la mejora de vallados aseguran la estabilidad ecológica de estos sistemas acuáticos, que son el corazón de la biodiversidad en la dehesa.



En la parte terrestre, se ha trabajado en la creación de mosaicos ecológicos que diversifican el paisaje. Se han instalado cercados para conservar pastos y proteger el regenerado natural, favorecido siembras y reforzado la presencia de arbustos clave. Asimismo, se han implantado 5 km de plantaciones lineales con especies vegetales que atraen y sostienen mariposas, contribuyendo a la conservación de lepidópteros y de su flora asociada. Las podas de conservación en unas 50 hectáreas recuperan prácticas tradicionales de manejo, mejoran la salud de las encinas y reducen riesgos asociados a incendios o enfermedades.

La colaboración con la Universidad de Salamanca ha permitido avanzar en la comprensión científica del estado y funcionamiento de la dehesa. Se han desarrollado tratamientos experimentales contra la seca, estudiado el flujo de carbono en diferentes modelos de gestión y analizado procesos de decaimiento en especies del género *Quercus*. Este conocimiento, basado en observación y análisis riguroso, es esencial para diseñar estrategias eficaces que aseguren la persistencia de encinares y alcornocales, elementos vertebradores del ecosistema de dehesa.

La Fundación Internacional de Investigación del Clima (FIC) ha generado escenarios climáticos futuros que permiten anticipar la respuesta de las plantaciones realizadas y de diversas especies de flora y fauna frente al cambio climático. Esta modelización aporta herramientas valiosas para planificar con visión de futuro, seleccionar especies más resilientes y adaptar la gestión a un contexto climático cada vez más incierto.

Como parte de la estrategia de bioeconomía, se ha creado un sello de calidad respetuoso con la biodiversidad para la producción del cerdo ibérico. La plataforma DEHESA SOSTENIBLE —que incluye una tienda física en Madrid— ha potenciado la comercialización de productos, ofreciendo visibilidad y valor añadido a los productores que apuestan por prácticas responsables. Además, se ha reforzado su compromiso mediante la instalación de hoteles de insectos, refugios para anfibios y reptiles, creación de charcas y el desarrollo de un plan para un centro de educación ambiental. Este enfoque integra conservación y economía, demostrando que la dehesa puede gestionarse de forma rentable sin comprometer sus valores naturales.



La educación ambiental ha sido un pilar transversal del proyecto. Las actividades con propietarios, habitantes locales y escolares han superado ampliamente los objetivos previstos: seis voluntariados, más de veinte talleres, dos webinars y presencia constante en ferias, congresos y eventos comunitarios. La difusión en medios de comunicación ha reforzado el alcance del mensaje, sensibilizando y fortaleciendo el vínculo de la sociedad con la dehesa. Involucrar a personas de diferentes edades y contextos asegura que la conservación perdure en el tiempo y se convierta en un compromiso colectivo.

La dehesa es un legado vivo, una obra silenciosa construida durante siglos entre la mano humana y la naturaleza. Hoy, su conservación exige más que admiración: requiere acción, colaboración y visión de futuro. Cada finca que se suma, cada productor que cambia una práctica, cada niño que aprende su valor, es un paso hacia la permanencia de este paisaje único. La dehesa no solo es un ecosistema; es memoria, identidad y promesa. Cuidarla es un acto de responsabilidad y herencia hacia quienes aún no han nacido.

Más información: <https://dehesasostenible.com/>

Club de Fincas en la Dehesa del Oeste Ibérico cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia (PRTR) financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.

# Seguimiento de biodiversidad en el Puerto de Cartagena



Puerto de Cartagena

Autoridad Portuaria de Cartagena

**La Autoridad Portuaria de Cartagena (APC) ha puesto en marcha un contrato plurianual de I+D entre el grupo de investigación de Ecosistemas Mediterráneos (ECOMED) de la Universidad de Murcia, para el "Seguimiento e investigación de la biodiversidad en el entorno del Puerto de Cartagena: fauna terrestre" 2024-2027. Los objetivos son aportar de forma regular conocimiento científico para mejorar la compatibilidad de la actividad portuaria con la conservación de los valiosos espacios terrestres y marinos de su entorno.**

La protección de la biodiversidad en el entorno natural son ejes prioritarios que el Puerto de Cartagena lleva desarrollando desde hace 20 años. El compromiso por hacer compatible la actividad portuaria con el mantenimiento de la biodiversidad forma parte de los motivos que han posibilitado al Puerto de Cartagena, ser el primer puerto del mundo que es admitido como miembro de la UICN.

Dentro del compromiso de gestión ambiental y cooperación científica creó en 2016 la "Cátedra Interuniversitaria de Medio Ambiente Autoridad Portuaria de Cartagena-Campus Mare Nostrum", con las universidades de Murcia (UMU) y Politécnica de Cartagena (UPCT). El presente proyecto de seguimiento de la biodiversidad en el entorno del Puerto de Cartagena, permite conocer la evolución de numerosos indicadores de biodiversidad faunística (presencia y nidificación de especies, demografía, comportamiento e interacciones, amenazas...) y su relación con las actividades basadas en el puerto. Todo ello ayudará a mejorar el diseño y ejecución de las medidas de protección y restauración de la biodiversidad ya emprendidas por la APC.

El ámbito de seguimiento abarca en sentido amplio toda la bahía de Cartagena, desde Cabo de Palos hasta Cabo Tiñoso. En este entorno aparecen 10 espacios protegidos terrestres y marinos que forman parte de la Red Natura 2000, entre los que destacan por su valor para la biodiversidad, las islas de las Palomas y de Escombreras, la Reserva Marina de Cabo Tiñoso, el Parque Regional de la Muela y Cabo Tiñoso y los Valles Submarinos del Escarpe de Mazarrón, además de las Sierras de la Fausilla y La Muela-Cabo Tiñoso.



Pardela Cenicienta (*Calonectris diomedea*)

Las principales líneas de estudio del contrato de investigación se centran en la distribución y ecología de aves marinas (tanto pelágicas como litorales, pero con el denominador común de acudir a tierra firme en algún momento de su ciclo vital) y terrestres (rapaces y paseriformes, principalmente). Además, se da prioridad al seguimiento de las poblaciones de especies indicadoras que puedan informar a la APC de la eficacia de su gestión ambiental y permitan corregir posibles afecciones o impactos, sean o no causados por la actividad del puerto.

### **El Cormorán Moñudo del Mediterráneo (*Gulosus aristotelis desmarestii*) y la Pardela Cenicienta Mediterránea (*Calonectris diomedea diomedea*).**

Ambas especies tienen la categoría UICN de Vulnerable. El cormorán se reproduce en las dos islas, Escombreras y Palomas y la pardela exclusivamente en Palomas. Desde el 2018, se han marcado un total de 47 juveniles y un adulto de cormorán, y 20 individuos de pardela. El objetivo del anillamiento científico es conocer la supervivencia, la dinámica poblacional y la dispersión y migración de las aves marcadas, y consiste en colocar una anilla de metal que lo identifica individualmente y otra anilla de PVC para su lectura a distancia.

### **La Gaviota patiamarilla mediterránea (*Larus michahellis michahellis*).**

En el entorno de Cartagena se reproduce en las colonias de la isla de las Palomas y Escombreras fundamentalmente. Se han marcado 9 individuos reproductores con emisores GPS en la isla de Escombreras entre 2018 y 2019. En 2025 se han equipado otros dos ejemplares reproductores en la isla de las Palomas con emisores GPS/GSM.

### **El Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*).**

Esta especie se encuentra en el entorno industrial de la dársena de Escombreras, por lo que se estudia su efecto como bioindicador ambiental y potencial aliado en el control biológico de plagas de insectos, roedores y pequeñas aves. Para ello, se han instalado un total de 6 cajas-nido que proporcionan refugio para la reproducción, algunas en las naves industriales de la empresa ERSIP.



Ámbito de influencia del Puerto de Cartagena.



Gaviota patiamarilla con GPS-GSM en la isla de las Palomas, Cartagena (Murcia). © Grupo de investigación ECOMED-UMU.

### **La isla de Escombreras como punto de control de la migración e invernada: paseriformes, aves marinas y cetáceos.**

La isla de Escombreras es un punto de parada para muchas especies de aves de pequeño tamaño que realizan sus migraciones a lo largo del año. Se han realizado un total de 7 campañas de anillamiento durante dos semanas, capturando especies transaharianas (aves migratorias que viajan desde o hacia África al sur del Sáhara, cruzando el desierto) y especies invernantes. En la última campaña de octubre 2025 se anillaron 166 aves de 16 especies. Además, desde la isla se lleva a cabo el Programa de Observación de Aves y Mamíferos Marinos (RAM) desde 2019, con más de 20.000 aves y 200 cetáceos censados.

<https://www.trektellen.nl/site/yeartotals/2594/2025>

### **Autores:**

Por la Universidad de Murcia: Jacinto Martínez-Rodenas, María V. Jiménez-Franco, José F. Calvo, Francisco Robledano

Por la Autoridad Portuaria de Cartagena: Ana Vanesa Torrente Martínez, José Sánchez Pérez'.

## Enlaces de interés:

Web Observatorio de Sostenibilidad de la APC:

<https://observatorio.apc.es>

<https://observatorio.apc.es/recursos-escritos>

<https://observatorio.apc.es/videos>

<https://observatorio.apc.es/catedra-de-medio-ambiente-apc-cmn>

## Web del proyecto:

<https://www.um.es/web/ecomed/proyectoAPC>



Izquierda. Cormorán moñudo Mediterráneo adulto (D06) nacido en la isla de Escombreras en el 2018, este año 2025 se ha reproducido en ella con éxito.

Centro: Pardela cenicienta del Mediterráneo en Isla de las Palomas. Derecha: Alca.



Izquierda. Juveniles de cernícalo vulgar marcados con anillas de PVC en la dársena de Escombreras. Derecha. Petirrojo europeo y Currucá capirotada anillados durante la campaña de anillamiento otoñal en la isla de Escombreras. © Grupo de investigación ECOMED-UMU.

# Noticias de las Reservas de la Biosfera

## En Andalucía



### SORPRESAS BAJO TIERRA

**Sierra de las Nieves avanza en descubrimientos en el hallazgo del mayor sistema subterráneo de Andalucía.**

El Grupo de Exploraciones Subterráneas de la Sociedad Excursionista de Málaga ha confirmado la conexión física entre la Sima del Nevero (TO-39) y la Sima del Aire (TO-61), ambas situadas en el Parque Nacional Sierra de las Nieves. El hallazgo da lugar al "Complejo Nevero-Aire", con 26.445 metros de desarrollo y un desnivel máximo de -955 metros, convirtiéndose así en el sistema subterráneo más grande de Andalucía y uno de los más extensos del país. Este logro es el resultado de más de treinta años de investigación, exploración y trabajo colectivo, en los que han participado decenas de espeleólogos del G.E.S. y de otros grupos colaboradores.

Tomás Rueda Gaona. Gestor de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves

[tomasrueda@sierradelasnieves.es](mailto:tomasrueda@sierradelasnieves.es)



Conexión Sima del Nevero y la Sima del Aire (Autor: Miguel Benítez).

### JORNADAS EUROPEAS DE LA CASTAÑA

**La Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena acoge las XV Jornadas Europeas de la Castaña**

Del 10 al 13 de septiembre se celebraron en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, integrado en la Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena, las citadas jornadas organizadas por la asociación Eurocastaña, orientadas a representar, defender y promover los intereses la producción europea de castañas. Este producto ha ido ganando interés para la dinamización de las economías locales gracias a la diversidad y calidad de sus productos derivados. Este encuentro, que se realiza anualmente desde 2010, reúne a organizaciones, autoridades, centros de investigación, agricultores y otros agentes vinculados al sector de la castaña en Europa.

La celebración en Andalucía fue impulsada por la Sociedad Cooperativa Andaluza – Castañera Serrana, miembro de la Plataforma Andaluza del Castaño y de la Plataforma Onubense de Defensa del Castañar. El objetivo principal fue poner en valor el ecosistema del castaño andaluz como patrimonio natural, difundir el conocimiento sobre este recurso en la comarca, potenciar su consumo diferenciado, impulsar su comercialización y promocionar la zona como destino turístico sostenible.

El programa incluyó conferencias y debates sobre temas clave como el valor de los servicios ambientales que aporta el castaño, su relación con los hábitats de interés comunitario y la Red Natura 2000, la situación actual y las perspectivas futuras del castaño en Andalucía y en Europa, así como los retos y oportunidades para la producción y comercialización de la castaña en el ámbito europeo. Además, se ofreció una degustación de productos de la Marca Parque Natural de Andalucía.

Antonio José López. Director del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche y Gestor de la Reserva de la Biosfera Dehesas de Sierra Morena:

[antonioj.lopez@juntadeandalucia.es](mailto:antonioj.lopez@juntadeandalucia.es)

## PRODUCTOS Y PRODUCTORES

La Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía(España) – Marruecos (RBIM) acoge las IV Jornadas de Productos y Productores.

El 28 de octubre se han celebrado las IV Jornadas de Productos y Productores del Parque Natural del Estrecho, un encuentro que busca consolidarse como un espacio de referencia para el sector de la hostelería, la restauración, el turismo, las empresas de turismo activo y ecoturismo, artesanos, productores, comercio local, ganaderos y, en general, todas aquellas personas interesadas en conocer y dar a conocer la actividad empresarial vinculada a la RBIM. Las jornadas han tenido lugar en el Albergue Inturjoven Algeciras-Tarifa, con la colaboración de la Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad.

El programa se ha articulado en dos bloques:

- Bloque teórico, en el que se presentó la Marca Parque Natural de Andalucía, se dio a conocer experiencias empresariales en el Parque Natural del Estrecho y se explicó el Servicio de Asesoramiento Empresarial Sostenible en Espacios Naturales con sus nuevas líneas de mejora.
- Bloque práctico, que incluyó un taller participativo para diagnosticar las necesidades del sector empresarial y la presentación del nuevo Servicio de apoyo a la creación y consolidación empresarial.

Además de todo el programa, los asistentes han podido visitar durante toda la jornada los expositores de las empresas participantes, que han contado con mesas para mostrar sus productos y servicios, así como material promocional de sus negocios.

Jorge Serradilla Santiago. Director del Parque Natural El Estrecho:

[jorge.serradilla@juntadeandalucia.es](mailto:jorge.serradilla@juntadeandalucia.es)



## PARTICIPACIÓN AMBIENTAL

Programa de sensibilización y participación ambiental de la Red Natura 2000 en la Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel.

La Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel ha reanudado el Programa de sensibilización y participación ambiental de la Red Natura 2000, con acciones centradas en educación, conservación, voluntariado, participación ciudadana y seguimiento de especies y hábitats.

El programa tiene como objetivo principal implicar a la población local en la conservación del espacio protegido, tal y como recoge el Plan de Acción de la Reserva. De esta manera, se busca fomentar el conocimiento y la valoración del territorio por parte de los habitantes de los municipios del entorno, promoviendo la convivencia y el vínculo con este espacio único.

Entre las actividades destaca un programa de jornadas de sensibilización que permite conocer los valores naturales y culturales del Paraje Natural y Reserva de la Biosfera, a través de senderos de uso público. También se incluye un recorrido en tren turístico por zonas restringidas, donde los participantes pueden observar aves con material especializado, completando la experiencia con un picnic en plena naturaleza.

Asimismo, se han llevado a cabo actuaciones específicas, como la jornada "Libera de residuos la playa del Espigón" que se celebró el 21 de septiembre y combinó una ponencia sobre la problemática ambiental del Paraje con una recogida de residuos; y la actividad "Importancia de la conservación de hábitats para el paso migratorio de aves" celebrada el 17 de octubre y centrada en la relevancia ecológica de los humedales litorales y en la diversidad de aves migratorias que utilizan las marismas como lugar de descanso y cría.

Fidel Astudillo Navarro. Director del Paraje Natural y Gestor del Reserva de la Biosfera Marismas del Odiel.

[fidel.astudillo@juntadeandalucia.es](mailto:fidel.astudillo@juntadeandalucia.es)



Recogida de residuos en la playa del Espigón.

## LATViaNature y FARCLIMATE

La Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos ha participado en la Conferencia Internacional LATViaNature y en las jornadas técnicas del proyecto FARCLIMATE.

Los días 25 y 26 de septiembre la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos (RBIM), a través del Parque Natural Los Alcornocales, ha estado presente en la Conferencia Internacional LATViaNature "Juntos por la Naturaleza: fusionando esfuerzos públicos y privados", donde se han expuesto los trabajos desarrollados hasta el momento dentro del proyecto LIFE CO2RK en la RBIM y se ha debatido y conocido diversas formas de gestionar la Red Natura 2000 en distintos proyectos financiados en el marco de proyectos LIFE. Este evento ha reunido a expertos de los sectores público y privado para explorar estrategias innovadoras para lograr los objetivos de la nueva Ley de Restauración de la Naturaleza y compartir experiencias de las numerosas iniciativas de conservación y restauración de la naturaleza.

Además, la RBIM, a través del Parque Natural Los Alcornocales, ha participado en las jornadas técnicas del proyecto FARCLIMATE, desarrolladas el día 29 de septiembre en Andorra. En el citado proyecto se ha propuesto el desarrollo de un living labs centrado en la adecuación del alcornocal al cambio climático de la mano de las investigaciones científicas, para asegurar la continuidad de la explotación corchera, favorecer el desarrollo de la industria corchera en la zona y favorecer la cohesión social. El proyecto trabaja con 20 ejemplos de buenas prácticas en los sectores pesquero, agrícola y forestal repartidos por el continente europeo, siendo el de los alcornocales uno de ellos.

Juan Manuel Fornell. Director del Parque Natural Los Alcornocales.

[juanm.fornell@juntadeandalucia.es](mailto:juanm.fornell@juntadeandalucia.es)



Sesión de trabajo del proyecto LATViaNature en Riga.

## DEL TERRUÑO A LA MESA

La Reserva de la Biosfera Doñana participa en el curso "Del Terruño a la mesa: vinos y vinagres del Condado de Huelva con sabor a Doñana".

La Reserva de la Biosfera Doñana, el Espacio Natural de Doñana y la Fundación Doñana21 han participado en este curso de verano celebrado en la Universidad Internacional de Andalucía, en su sede de La Rábida (Huelva), cuyo objetivo ha sido visibilizar la importancia de las producciones tradicionales de vinos y vinagres para la reserva. A lo largo de las cuatro jornadas, se han alternado ponencias sobre distintos aspectos relacionados con la viticultura (manejo de la vid, origen, desarrollo y tipología de vinos y vinagres, marcas de calidad, etc) y visitas a viñedos, bodegas, campos e instalaciones localizados en la Zona de Transición de esta reserva de la biosfera. Estas visitas se complementaron con recorridos por zonas de mayor protección del Espacio Natural de Doñana, como el Observatorio del lince ibérico.

Esta dinámica permitió al alumnado conocer de primera mano, y desde una perspectiva holística y patrimonial, las características de este cultivo y sus vínculos con la función socioeconómica y de conservación del medio ambiente. En este territorio, los orígenes del viñedo se remontan al Neolítico y sus prácticas tradicionales se mantienen vivas desde épocas ancestrales. Este planteamiento ha sido muy bien valorado en la evaluación del curso, dejando claro que el cultivo de la viña, sus vinos y vinagres son un legado histórico y cultural de la Reserva de la Biosfera Doñana.

Carlos Baños Cáceres. Gerente de la Reserva de la Biosfera Doñana:

[carlos.banos@juntadeandalucia.es](mailto:carlos.banos@juntadeandalucia.es)



Sesión de trabajo en aula.

## FORO DE VOLUNTARIADO

### Se crea un Foro de Voluntariado en la Reserva de la Biosfera Cabo de Gata-Níjar

La Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía está desarrollando, a través de la Agencia de Medio Ambiente y Agua, un programa de Fomento del voluntariado para el desarrollo sostenible de los espacios naturales protegidos.

En este marco, el 9 de abril de 2025 tuvo lugar la primera reunión del Foro de Voluntariado del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar y otros espacios naturales del sur y poniente almeriense. Participaron en la reunión 24 personas de 11 asociaciones, así como el gestor de la reserva de la biosfera y representantes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y AMAYA.

La reunión fue una gran ocasión para fortalecer los vínculos entre organizaciones, promoviendo la coordinación. Además, se estableció una dinámica para identificar necesidades, oportunidades y propuestas de actuación que permitan apoyar el desarrollo de las actividades de voluntariado en la reserva de la biosfera en los próximos años.

La jornada fue muy enriquecedora y se discutieron los distintos tipos de proyectos posibles (formación, concienciación, ciencia ciudadana, limpiezas, repoblaciones). Se expusieron las necesidades de las organizaciones como la formación, la coordinación con la administración para el uso de equipamientos y la gestión administrativa o las necesidades logísticas de las actuaciones. También se abordaron cuestiones tan interesantes como el fortalecimiento del tejido social del voluntariado y la promoción del mismo.

Fue una jornada muy productiva que contribuirá a impulsar las actividades de voluntariado y el compromiso de la población del entorno con la reserva de la biosfera.

Salvador Parra Gómez. Director del Parque Natural y Reserva de la Biosfera cabo de Gata-Níjar:

[alvador.parra@juntadeandalucia.es](mailto:alvador.parra@juntadeandalucia.es)



Sesión del primero foro de voluntariado.

## DESARROLLO DE LAS COMARCAS CORCHERAS

### Se celebra en la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía(España) - Marruecos la primera reunión del Grupo de Trabajo para la Conservación del Monte Alcornocal y el Desarrollo Sostenible de las Comarcas Corcheras de Andalucía.

Con esta reunión se inicia la hoja de ruta marcada desde la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente para trabajar por la imprescindible conservación de estos ecosistemas con las necesidades de desarrollo de la población rural, así como el impulso de forma integral a la bioeconomía forestal en Andalucía. El grupo, promovido desde la Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad, está compuesto por expertos de la propia administración andaluza en ámbitos como la gestión forestal, la conservación de la biodiversidad, la sanidad vegetal, el manejo cinegético y la industria del corcho, entre otras materias.

Este grupo, denominado Grupo SUBER1, tiene como finalidad principal coordinar las tareas de estudio y valoración de la información, el conocimiento y las experiencias existentes en este campo. Su acción se ampliará mediante la participación de entidades locales, propietarios privados de monte de alcornocal, industriales del corcho, gestores cinegéticos y ganaderos, instituciones del ámbito de la investigación científica y organizaciones ecologistas, entre otros actores sociales de interés.

La primera fase de trabajo se centrará en analizar la situación en la provincia de Cádiz, dada la importancia de estas formaciones, especialmente en el Parque Natural Los Alcornocales, así como la significativa experiencia existente en la gestión sostenible de estas valiosas formaciones. No obstante, el proyecto contempla extender progresivamente el estudio a todas las zonas corcheras de Andalucía.

Juan Manuel Fornell. Director del Parque Natural Los Alcornocales

[juanm.fornell@juntadeandalucia.es](mailto:juanm.fornell@juntadeandalucia.es)



Sesión de trabajo del grupo de expertos.

# Artículos de las Comisiones y Grupos de Trabajo

## Plan Nacional de Restauración (PNR) de España



Comisión de Gestión de Ecosistemas

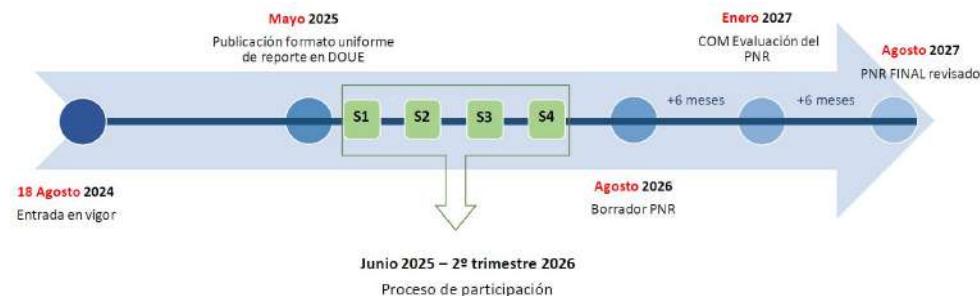
**La elaboración del Plan Nacional de Restauración (PNR) de España, en el marco del Reglamento de Restauración de la Naturaleza (RRN, Directiva 2024/1991), representa uno de los mayores compromisos del Pacto Verde Europeo.**

Este proceso es ambicioso y complejo, y se desarrolla en un contexto político y económico incierto, donde el reto principal radica en mantener la cooperación y el compromiso de los actores públicos, científicos y sociales implicados. Consideramos que un enfoque apropiado de proceso debe valorar el "Bottom UP" sobre el "Top Down", dando cabida a que los actores hagan suyo el PNR.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) lidera un esfuerzo de coordinación intersectorial sin precedentes, integrando visiones autonómicas, locales y de la sociedad civil. Esta fase de participación –de junio de 2025 al segundo trimestre de 2026– contempla cuatro sesiones de consulta (S1 a S4) que buscan recoger aportes técnicos y territoriales. Es un proceso exigente, con una ventana temporal reducida, que bien podría calificarse como una carrera anaeróbica y con obstáculos.

El cronograma nacional es ajustado: el borrador del PNR está previsto para agosto de 2026, su evaluación por la Comisión Europea en enero de 2027 y la versión final revisada en agosto de ese mismo año. La financiación estimada por la UE asciende a 13.500 millones de euros, de los cuales cerca del 70 % estarían disponibles, aunque persisten interrogantes sobre el papel del sector privado en su implementación.

Desde la Comisión de Gestión de Ecosistemas de la UICN, se ofrece un aporte decisivo mediante los enfoques de Tipología Global de Ecosistemas y la Lista Roja de Ecosistemas, que proporcionan bases científicas esenciales para priorizar y monitorear la restauración de la naturaleza en España y Europa.



# La triple crisis planetaria: un desafío global



**La ciencia ambiental coincide en que nos encontramos frente a una triple crisis planetaria, conformada por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Estos tres procesos no solo avanzan simultáneamente, sino que se refuerzan entre sí, generando impactos acumulativos que amenazan los sistemas naturales de los que depende la vida en la Tierra.**

El cambio climático se manifiesta en el aumento sostenido de la temperatura media global, que ya supera los 1,3 °C respecto a los niveles preindustriales. De acuerdo con datos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC, 1992), los desastres asociados al clima se han multiplicado por cinco en los últimos cincuenta años, provocando cada año el desplazamiento de unos 21,5 millones de personas. Además, las proyecciones económicas advierten que, de no actuar, el cambio climático podría reducir en 23 billones de dólares el valor de la economía mundial hacia 2050.

La pérdida de biodiversidad constituye un segundo pilar de esta crisis. La IUCN informa en su Lista Roja que de las más de 166.000 especies evaluadas, 46.337 se encuentran amenazadas de extinción. Esto equivale al 28% del total de las especies evaluadas. Entre ellas, destacan grupos esenciales para el equilibrio de los ecosistemas: cerca del 38% de las especies arbóreas y un tercio de los hongos evaluados están en riesgo. Esta pérdida de biodiversidad compromete procesos fundamentales como la polinización, la regulación de recursos hídricos, la fertilidad de los suelos y la estabilidad de las cadenas tróficas. En este contexto, el papel de la IUCN resulta esencial, ya que proporciona la base científica y técnica para identificar prioridades de conservación y medir avances. Su capacidad para integrar gobiernos, instituciones y comunidades en estrategias de restauración y protección de hábitats permite generar soluciones basadas en la naturaleza que no solo salvan especies, sino que fortalecen la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático y la contaminación.

La contaminación representa el tercer eje de la triple crisis. Según la CMNUCC, más de 7 millones de personas mueren cada año debido a la contaminación del aire, y nueve de cada diez respiran niveles de contaminantes superiores a los recomendados por la Organización Mundial de la Salud. A ello se suman



la contaminación química y plástica, que bioacumulan en organismos animales y humanos, y que reducen la capacidad de los ecosistemas para recuperarse de otras presiones.

Estos tres fenómenos interactúan en un círculo de retroalimentación negativa. El cambio climático acelera la pérdida de biodiversidad al transformar hábitats y aumentar la incidencia de incendios, sequías o tormentas. La pérdida de especies, a su vez, reduce la capacidad de los ecosistemas de absorber carbono, intensificando el calentamiento global. La contaminación debilita la salud de los organismos y degrada su capacidad adaptativa, amplificando los efectos de las otras dos crisis.

La ciencia también ofrece rutas claras de acción. Durante la sexta Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA-6), celebrada en Nairobi en 2024, se aprobaron 15 resoluciones destinadas a enfrentar de forma integrada la triple crisis. Estas incluyen la restauración de ecosistemas degradados, la transición hacia modelos de economía circular, la reducción progresiva de plásticos de un solo uso, la eliminación de sustancias químicas peligrosas y la

promoción de tecnologías limpias. Asimismo, en la COP29 (Baku, 2024), se acordó movilizar 300.000 millones de dólares anuales en financiación climática hacia 2035, una cifra significativa, aunque todavía insuficiente frente a la magnitud del desafío. Este año, durante la Asamblea General de la ONU (UNGA80), se destacó una medida clave para el cambio climático: los países serán convocados a presentar sus nuevos planes nacionales de acción climática (NDCs) antes de la COP30 (Belém, 2025), vinculando compromisos actualizados de mitigación y adaptación. Esa exigencia política refuerza la lógica de las resoluciones de UNEA-6, pues busca traducir el consenso global en planes concretos con plazos definidos.

La evidencia científica es contundente: la triple crisis planetaria no es un riesgo futuro, sino una realidad actual que afecta de forma desigual a poblaciones y ecosistemas en todo el mundo. La acción inmediata y coordinada, basada en datos y conocimiento científico, es esencial para mitigar daños, proteger la biodiversidad y garantizar un ambiente saludable para las generaciones presentes y futuras.

Lucía Sánchez-Tejado. Miembro de la CPAES – Comisión de Política Ambiental, Económica y Social

## UICN Europa reconoce el trabajo de la Fundación Savia

**La UICN ha reconocido en su reciente informe *A snapshot of IUCN Europe's successes 2021-2025* la labor de la Fundación Savia por el Compromiso y los Valores como una de las iniciativas más inspiradoras de Europa.**

El proyecto destacado, *"Un árbol por cada nacimiento"*, impulsa la plantación de un árbol por cada niño o niña que nace en los municipios adheridos. En colaboración con cerca de setenta ayuntamientos de toda España, la fundación promueve así la creación de nuevos espacios verdes, la restauración de ecosistemas y la implicación directa de las familias en la conservación. Hasta la fecha, esta iniciativa ha permitido plantar más de 10.500 árboles autóctonos, convirtiéndose en un símbolo de esperanza y conexión entre las nuevas generaciones y la naturaleza.

El reconocimiento de la UICN subraya la capacidad de la Fundación Savia para transformar un gesto sencillo en una acción colectiva con un alto valor ambiental, social y educativo, reafirmando su compromiso con un futuro más verde y sostenible.



**Un árbol por cada nacimiento / A tree for each birth**

**IUCN Member: Savia Foundation for Commitment and Values, Spain**

In collaboration with about seventy municipalities across Spain, the activity consists of planting a tree for each child born during the year, with the aim of restoring and creating new green spaces and native species. This activity is carried out in collaboration with the family. To date, an estimated 10,500 trees have been planted!

# Artículos Invitados

## El cuervo remonta el vuelo en Tenerife



Después de rozar la desaparición en Tenerife, el cuervo (*Corvus corax* ssp. *canariensis*) muestra signos de recuperación.

Los últimos trabajos científicos y los avistamientos registrados en plataformas de ciencia ciudadana confirman un esperanzador aumento de sus efectivos, aunque aún persisten importantes amenazas sobre esta ave. La primera estima de la población de cuervos de la isla se obtuvo a principios de los años 80, arrojando una cifra de unas 70-80 parejas reproductoras; una década después, sus efectivos se habían reducido a menos de 20 parejas y, a inicios de los 2000, se alcanzó su mínimo poblacional, con tan solo 6-7 parejas. En contra de lo esperado, tan solo unos años después se comenzó a detectar un cambio de tendencia: en 2009 el número de parejas se había duplicado y en 2016 se censaron casi una treintena de parejas reproductoras, constatando su progresiva recuperación.

### Una especie perseguida y amenazada

Los cuervos nunca gozaron de buena fama entre los campesinos, tanto por los daños ocasionales a los cultivos y al ganado, como por injustificadas creencias populares. Ya en 1501, el recién creado Cabildo pregonaba en las calles de la capital de la isla la orden de eliminar cuervos. Sin embargo, pese a su intensa y prolongada persecución, los testimonios de naturalistas y ornitólogos de finales del XIX y primera mitad del XX los describen aún como muy abundantes. El declive llegó sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX, ligado principalmente al drástico abandono de la actividad agrícola y ganadera tradicional, junto con el uso indiscriminado de venenos. A estas amenazas se ha sumado en los últimos tiempos un nuevo enemigo silencioso: los tendidos eléctricos. Según un informe que analiza la afección de estas infraestructuras a la avifauna de la isla, elaborado por los agentes de medio ambiente de Tenerife, entre 2016 y 2025 se ha registrado la muerte de 37 ejemplares de cuervo por electrocución en apoyos eléctricos -1 de cada 4 muertes de aves detectadas corresponden a esta especie-, lo que evidencia la necesidad de actuar urgentemente para revertir esta situación.





Inspección por parte de agentes de medio ambiente de un cuervo muerto por electrocución.

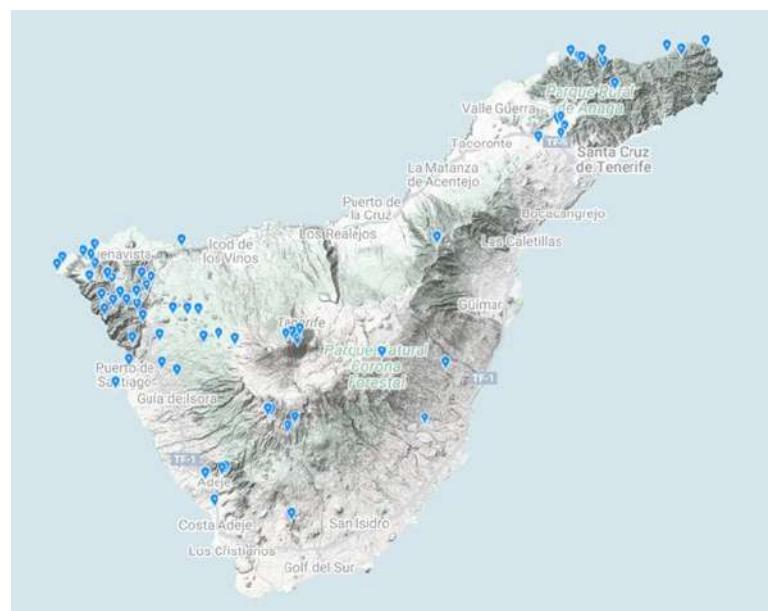
En este sentido, el papel de los agentes de medio ambiente está siendo fundamental, ya que realizan un gran esfuerzo para inspeccionar los apoyos (el tejido eléctrico de la isla cuenta con más de ocho mil), identificando los más peligrosos para las aves, así como episodios de muertes o daños, e instando a las entidades responsables para que establezcan medidas correctoras, como el cambio del formato de las crucetas, el aislamiento de los elementos en tensión, la instalación de cadenas de aisladores de mayor longitud con disuasores de posada y salvapájaros en conductores, con el fin de reducir esta elevada mortalidad.

### Ciencia ciudadana: vigilantes por toda la isla

Conjuntamente con el seguimiento científico, la activa participación de naturalistas aficionados nos permite contar con una radiografía actualizada de la situación del cuervo en la isla. Observaciones georreferenciadas son continuamente subidas a plataformas de ciencia ciudadana, como iNaturalist o eBird, mostrando en tiempo real dónde se están viendo cuervos. Así, podemos comprobar que actualmente los avistamientos se concentran en zonas montañosas y relativamente aisladas, sobre todo en los bastiones históricos de los macizos de Teno y de Anaga, junto con la cumbre central de la isla y el entorno del macizo de Adeje.

Además, los ciudadanos pueden contribuir a la conservación del cuervo no solo compartiendo avistamientos, sino también vigilando potenciales amenazas -como el vuelo inapropiado de drones u otro tipo de molestias en los territorios de cría, además del posible uso de sustancias tóxicas- o notificando a las autoridades el hallazgo de aves heridas o muertas y cualquier otra incidencia. Entre todos podremos consolidar el regreso de este aliado ecológico clave para la salud de los ecosistemas de la isla.

**Texto:** Gustavo Peña Tejera (foto cuervo) y José Alberto Delgado Bello



Mapa de distribución de observaciones de cuervo en Tenerife, entre 2020 y 2025. Fuente: inaturalist.org

# Silvicultura no mecanizada: saber vivir con el bosque

*"Aquel que viva junto a un bosque y lo sepa usar no pasará hambre ni frío, tendrá refugio y trabajo, y si sabe silvicultura no mecanizada no dependerá de nadie."*

La silvicultura es necesaria. Sin ella, los bosques mediterráneos pierden vitalidad, se densifican, se hacen vulnerables al fuego y al cambio climático. Pero la forma en que se practica marca la diferencia entre conservar o degradar. La silvicultura no mecanizada no es una renuncia al progreso, sino una herramienta moderna y responsable para mantener el equilibrio ecológico y social del monte. Es una forma de vivir con el bosque, no de explotarlo.

## El coste oculto de la mecanización

La mecanización forestal ha permitido aumentar la productividad de los trabajos selvícolas, pero ha introducido un grave problema ambiental y sanitario. Cada metro cúbico de madera cortada requiere entre 0,02 y 0,05 litros de aceite lubricante que termina en el suelo. A escala global, esto equivale a más de 117 millones de litros de aceite vertidos cada año en los ecosistemas forestales (Nowak et al., 2019).

Estos aceites, en su mayoría derivados del petróleo, contienen hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), sustancias altamente tóxicas y persistentes que alteran la estructura física y biológica del suelo. Investigaciones recientes han demostrado que estos contaminantes reducen la aireación, obstruyen los poros del suelo, modifican su densidad aparente y disminuyen la actividad enzimática y la población de lombrices, elementos esenciales para el equilibrio edáfico (Klamerus-Iwan et al., 2015).



## Sierra Espuña: un bosque laboratorio

El Parque Regional de Sierra Espuña (Murcia), integrado en la Red Natura 2000 y acreditado por la Carta Europea de Turismo Sostenible, se ha convertido en un laboratorio vivo de este modelo de gestión.

En experiencias recientes en el Barranco de la Hoz y Fuente Bermeja, se ha demostrado que sustituir la motosierra por herramientas manuales elimina totalmente los vertidos de aceite, reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> y suprime la contaminación acústica. Además, las obras de corrección hidrológico-forestal –albarradas, fajinas y microcuenca– realizadas de forma manual integran el trabajo humano en el paisaje y mejoran la retención hídrica del suelo, contribuyendo a la adaptación al cambio climático.

Este enfoque se alinea con los objetivos del programa Hombre y la Biosfera (UNESCO-IUCN): conservación de la biodiversidad, secuestro de carbono, sostenibilidad socioeconómica y educación ambiental.

En un estudio de campo realizado en Murcia (Maestre, 2020), mediante reflectografía ultravioleta, se detectaron residuos de aceite lubricante a más de cinco metros de distancia del punto de corte de una motosierra. Las microgotas imperceptibles se depositan sobre hojas, musgos y suelos, generando una contaminación invisible y acumulativa.

A todo ello se suma el impacto en la salud del trabajador. El aceite emitido al aire en forma de neblina es inhalado o absorbido por la piel, afectando al sistema respiratorio, hepático y dérmico, y aumentando la incidencia de enfermedades profesionales y cáncer cutáneo (Nowak et al., 2019). El ruido y las vibraciones de la maquinaria agravan el cuadro, provocando afecciones osteoarticulares y neuromusculares.

### **Los valores de la silvicultura no mecanizada**

Frente a este modelo dependiente de combustibles fósiles, la silvicultura no mecanizada propone un sistema de manejo forestal sin motores de combustión, basado en el uso de herramientas manuales: hachas, sierras, azadas y tijeras.

El resultado es un trabajo sin vertidos, sin emisiones y sin riesgo de incendios. Las operaciones son silenciosas y limpias, compatibles con la fauna sensible y con la presencia de visitantes en los espacios protegidos. El impacto sobre el suelo y la vegetación es nulo, lo que permite ejecutar tratamientos en zonas de alto valor ecológico y en cualquier época del año.

Desde el punto de vista social, este tipo de silvicultura redistribuye la inversión hacia las comunidades rurales. Al eliminar el gasto en combustibles, lubricantes y maquinaria, el presupuesto se destina casi íntegramente a la mano de obra local, fomentando el empleo, la especialización y el orgullo profesional de quienes viven del bosque. Es también un modelo de economía circular: sin residuos ni consumibles, sin plásticos, con herramientas duraderas y mantenimiento mínimo.

Aunque su rendimiento temporal sea menor que el mecanizado, el balance energético, ecológico y económico resulta más favorable. Es, además, una escuela de oficio y salud, donde el contacto directo con el bosque sustituye la dependencia tecnológica por destreza, conocimiento y respeto.



### **Conclusión**

La silvicultura es imprescindible para mantener sanos y resilientes nuestros bosques, pero debe practicarse sin hipotecar el futuro del medio. La silvicultura no mecanizada demuestra que es posible cuidar, ordenar y aprovechar el monte sin dañarlo, con respeto y oficio.

Frente al cambio climático, la despoblación rural y la degradación ambiental, ofrece una alternativa viable, justa y sostenible. No es una renuncia a la modernidad, sino una recuperación inteligente del equilibrio entre el ser humano y el bosque.

Porque quien sabe usar el bosque con respeto y conocimiento —sin ruido, sin humo, sin aceite— no depende de nadie, y convierte su trabajo en un acto de conservación.

# Publicaciones de Interés

## Recomendaciones RECIDA



**RECIDA es la Red de Centros de Información y Documentación Ambiental del Estado español, en la que actualmente participan más de 150 bibliotecas y centros de documentación especializados y distribuidos por las 17 Comunidades Autónomas y la Ciudad Autónoma de Ceuta.**

Nace en el año 2004 en el marco de los [Seminarios Permanentes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico](#), y está coordinada por el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).

Su plan estratégico se alinea con los Objetivos de la Agenda 2030, así como con las '10 razones para la sostenibilidad ambiental en las bibliotecas (públicas)' de la Federación Internacional de

Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA). Sus líneas de trabajo se enmarcan también en el movimiento internacional de las Green Libraries.

Los centros RECIDA están abiertos a toda la ciudadanía, y ofrecen diferentes servicios documentales (búsqueda de documentación ambiental, préstamo de materiales, actividades de sensibilización ambiental, etc.) a todas aquellas personas que lo soliciten. También atienden las demandas de información de un público especializado como el personal técnico de las Administraciones Públicas, miembros de entidades, fundaciones, ONG's o colectivos ambientalistas.

En esta sección se recogen referencias bibliográficas actuales y de interés relacionadas con la conservación de la naturaleza o la gestión de la biodiversidad que han sido seleccionadas por el personal bibliotecario que forma parte de la red.

Más información sobre el trabajo de RECIDA y sus bibliotecas verdes en: [www.recida.net](http://www.recida.net)

### **Aguiar Gallardo, Gara. (2025). Análisis del grado de saturación de visitantes en el Parque Nacional del Teide. Universidad de La Laguna.**

El creciente turismo de la isla y la búsqueda de experiencias únicas han propiciado un incremento de las visitas en el Parque Nacional del Teide. Ello ha generado situaciones de masificación, con la consiguiente saturación de las infraestructuras y servicios. Ello genera un deterioro tanto de la experiencia en el Parque como del propio entorno. En el presente Trabajo de final de grado se analiza el flujo de visitantes y su percepción a través de sus opiniones, con la finalidad de proponer alternativas para que la alta demanda sea compatible con la conservación de este lugar protegido

Disponible en:

<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/42643>

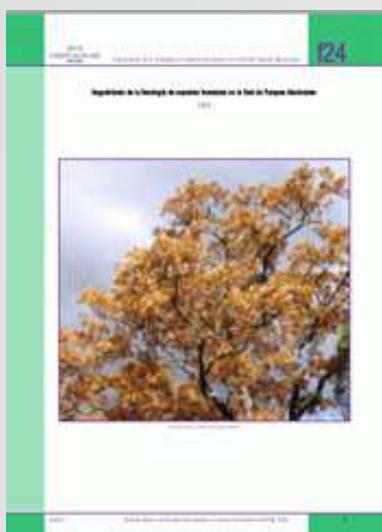




**Díez de la Macorra, L.; García Pose, A. y Rey Benayas (2025). Silvicultura restaurativa en ecosistemas mediterráneos continentales: guía basada en las experiencias del proyecto Campo de Montiel más natural y resiliente. Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas (FIRE).**

La relación entre la agricultura y el cambio climático es compleja, con múltiples interacciones relacionadas con el abandono y la intensificación de las actividades agrícolas y ganaderas, con efectos directos e indirectos en las emisiones, la captura del carbono atmosférico y su almacenamiento en la vegetación y el suelo. El abandono rural ha favorecido que una gran superficie de cultivos y pastos en la Europa mediterránea haya sido sujeto de la regeneración natural, originando matorrales y bosques secundarios, o de plantaciones forestales. Este texto recoge la experiencia de un proyecto piloto en la región Campo de Montiel (Ciudad Real y Albacete) como modelo replicable, y pretende difundir conocimientos para que administraciones y gestores impulsen una silvicultura activa adaptada al clima mediterráneo-continental.

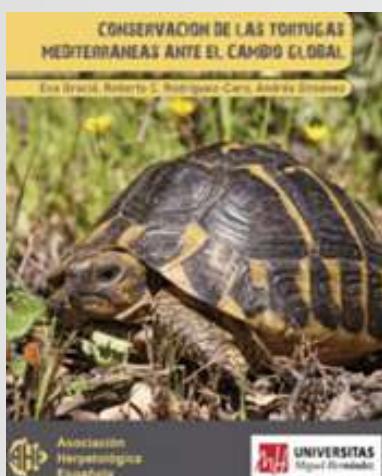
Disponible en: [https://fundacionfire.org/wp-content/uploads/2025/08/Guia-silvicultura-restaurativa\\_compressed.pdf](https://fundacionfire.org/wp-content/uploads/2025/08/Guia-silvicultura-restaurativa_compressed.pdf)



**Fernández Barragán, J. y Reina Belinchón, I. (2025). Seguimiento de la fenología de especies forestales en la Red de Parques Nacionales 2024. Organismo Autónomo Parques Nacionales.**

La iniciativa de seguimiento fenológico, iniciada en 2007, recopila información sobre las fases anuales de la vegetación en distintas especies forestales y su relación con factores ambientales, para detectar tendencias y posibles adaptaciones al cambio climático. Se realiza en tres parques nacionales españoles: Picos de Europa, Cabañeros y Teide, con un total de 60 puntos de observación. El seguimiento se efectúa registrando fases como brotación, floración, fructificación, decoloración y caída de hojas. Además, se documentan daños fitosanitarios y agentes nocivos para evaluar el estado de los ecosistemas forestales.

Disponible en: <https://biblioteca.oapn.es/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=f0a2d8fc21d603911fd362c7893df47c>



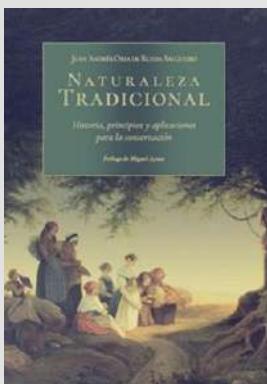
**Graciá, E.; Rodríguez-Caro, R.C., Giménez, A. (2025) Conservación de las tortugas mediterráneas ante el cambio global = Conservation of mediterranean tortoises under global change. Asociación Herpetológica Española.**

Los quelonios, que incluyen tortugas, galápagos y tortugas marinas, se encuentran entre los vertebrados más amenazados del planeta. Las tortugas terrestres (familia Testudinidae), merecen especial atención ya que aproximadamente el 60% de sus 53 especies están amenazadas y 8 se han extinguido en tiempos recientes (Kehlmaier et al., 2019, 2023). Las principales amenazas para este grupo son la pérdida y degradación del hábitat, el explotación y tráfico de sus poblaciones, tanto para consumo como para el comercio de mascotas, el cambio climático o las enfermedades emergentes.



**Fernández Pons, X., Abegón Novella, M., y Campins Eritja, M. (2025). Cambio climático, biodiversidad y salud pública global en el derecho internacional: de la fragmentación a la integración sistémica. Tirant lo Blanch.**

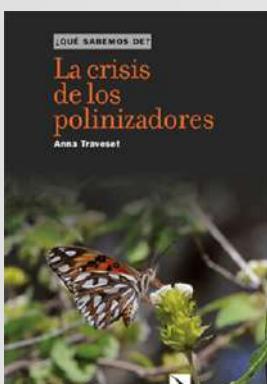
El libro analiza cómo el Derecho internacional, tradicionalmente fragmentado, avanza hacia una visión más integrada del cambio climático, la biodiversidad y la salud pública, evaluando su aplicación práctica para proteger la salud del planeta.



**Oria de Rueda Salguero, J. Naturaleza tradicional: historia, principios y aplicaciones para la conservación. (2024). Adoro.**

Naturaleza Tradicional es un libro indicado para abordar la problemática actual del medio ambiente silvestre desde las técnicas tradicionales de manejo y conservación de la naturaleza.

Plantea medidas de demostrada eficacia para la mitigación de los efectos de los cambios climáticos sobre la vegetación, la protección eficaz de los bosques y la recuperación de especies amenazadas.



**Traveser, A. (2025) La crisis de los polinizadores. CSIC, Los Libros de la Catarata.**

La pérdida de polinizadores representa una grave amenaza para la biodiversidad y el bienestar humano. Su disminución afecta a la seguridad alimentaria, la salud y la agricultura sostenible. Muchos agricultores desconocen la importancia de proteger tanto especies domesticadas como silvestres. Esta obra aborda las causas y las consecuencias del declive de estas especies, los métodos para estudiarlas y las estrategias para promover su conservación.



**Valdes Tejera, E. (coord.) (2025). Paisaje aquí y ahora: teoría y práctica del paisajismo. Editorial Universidad de Granada.**

La publicación recopila artículos y proyectos de paisajismo presentados en el Congreso Internacional de Granada 2021, ampliando sus aportes para estudiantes, profesionales y académicos. Aborda reflexiones teóricas, desafíos del cambio climático y soluciones basadas en la naturaleza a escala territorial y urbana. Además, destaca el paisaje como patrimonio, la infraestructura verde y el valor del paisajismo como profesión en la actual crisis ecosocial.

Disponible en: [https://editorial.ugr.es/libro/paisaje-aqui-y-ahora\\_139514](https://editorial.ugr.es/libro/paisaje-aqui-y-ahora_139514)

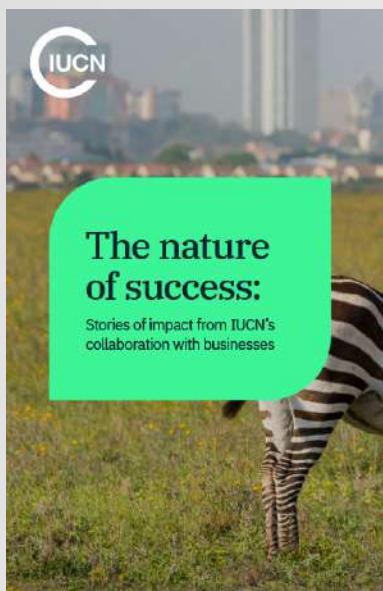
# Publicaciones relevantes de la UICN



## Conservación del rinoceronte africano 2025-2035 / African rhino conservation 2025–2035 (disponible en inglés)

Los rinocerontes forman parte de la megafauna carismática de África y son valorados de múltiples maneras tanto por las comunidades locales como por actores internacionales. Durante las últimas tres décadas, los esfuerzos de conservación a nivel continental, regional y nacional han dado lugar a sucesivos planes de acción y de gestión para su protección. El Grupo de Especialistas en Rinocerontes de África ha apoyado frecuentemente estos planes bajo el marco de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. Este nuevo marco para la conservación de los rinocerontes africanos se basa en los planes anteriores, pero introduce enfoques renovados, combinando conocimientos recientes con prácticas ya probadas. Se trata de un marco adaptable y dinámico, diseñado para asegurar que las expectativas sociales, especialmente las de las poblaciones locales, sean tenidas en cuenta.

Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/node/52180>



## Informes anuales: La naturaleza del éxito: historias del impacto de la colaboración de la UICN con las empresas / The nature of success: Stories of impact from IUCN's collaboration with businesses (disponible en inglés)

Esta nueva e inspiradora publicación reúne ejemplos reales de cómo distintas empresas colaboran con la UICN para avanzar en los objetivos globales de naturaleza y biodiversidad. A través de alianzas innovadoras y soluciones aplicadas sobre el terreno, muestra cómo las empresas pueden generar beneficios medibles tanto para la biodiversidad como para las personas y los propios negocios. Diseñada para informar e inspirar, la publicación destaca cómo se ejerce el liderazgo en favor de la naturaleza y de qué manera la colaboración con la UICN ayuda a las empresas a convertir sus compromisos en acciones concretas e impactos reales.

Disponible en: [https://iucn.org/sites/default/files/2025-10/the-nature-of-success\\_144ppi.pdf](https://iucn.org/sites/default/files/2025-10/the-nature-of-success_144ppi.pdf)



## Informes anuales: Informe de la Lista Roja de la UICN. 60 años de éxitos / IUCN Red List Report. 60 Years of Success (disponible en inglés)

Con motivo de su 60º aniversario, este informe repasa la trayectoria de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, desde su origen como una idea pionera hasta convertirse en la fuente más completa del mundo sobre el riesgo de extinción de animales, plantas y hongos. Analiza cómo la Lista Roja impulsa la conservación global al orientar la toma de decisiones, inspirar compromisos internacionales y estimular acciones concretas sobre el terreno. El informe celebra casos de recuperación de especies, pero también reconoce las alarmantes tendencias de declive que persisten. Destaca el papel de la colaboración internacional y la formación como motores de este esfuerzo global. Con nuevas evaluaciones y una plataforma digital renovada, la Lista Roja seguirá evolucionando para mantenerse como el "Barómetro de la Vida", herramienta esencial para proteger la biodiversidad de las generaciones futuras.

Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/node/52417>





MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico pero no expresa la opinión del mismo



[www.uicn.es](http://www.uicn.es)

