Memoria de impacto Montaña Pasiega y Oriental de Cantabria

Como los rebecos y salmones volvieron a la moñtaña

FUNDACIÓN
NATURALEZA Y HOMBRE

Nuestros equipos monitorizan el equilibrio de los hábitats en los que trabajamos

La montaña Pasiega y Oriental de Cantabria

La Montaña pasiega y oriental de Cantabria, Castilla-León y País Vasco (en el norte de España), concentra las cabeceras de los valles de Pas, Miera, Asón y Soba. Además, se incluyen en ella las vertientes sur y este del macizo Cantábrico, en las provincias de Burgos y Vizcaya, con los valles de Trueba y Carranza, respectivamente.

Estas montañas vuelven a estar pobladas por una especie emblemática de las altas cumbres, el rebeco (*Rupicapra pyrenaica parva*). Se parecen a las cabras, pero con un pelaje más claro, cuernos más pequeños y un antifaz que los hace inconfundibles. Esta especie desapareció de toda la Montaña Pasiega, como uno de los enormes cambios que la historia y los ancianos nos cuentan. Esta zona de bosques, prados y pueblos pequeños favorecía la existencia de muchas especies distintas de fauna y flora.

Poco a poco, el ser humano fue transformando todo el territorio. Cada zona fue alterada en función de su aprovechamiento. A finales del siglo XVI, la montaña pasiega sufrió una masiva deforestación para la construcción de los navíos para la Armada Invencible. También se utilizó la leña (transformada en carbón) para fundir el hierro con el que se hacían los cañones de aquellos barcos. Se cortaron más de diez millones de árboles.

De resultas de esta tala masiva, los paisanos que colonizaron la zona -los pasiegos-, descubrieron que la ausencia de árboles dejaba más pastos disponibles para sus animales. Entonces empezaron a quemar el monte para mantener a raya el matorral y el prebosque. Tristemente, esta costumbre ha llegado hasta nuestros días. Se transformó de tal forma el territorio, que muchas de las especies de animales y plantas que vivían aquí desaparecieron, como los osos, las nutrias, los urogallos y los rebecos. La Montaña Pasiega cambió para siempre. La Montaña Pasiega es hoy una de nuestras áreas prioritarias de actuación.

En ella hemos logrado reintroducir los rebecos, que vuelven a poblar las altas cumbres. Hace unos años, trasladamos una treintena de ejemplares desde los Picos de Europa: hoy son más de doscientos ejemplares. Este proyecto también ha recuperado la zona con la plantación de flora autóctona como robles, abedules, hayas, fresnos, servales, etc. En total se han plantado 250.000 árboles.

Los vigilantes de la fundación, siempre de guardia en la zona, crean cortafuegos y apagan los incendios cuando estos se acercan a las plantaciones de árboles. Muchas veces les acompañan voluntarios y colegios de Cantabria. Niños, jóvenes y abuelos limpian, plantan y se unen a nosotros en el cuidado de los árboles. Estas mejoras han favorecido que este lugar se convierta en refugio migratorio para muchas especies de aves y en lugar de reproducción para muchas otras que lo habitan todo el año.
También ha mejorado la conectividad de la vida silvestre de un valle a otro: esto permite que muchas especies se puedan mover con menor riesgo de ser capturadas por sus depredadores.

En la Montaña Pasiega nacen los ríos Asón, Miera, Pas-Pisueña, Trueba, Nela, Engaña y Carranza. De tres de ellos, el Asón, el Miera y el Pas- Pisueña proviene casi el 50% del agua potable que consume la comunidad de Cantabria. La reforestación de la zona ha contribuido a la creación, formación y asentamiento del suelo en la cabecera de estos ríos. Esto favorece la asimilación de este recurso fundamental, el agua, evitando la erosión, las escorrentías y las inundaciones que se producen río abajo.

Nuestras acciones en la Montaña Pasiega han reintroducido especies desaparecidas en la zona durante siglos y reforestado la zona, plantando más de 250.000 árboles.

Conservamos, hemos creado y restaurado también otros muchos espacios acuáticos únicos, como las charcas y las turberas. En ella, las ranas bermejas y los sapos parteros pueden poner sus huevos y desarrollar su ciclo vital. Algo que también ha favorecido notablemente a uno de los habitantes más juguetones de los ríos, la nutria. Se las puede ver pasar desde lo alto de la montaña de un valle a otro cazando, jugando con las piedras y los troncos que se encuentran a su paso, buscando su nuevo hogar.•

Los ODS en nuestros proyectos de conservación

Nuestra actividad en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, para todas las áreas de trabajo contenidas en esta memoria de 25 años de actividad.

2. Hambre cero

2.4 Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

6. Agua limpia y saneamiento

6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

11. Ciudades y comunidades sostenibles

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

12. Producción y consumo responsables

12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

13. Acción por el clima

13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

14. Vida submarina

14.2 Gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.

15. Vida en ecosistemas terrestres

15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.

15.3 Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.

15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres.

15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.

17. Alianzas para lograr los objetivos

17.17 Alentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas públicas, publico-privada, y de la sociedad civil aprovechando la experiencia y estrategias de obtención de recursos de las asociaciones.

Nuestros logros en la montaña pasiega y oriental de Cantabria

Doscientos años de soledad

Escalas para peces en el río Miera

6 14 15 17

El río es un elemento de conexión entre diferentes hábitats desde su nacimiento hasta su desembocadura, atravesando espacios con altos valores ambientales. Para garantizar su capacidad de interconectar diferentes áreas, es necesario reducir los impactos negativos presentes -que se derivan de los saltos de agua o presas, la contaminación o la deforestación del bosque de ribera- y mitigar las amenazas actuales y futuras, como es la emergencia climática a la que ya nos enfrentamos.

Las actuaciones que garanticen las funciones ecológicas y sociales de los ríos no sólo asegurarán la conectividad entre espacios para la dispersión de las especies, sino para la protección de los propios espacios. La presencia de elementos estructurales u obstáculos a lo largo de la cuenca de un río puede representar una barrera infranqueable sobre la ruta migratoria de una especie como es el salmón. Como consecuencia, la población de salmones disminuye, algo que puede derivar en la desaparición de la especie en un río concreto.

Fundación Naturaleza y Hombre ha eliminado las presas o azudes que impedían al salmón atlántico la remontada del río aguas arriba de la localidad de Liérganes, en el curso medio del río Miera. La instalación de escalas o dispositivos de franqueo en estas presas ha permitido por fin crear un hábitat adecuado para el salmón, que ha vuelto a Liérganes después de 200 años de ausencia. La eliminación de estos obstáculos en el río Miera ha supuesto la ampliación de la distribución de la especie en la cuenca, ya que estas barreras impedían su progresión río arriba y culminar su ciclo vital.

Las presas no sólo obstaculizan el paso del salmón y las truchas, sino que también favorecen el furtivismo. Muchos peces se acumulan en la parte baja de las presas, esperando a que las precipitaciones aumenten el caudal del río para remontarlo. Es en este periodo cuando son más sensibles a la pesca ilegal. Por otro lado, se han identificado y mejorado zonas de reproducción aguas arriba y se ha realizado un inventario de impactos como la contaminación o las captaciones de agua en el río, con el fin de contribuir a una gestión integral de la cuenca del río Miera.

La eliminación de las presas que impedían al salmón atlántico remontar el Miera a la altura de Liérganes, ha devuelto la especie a este río tras dos siglos de ausencia.

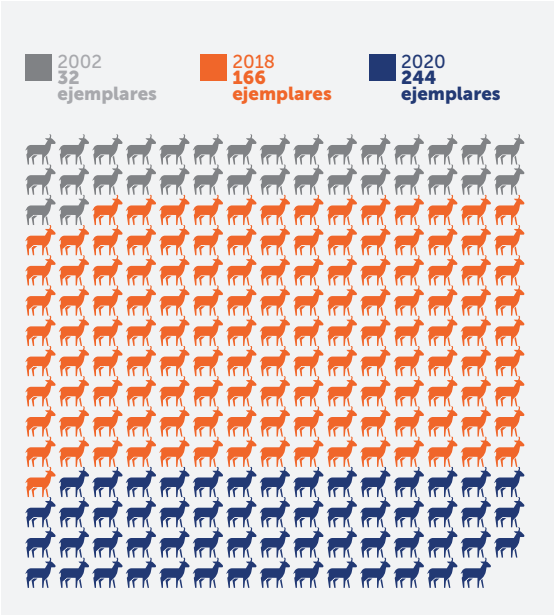
El rebeco, de vuelta en la montaña pasiega

Reintroducción del rebeco

11 15

El rebeco es una de las especies características de las zonas altas de la Cordillera Cantábrica, **desaparecida de la Montaña Oriental de Cantabria desde hace más de 150 años**. La Fundación Naturaleza y Hombre reintrodujo 32 ejemplares de Picos de Europa en toda esta zona a partir del año 2002. Hoy día es fácil encontrar rebecos por estas montañas, ya que su número supera los 200 ejemplares.

El comportamiento del rebeco muestra su alto grado de adaptación al medio. Este rumiante mantiene en verano los pastos en las zonas de montaña, un ecosistema fundamental para otras muchas especies de plantas, insectos, reptiles, anfibios y aves únicos de estas altitudes. Las crías de rebeco son presa habitual del águila real, del zorro o del oso. Los adultos también son presa del lobo, lo que evita que este controvertido carnívoro ataque al ganado doméstico.



Recuperando la cuna de los bosques flotantes

Plantación de arbolado autóctono

6 15

La cabecera de la cuenca del Miera se encuentra actualmente descarnada. Arrastra una pérdida histórica de masa forestal por la construcción de navíos y artillería (entre los siglos XVI y XIX). Este proceso es conocido históricamente con el nombre de los *bosques flotantes*: **10 millones de árboles fueron talados arrasando 50.000 ha de naturaleza**. Esto ha unido a la ocupación de pastos para ganadería, ha impedido la recuperación natural del ecosistema.

El bosque es un ecosistema complejo formado por plantas, animales y hongos que conviven apoyados en un sustrato, donde el arbolado es el elemento fundamental. En un bosque se dan multitud de relaciones entre los elementos y **se considera uno de los ecosistemas más relevantes para el planeta**. Ello es debido a su capacidad para acoger y albergar numerosas especies de flora y fauna y al papel fundamental que desarrolla como sumidero de gases de efecto invernadero, almacenando importantes cantidades de carbono en el arbolado que los conforma. El bosque alberga gran cantidad de recursos alimenticios y medicinales y presta multitud de servicios ambientales como la regulación del clima o de las inundaciones y la protección de la biodiversidad. Además, nos aporta valores estéticos, espirituales o recreativos.

La FNYH ha plantado en este ecosistema más de **200.000 nuevos ejemplares de árboles autóctonos** como el haya (*Fagus sylvatica*), el roble albar (*Quercus petraea*), el abedul (*Betula alba*), el serbal de los cazadores (*Sorbus aucuparia*), el acebo (*Ilex aquifolium*) y el espino albar (*Crataegus monogyna*), que pueblan la montaña oriental.

Ganado autóctono: aliados en la conservación del monte

Gestión silvopastoral de razas autóctonas

15

Trabajamos en la conservación no solo del patrimonio natural, sino también cultural y etnográfico. Por ello, nos ocupamos de la **conservación de especies de ganado autóctono** (oveja carranzana, oveja lacha, caballo potoca, burro español) que debido al abandono y cambio del uso del monte, están abocadas a la extinción. La Fundación contribuye a recuperar estas razas ancestrales -mucho más resistentes y adaptadas al espacio donde se encuentran-, que además contribuyen a la conservación y mantenimiento de dichos espacios naturales.

La gestión que lleva a cabo la Fundación Naturaleza y Hombre consiste en ir aprovechando los pastos del valle según van creciendo, lo que se denomina 'la muda'. El ganado aprovecha los pastos donde se han hecho las repoblaciones forestales, de tal manera que si se produce algún incendio en esta zona arbolada, éste pasa superficialmente sin perjudicar al árbol, porque no tiene combustible suficiente. De esta manera, **se recuperan especies autóctonas que a su vez contribuyen a la conservación del monte en el que habitan**.

13

En mayo de 2011 junto con UICN organizamos el Festival Iberclima, centrado en luchar contra el cambio climático. Reuniendo a más de 20.000 personas

Vigilancia de incencios: 17 años, 17 campañas

17

El equipo de FNYH realiza labores de vigilancia y extinción en la montaña oriental de Cantabria con el fin de **detectar y controlar posibles incendios provocados**. Estos incendios se suceden con el fin de renovar el pasto en áreas donde el cese del aprovechamiento ganadero ha favorecido el crecimiento de especies de arbustos como el tojo (*Ulex europaeus*).

Los fuegos provocados, cuando se desarrollan de forma descontrolada, tienen consecuencias adversas para el medio, entre las que destacan la **erosión, la pérdida de suelos, la disminución de la capacidad de regeneración natural del bosque, la pérdida de biodiversidad** y la disminución de la productividad de los pastos. Por todo ello, la vigilancia y prevención de incendios es fundamental. De esta manera, se evita que pequeños conatos o focos lleguen a arrasar las zonas de repoblación.

Logramos así que las masas de arbustos de más de 200.000 ejemplares sigan creciendo y aportando todos los incalculables servicios que nos prestan.

2 12 13 15 17

Gestión cinegética sostenible: colaboración con 14 cotos de caza en 15 términos municipales

Acuerdos de custodia del territorio

15 17

La custodia del territorio es una **herramienta de gestión sostenible de espacios naturales** seleccionados por sus valores, que complementa a las figuras de protección tradicionales. Se basa en el establecimiento de acuerdos entre Fundación Naturaleza y Hombre y la propiedad de los terrenos (pública o privada), de forma que se fomente la conservación del espacio, y de sus valores naturales, culturales y paisajísticos, así como el uso sostenible de los recursos. FNYH actúa como gestora del espacio.

Con el paso de los años se ha generado una amplia red de reservas, representativas de diversos hábitats. Se trata de un programa dinámico, que permite la interacción entre los propietarios de las reservas y la entidad de custodia, en este caso nuestra fundación. En la montaña oriental **se han alcanzado 19 acuerdos con propietarios particulares, lo que supone cerca de 90 ha de espacio natural custodiado**. Y cerca de 300 ha se gestionan con Ayuntamientos y Administraciones Públicas.

Humedales contra el CO_2

Restauración de turberas

15

Las turberas y los tremedales son ecosistemas húmedos de agua dulce, ligados a zonas de encharcamiento permanente. Sus características **favorecen la presencia de flora muy particular**. Tienen gran importancia como reserva de agua dulce y como regulador del drenaje. Además, **contribuyen a la lucha frente al cambio climático, ya que captan CO_2 atmosférico**, principal componente de las emisiones vinculadas al efecto invernadero.

Los tremedales de la cuenca del Miera se encuentran en zonas de pasto, por lo que las mayores afecciones que sufre este frágil ecosistema tienen que ver con la presencia de ganado vacuno: sobrepastoreo que afecta a especies vegetales singulares, presencia de incendios, erosión por pisoteo, y contaminación con nitratos debido a los excrementos.

Fundación Naturaleza y Hombre preserva y pone en valor los tremedales del Miera con el fin de dar a conocer entre la población local y regional la importancia de este delicado ecosistema para la biodiversidad. Creamos cortafuegos de protección frente a incendios, restringimos el acceso al ganado vacuno y equino a las zonas más sensibles y estudiamos la evolución de la flora de las zonas intervenidas, habiendo restaurado un total de 6 ha. de este importante ecosistema.

Helecho relicto *Woodwardia radicans*

15

La *Woodwardia radicans* es un helecho que sobrevive en archipiélagos como Madeira, Canarias y Azores. También está presente en la Cornisa Cantábrica y tiende a aparecer en barrancos a la orilla de los ríos y arroyos, bosques de ribera, desfiladeros, siempre a la sombra y en baja altitud. El estado de conservación de la población de este helecho en Cantabria está catalogado como desfavorable o inadecuado.

Debido a su singularidad y exclusividad evolutiva, este helecho constituye una **especie prioritaria para programas de conservación** que emplean técnicas fuera del hábitat natural. Por ello, Fundación Naturaleza y Hombre, a través del Vivero Forestal El Pendo, ha desarrollado diferentes ensayos de producción de semilla y germinación de plantas a partir de material procedente de poblaciones naturales.

Los ejemplares producidos en el vivero se han utilizado para reforzar las poblaciones localizadas en la cuenca del Miera y para promover el asentamiento de nuevas poblaciones en zonas favorables. De esta forma evitamos la pérdida de esta especie, luchando a la vez contra uno de los problemas ambientales más acuciantes a los que nos enfrentamos: la pérdida de biodiversidad.

Creación de reservas entomológicas

15

Los insectos son cruciales en los ecosistemas, debido a que desarrollan múltiples funciones como la degradación y descomposición de materia orgánica o la polinización. Pero muchos insectos están sufriendo un acusado descenso de sus poblaciones debido a causas como la degradación, la fragmentación y pérdida en general de sus hábitats, la intensificación de la agricultura, etc.

En el Miera, la Fundación Naturaleza y Hombre ha creado **dos reservas entomológicas** en las que se favorece la permanencia de árboles añosos y con oquedades, así como de troncos caídos. Se han creado pirámides de madera muerta o caminos de serrín. En concreto, **estos trabajos han contribuido a la conservación del ciervo volante** (*Lucanus cervus*) y del caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*), que son 'especies paraguas'. Es decir, protegiendo su hábitat se favorece a otras muchas especies que viven en su mismo ecosistema tales como aves, mamíferos, anfibios o reptiles.

Caballito del diablo

Mary Bassani

Nuestro impacto, en cifras

Montaña pasiega

250.000 árboles plantados

Robles · Abedules · Hayas · Fresnos

→ 5M reducidos de CO_2

año 2002: 32 rebecos

año 2020: 200 rebecos

90 ha. Custodia del territorio

19 Fincas particulares + 300 Ayuntamientos

6 ha. De charcas y turberas restauradas

Ranas · Nutrias · Sapos

Retos futuros

1.000.000 de árboles plantados

Crecimiento

Ampliar la extensión y unir las reservas privadas del Club de Fincas

Conservación

Buitre Negro · Lince Cigüeña Negra Galápago Europeo

Creación de más reservas entomológicas

Recuperación

de más humedales, un ecosistema único clave para la biodiversidad

¿Quieres saber más?
¿Te gustaría apoyar nuestras acciones?
Contáctanos

Sede Central

Fundación Naturaleza y Hombre
Avda. de España, 25.
39610 - Astillero (Cantabria).
942 559 119
fundacion@fnyh.org

Síguenos en redes sociales

@fundacionnaturalezayhombre

@fundacionnaturalezayhombre

/NaturalezayHombre

Sede para Oeste Ibérico

Estación biológica Campanarios de Azaba
37497- Espeja (Salamanca)
923 481 401
campanarios@fnyh.org

FUNDACIÓN
NATURALEZA Y HOMBRE

FUNDACIÓN
NATURALEZA Y HOMBRE