

boletín 3
LIFE DIVAQUA Y
LOS ECOSISTEMAS
ACUÁTICOS

DIVAQUA

MEJORANDO LA
DIVERSIDAD ACUÁTICA
EN PICOS DE EUROPA



índice

introducción

IMPORTANCIA, USOS Y AMENAZAS DE LOS RÍOS, LAGOS Y HUMEDALES

en portada

MÁS KILÓMETROS DE RÍO PARA EL SALMÓN DEL ATLÁNTICO

DIVAQUA en marcha

ECOSISTEMAS ACUÁTICOS ÚNICOS
ACUERDOS PARA CONSERVAR
CAUDAL ECOLÓGICO
USO DEL AGUA POR EL GANADO

sabías qué

GANADEROS DE PICOS DE EUROPA EN LISTA DE ESPERA
EL ORIGEN DE LOS VERTEBRADOS Y LAS LAMPREAS
SIN GLACIARES SE REDUCE LA VEGETACIÓN FLUVIAL

de interés

SOLUCIÓN VERDE A LOS PROBLEMAS URBANOS
CIUDADANÍA ATENTA AL CLIMA
DIVAQUA CON LA AGENDA 2030
REPSOL CONTRIBUYE A LA SOSTENIBILIDAD

seguimos los pasos

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS RÍOS DE MONTAÑA, RECORAM
AQUAINVAD-ED, CONTRA LAS ESPECIES ACUÁTICAS INVASORAS
RÍOS DE MONTAÑA SIN PLÁSTICOS, PLASTICOPYR
ECOSISTEMAS ACUÁTICOS DE PIRINEOS, LIFE LIMNOPIRINEUS
RECUPERAR PROCESOS NATURALES DEL RÍO, LIFE DEE RIVER

próximamente



Introducción

IMPORTANCIA, USOS Y AMENAZAS DE LOS RÍOS, LAGOS Y HUMEDALES

El agua que se acumula en las montañas, a través de neveros, heleros, humedales, manantiales, lagos, turberas, tremedales y charcas, proporcionando múltiples beneficios a los seres humanos, hace que las montañas sean consideradas las torres de agua del mundo. Así denominadas por su **importancia** gracias al notable aporte que hacen a las demandas de agua tanto naturales como antropogénicas.

Las montañas, además de acumular mayor precipitación en forma de lluvia y nieve, distribuyen el recurso hídrico aguas abajo gracias a los ríos. En los reducidos enclaves donde se acumula el agua en la montaña, por sus características de altitud y pronunciada pendiente, acogen a una comunidad biológica singular y reducida, en comparación con otros ecosistemas acuáticos. Diversidad biológica más frágil y vulnerable al estar a expensas de cambios climáticos drásticos como la temperatura y la precipitación que afectan principalmente a los organismos acuáticos como invertebrados y peces.

Los ecosistemas acuáticos de montaña aportan servicios ecosistémicos esenciales a la sociedad que se reflejan en multitud de actividades y **usos** tales como el abastecimiento, la ganadería, la agricultura, la explotación hidroeléctrica, la depuración de vertidos o el turismo, entre otros. Por lo tanto, la degradación de estos ecosistemas puede conllevar alteraciones que incrementen los riesgos ambientales para la sociedad.

Además del servicio de soporte que presta a la biodiversidad y a la dinámica natural de los ecosistemas también brinda un servicio de aprovisionamiento vital para la existencia de los seres vivos. Asimismo, a través de **su presencia en los cuerpos de agua de montaña**, desempeña un servicio de regulación del ciclo del agua y del clima, contribuyendo a su vez a la reducción de daños ocasionados por eventos extremos. Su mantenimiento en condiciones óptimas resulta fundamental frente a las **amenazas**, por lo que forma parte de las decisiones ambientales de ámbito local, nacional y europeo para así fomentar el uso sostenible del agua.

Los habitantes de Picos de Europa han compatibilizado sus formas de vida con la conservación de la naturaleza que les rodea y proporciona recursos naturales como el agua en un entorno ambientalmente diverso pero altamente vulnerable al cambio global. Debido a una demanda cada vez mayor (de agua potable, mayor riego, mala gestión, etc.) y la amenaza más obvia, el cambio climático que altera los patrones de precipitación.

Por ello, contribuir a mantener las características naturales de los ecosistemas acuáticos de montaña fomenta la conectividad hidrológica y compatibiliza los usos antrópicos con la conservación de la fauna y flora silvestre. Es el camino de un desarrollo rural sostenible que involucre conservación de hábitats y diversidad biológica integrando, al mismo tiempo, actividades productivas, educativas, culturales y turísticas.

en portada

MÁS KILÓMETROS DE RÍO PARA EL SALMÓN DEL ATLÁNTICO

Entre las medidas más relevantes que se pueden ejecutar dentro de las mejoras ambientales a nivel de cuenca o tramo fluvial se considera aumentar la permeabilidad de los ríos para eliminar obstáculos transversales al cauce como los azudes. Representan un obstáculo infranqueable o de carácter moderado para la migración ascendente de los salmónidos y otras especies de peces como la trucha y la anguila.

Acondicionar dichas infraestructuras hidráulicas, algunas en desuso o sin concesión de explotación, favorecerá el paso de los peces. Con su eliminación o permeabilización, a su vez se restablecerá la dinámica natural de erosión y sedimentación en función del régimen hidrológico del río.

Con la finalidad de recuperar la conectividad de cursos fluviales como el del río Deva, este invierno, técnicos DIVAQUA junto a representantes de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico han realizado una supervisión de campo para comprobar el estado de los azudes del río.

La del río Sella, junto a la del Deva-Cares, son las cuencas salmoneras ubicadas en el área de actuación del proyecto en la vertiente cantábrica. Su buen estado ambiental resulta esencial por la gran extensión de territorio que abarcan, así como por el cambio que sus mejoras supondrán en la conservación del salmón en la península Ibérica.

El salmón común o del Atlántico (*Salmo salar*) es una especie piscícola que actualmente se encuentra en un estado desfavorable de conservación, atendiendo al diagnóstico realizado en el [Marco de la Directiva](#)

[Habitats \(92/43/CEE\)](#), por ello la importancia de recuperar su presencia en cuencas fluviales como la de los ríos Deva-Cares. Dada la reducción en su área de distribución, el proyecto LIFE DIVAQUA con sus actuaciones incrementará el área de distribución del salmón en Picos de Europa a 501 kilómetros cuadrados a lo largo de 68 kilómetros fluviales.

En la cuenca Deva-Cares también se encuentran las dos especies de lampreas (*Petromyzon marinus* y *Lampetra planeri*) que habitan un territorio fluvial muy limitado y que ampliarán su movilidad gracias a dichas actuaciones sobre los obstáculos fluviales. Asimismo mejorarán las poblaciones de trucha, martin pescador y nutria del parque nacional.

Para lograr la recuperación de tales especies y sus hábitats fluviales es necesario mejorar la conectividad y condiciones naturales de medios acuáticos como la cuenca Deva-Cares, tal y como señala el [Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España](#).

La coordinación y gestión con los agentes del territorio implicados en la eliminación o permeabilización de azudes del área DIVAQUA se está llevando a cabo trabajando con las administraciones responsables (Confederación Hidrográfica del Cantábrico, Gobierno de Cantabria, Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria, Ayuntamientos, Parque Nacional de Picos de Europa, etc.) a través de la revisión de proyectos de obra y cartografía, para que el próximo verano se restauren las condiciones naturales en 3 tramos afectados por azudes de la cuenca del Deva.

DIVAQUA en marcha

ECOSISTEMAS ACUÁTICOS ÚNICOS

Para determinar las singularidades propias de cada ecosistema acuático sobre el que va a actuar el proyecto y contribuir en el diseño de los planes de gestión posterior, así como para aplicarse en el seguimiento de las actuaciones realizadas se ha diseñado un plan de caracterización de los mismos.

Basado en un análisis de eDNA (ADN ambiental) de muestras del agua, biofilm y sedimento para determinar la biodiversidad del parque y la presencia y distribución de especies clave para la conservación, además de una monitorización de comunidades de invertebrados, diatomeas y macrófitos.

Para determinar las características de cada cuerpo de agua se recaban parámetros fisicoquímicos tales como la temperatura, conductividad y pH, utilizando

para ello una sonda multiparamétrica *in situ*. Posteriormente en laboratorio se lleva a cabo un análisis de nitritos, nitratos y fosfatos, indicadores de contaminación de origen humano. En algunos cuerpos de agua susceptibles de presentar datos diferentes, como el entorno de las antiguas minas de Las Mánforas, se muestrea en busca de metales pesados que pueden alcanzar el río Duje por escorrentía desde los sedimentos mineros.

Se hará un seguimiento temporal del estado de la aguas a través de muestreos de frecuencia anual (RST) en ecosistemas acuáticos en el área LIFE DIVAQUA. Al cabo de los sucesivos muestreos, se conocerá la variabilidad interanual de los indicadores biológicos además de los efectos potenciales asociados al cambio climático.



DIVAQUA en marcha ACUERDOS PARA CONSERVAR

Las jornadas de trabajo participativo a través de las que se busca recabar la opinión de los agentes sociales involucrados en los usos del agua por el territorio de Picos de Europa persiguen alcanzar decisiones consensuadas con los habitantes y administraciones públicas implicadas en todos los usos que directamente están relacionados con los abrevaderos, manantiales y humedales que acogerán las actuaciones de conservación LIFE DIVAQUA.

Conciliar con los usos tradicionales de la zona es imprescindible para llevar a cabo las mejoras del proyecto que restauren los ecosistemas acuáticos de Picos de Europa. Por ejemplo, los abrevaderos son utilizados por el ganado pero también suponen un recurso imprescindible para la supervivencia de los anfibios. Funcionan a su vez como garantía del buen estado de sus poblaciones, sobre todo en periodo de estío, cuando los usan como zona de reproducción. Por eso dentro del proyecto LIFE DIVAQUA se instalarán rampas para anfibios en los abrevaderos que no dispongan de éstos.

Asimismo, en dichas jornadas técnicas participativas, se ha evaluado en conjunto el mejor sistema de vallado perimetral para aislar algunos de los manantiales del parque nacional y la posibilidad de generar nuevos puntos de agua en el caso de que dichos cierres perimetrales en determinados humedales dificulte el acceso del ganado para beber.

Así se evitará la presión ganadera en importantes cuerpos de agua como el lago Ercina, surgencias y manantiales en los puertos de Áliva como en Las Salgardas, las surgencias que constituyen el nacimiento del río Duje o el manantial de Fuente Dé.

Con dichas actuaciones al mismo tiempo que se facilitan acuerdos, para hacer compatibles los usos tradicionales del territorio con la biodiversidad, también se contribuirá a mejorar los problemas de abastecimiento hídrico para el ganado. Esta es una de las principales preocupaciones de los ganaderos sobre todo durante el verano, cuando en dos meses, desde mediados de junio, se alcanza el mayor déficit hídrico anual.

Basadas en el trabajo de campo realizado previamente para evaluar los enclaves más idóneos que son candidatos a las mejoras y restauración ambiental promovidas por el proyecto, estas jornadas ya han tenido lugar, en el primer trimestre del año 2021, en las áreas **asturiana** y **cántabra** del parque nacional y en abril se producirá el encuentro en la vertiente leonesa.

DIVAQUA en marcha CAUDAL ECOLÓGICO



La cantidad de agua que discurre por un río necesaria para el mantenimiento de la biodiversidad y procesos ecológicos es conocida como el caudal ecológico. Cada cuenca fluvial presenta unas características específicas pero que siempre requieren un caudal mínimo, o aquel estrictamente necesario para mantener no solo la estructura sino la adecuada función de sus ecosistemas acuáticos.

Para estimar el régimen de caudales ecológicos de los ríos en el área LIFE DIVAQUA se ha iniciado un plan de caracterización en 18 tramos fluviales de Picos de Europa. En cada tramo seleccionado se realiza un levantamiento topográfico y batimétrico, y se añaden datos de velocidad, profundidad y sustrato en diferentes transectos fluviales.



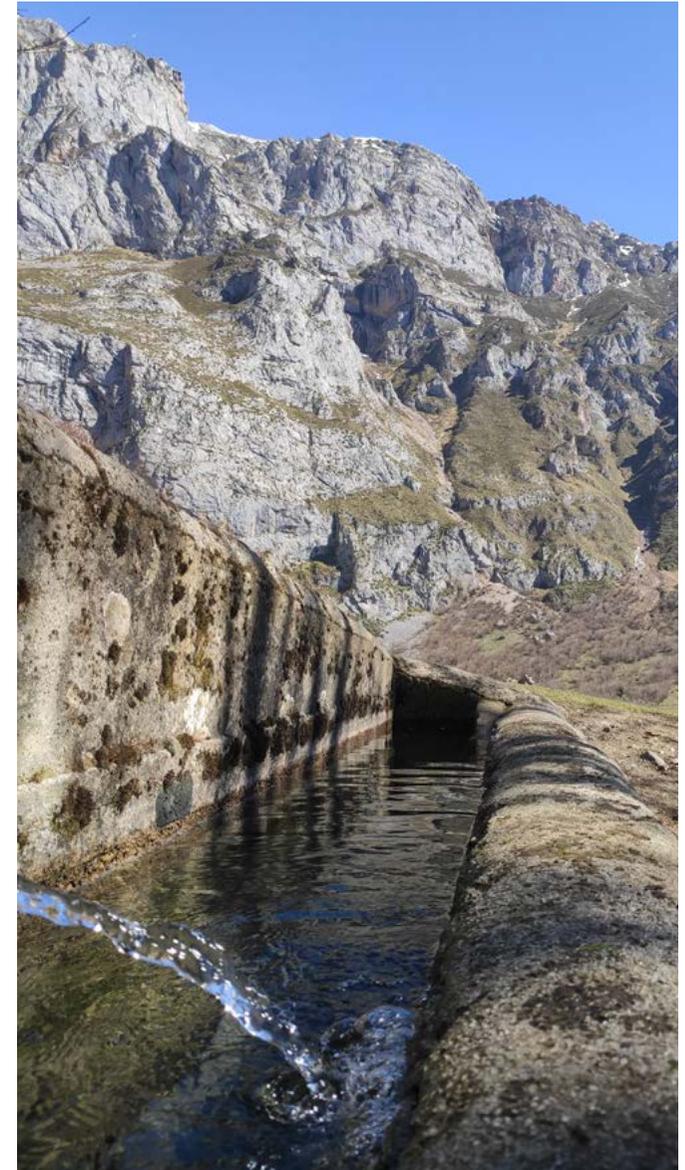
En los cuerpos de aguas lacustres se está realizando una caracterización de hidroperiodo (la duración y frecuencia de presencia de agua en el humedal o laguna) mediante el uso de medidores de agua instalados en cada lago estudiado.

Las medidas de profundidad que permiten el análisis batimétrico complementarán los datos de caracterización que, junto con un análisis de imágenes obtenidas mediante el satélite europeo Sentinel-2, definirán su morfología. Proceso que ha comenzado a llevarse a cabo en 10 lagos de **Picos de Europa**.

DIVAQUA en marcha USO DEL AGUA POR EL GANADO

Responder a la problemática de la conservación de los ecosistemas acuáticos de montaña en la zona de Picos de Europa y fomentar la convivencia de las principales actividades económicas de la zona como son la ganadería, el turismo y la producción energética de las centrales hidroeléctricas con la conservación de dichos ecosistemas son los principios básicos que guían el proyecto LIFE DIVAQUA.

La sostenibilidad de las distintas actividades que se llevan a cabo en el territorio y la conservación ambiental se harán más asequibles una vez lograda la caracterización de humedales, manantiales y abrevaderos. A través del conocimiento de su variación de agua a lo largo del año permitirán establecer unas adecuadas actuaciones de conservación que beneficien a todos los habitantes del territorio y los usos que hacen del mismo. En relación a esto, ya estamos trabajando en la medición de caudales en los abrevaderos y sus variaciones, y analizaremos la carga ganadera que pueden llegar a soportar, especialmente en las épocas más sensibles a la disponibilidad de agua, como ocurre entre mediados de junio y mediados de agosto.



sabías qué



GANADEROS DE PICOS DE EUROPA EN LISTA DE ESPERA

Los ganaderos de Picos de Europa han encontrado en la conservación de la biodiversidad una vinculación aún más estrecha con las montañas en que pasta su ganado gracias al proyecto Pro-Biodiversidad creado por la **Fundación Quebrantahuesos**.

Una iniciativa que ya aporta beneficios directos a 13 ganaderos de Asturias y Cantabria pues comercializan sus corderos criados en extensivo (en las zonas de montaña incluidas en Red Natura 2000 alimentándolos solo con pastos de montaña y respetando la biodiversidad) en supermercados Alimerka en Asturias y Lupa en Cantabria y forma parte de la carta de los Paradores de turismo de ambas comunidades autónomas.

Los ganaderos del proyecto se comprometen a respetar los ciclos naturales de sus animales y favorecer, a su vez, el mantenimiento de los ecosistemas y la biodiversidad de su entorno.

Los lechazos Pro-Biodiversidad son un producto sostenible y de gran calidad que se comercializa en proximidad y proporciona a los productores un precio justo mientras al consumidor le llega en el momento óptimo para su consumo.

Entrar a formar parte de esta red ganadera, premiada por la Unión Europea por ligar beneficios socioeconómicos con las mejoras en la gestión ambiental, ya tiene **lista de espera de ganaderos de montaña interesados en comprometerse con la biodiversidad**.

EL ORIGEN DE LOS VERTEBRADOS Y LAS LAMPREAS

Hace 360 millones de años, en una laguna litoral de lo que hoy conocemos como Sudáfrica, vivió una especie de lamprea que ha alterado lo que se creía sobre el origen de los vertebrados.

Esta especie siempre ha aportado valiosos datos sobre la evolución de los vertebrados pero lo curioso es que, a través de los fósiles de este singular pez, concretamente de sus larvas **se ha cambiado el punto donde comenzó la evolución de los vertebrados**. A raíz de las investigaciones llevadas a cabo, por los cambios larvarios secuenciados a través de los registros fósiles se puede afirmar que estos peces, que en la actualidad viven en agua dulce de ríos y lagos gracias a alimentarse por filtración, ya no son considerados el origen de los vertebrados.

Aparte de reescribir los libros, las lampreas han hecho que las miradas científicas ahora se enfoquen en los peces blindados extintos conocidos como ostracodermos para descubrir el origen de la exitosa familia de los vertebrados.



sabías qué

SIN GLACIARES SE REDUCE LA VEGETACIÓN FLUVIAL

Las montañas donde se acumulan grandes masas de hielo o glaciares juegan un papel esencial en el ciclo global del carbono. El cambio global está acelerando el deshielo de los glaciares, **lo que podría contribuir aún más al cambio climático.**

Una reciente investigación internacional realizada en Reino Unido ha concluido que el mayor aporte de moléculas de carbono a los ríos alimentados por el deshielo de los glaciares provoca una mayor descomposición de materia vegetal de los ríos.

Las temperaturas más cálidas de los cursos fluviales motivadas por el calentamiento global hacen que existan menos alteraciones del flujo anual y con ello un mayor movimiento de sedimentos. Estos son el caldo perfecto para la proliferación de hongos capaces de descomponer la materia orgánica como las hojas, plantas y madera muerta del cauce fluvial. El incremento de la actividad orgánica es el origen de un mayor aporte de dióxido de carbono al aire, el principal gas causante del efecto invernadero que contribuye al calentamiento global.

de interés

SOLUCIÓN VERDE A LOS PROBLEMAS URBANOS

Las ciudades necesitan de la mejora de las cuencas hidrográficas para garantizar su abastecimiento de agua limpia y así gestionar de manera sostenible el ciclo urbano del agua. Más de 100 países y 1.750 gobiernos locales han participado en un estudio del que han surgido alianzas gubernamentales locales y de la sociedad civil para trabajar por la sostenibilidad de los ríos.

Garantizar la calidad ambiental aguas arriba de los ríos es posible mediante soluciones basadas en la naturaleza. Así se conocen aquellas acciones que se apoyan en los ecosistemas y los servicios que estos proveen, tales como generación de oxígeno, regulación de temperaturas o el control del ciclo del agua, para responder a los desafíos de gestión del entorno y a la vez contribuir al bienestar humano beneficiando al mismo tiempo a la biodiversidad. Tal como afirma la UE las soluciones basadas en la naturaleza están “inspiradas y respaldadas por la naturaleza, que son rentables, que simultáneamente

proporcionan beneficios ambientales, sociales y económicos y ayudan a construir la resiliencia”. De este modo las ciudades se han de comprometer con la protección de las fuentes de agua de las que dependen e invertir en áreas rurales mucho más allá de sus límites. Solo restaurando y conservando las cuencas hidrográficas hoy se podrá garantizar la seguridad hídrica de mañana.

CIUDADANIA ATENTA AL CLIMA

Los impactos y alteraciones que el cambio climático está dejando a nuestro alrededor ya son visibles a cualquier observador. Distinguir si, entre todo lo que observamos, hay relación directa con el cambio climático es tarea de la ciencia pero lo que vemos puede resultar muy útil a los científicos. Basta con salir al campo y reconectar con la naturaleza, esto hará que te fijas en lo que te rodea y percibas los cambios en los ecosistemas. Compartiendo tus observaciones ya estás dando tus primeros pasos en ciencia ciudadana.

Ahora solo tienes que conectar con alguna de las numerosas entidades a nivel local y nacional que está promoviendo atractivos proyectos para compartir observaciones que en conjunto son un valioso aporte a la ciencia. ¡Ya eres colaborador científico!

La ciencia ciudadana no es una revolución, pero si un gesto más que la sociedad puede hacer para ayudar a la mitigación del cambio climático. La participación de la sociedad y el potencial transformador de la ciencia ciudadana son los principios que sustentan el **proyecto Red4C** diseñado por **Red Cambera**, socio de LIFE DIVAQUA, y que puedes seguir a través de este ameno **vídeo**.

de interés

DIVAQUA CON LA AGENDA 2030

Conocidos como el conjunto de objetivos globales que los líderes mundiales acordaron en 2015 para proteger el planeta y asegurar la prosperidad de todos, los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** persiguen cumplir con una agenda de desarrollo sostenible para el año 2030 e inspiran las líneas de trabajo y objetivos de LIFE DIVAQUA.

Los ecosistemas de montaña juegan un papel esencial frente al cambio global, por ello se podrían considerar enclaves “centinela” ya que en sus modificaciones permiten analizar los efectos ligados a las alteraciones del clima, los usos del suelo y la diversidad biológica.

Por su valiosa importancia para la sociedad y su aporte a un planeta más sano el proyecto europeo LIFE DIVAQUA de la Unión Europea, en su continuada actuación por los ecosistemas acuáticos, aporta al ODS 15 por favorecer la mejora y restauración de la biodiversidad en dichos ecosistemas de montaña tan frágiles como esenciales para la vida en el planeta.

Contribuyendo a la responsabilidad de trabajar por el acceso al agua limpia, hacer frente a la futura escasez de agua dulce y favoreciendo la recarga natural de las cuencas de montaña garantiza el cumplimiento del ODS 6.

Su aporte a la acción por el clima, considerado en el ODS 13, integra medidas para mitigar el cambio climático y sus efectos mediante la monitorización que lleva a cabo de los indicios ligados al cambio del clima; así como sus acciones por mantener óptimamente los servicios ecosistémicos que el agua de las montañas aporta a la sociedad.

Una ganadería aliada de la biodiversidad es garantía para el ODS 12 que impulsa producción y modalidades de consumo sostenibles que actúen respetando un valioso entorno como es Picos de Europa.

REPSOL CONTRIBUYE A LA SOSTENIBILIDAD

El **informe de gestión 2020 de Repsol**, socio beneficiario LIFE DIVAQUA a través del negocio

de Electricidad y Gas, compañía que provee energía a la sociedad de manera eficiente y sostenible, incluye información financiera y no financiera y, dentro de esta destaca específicamente, sus avances por la sostenibilidad.

Su actividad empresarial es indisociable de su relación con el agua, como recurso compartido y de impactos socioeconómicos, climáticos y sobre la biodiversidad. La compañía considera que debe gestionarse como un recurso estratégico integrándolo en sus actividades operativas de forma sostenible, con mayor eficiencia y en colaboración con los grupos de interés local para así contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En su último informe integrado el indicador de biodiversidad ha aumentado en todos los activos de los países en los que Repsol opera. En el área LIFE DIVAQUA contribuye a la restauración de ecosistemas acuáticos de Picos de Europa como paso en la jerarquía de mitigación a la recuperación ambiental y las buenas prácticas de la industria.

seguimos los pasos

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE RÍOS DE MONTAÑA, RECORAM

Los ecosistemas de agua dulce concentran una gran parte de su biodiversidad en los arroyos y ríos de las zonas altas de montaña. Están caracterizados por un mejor estado de conservación así como un mayor gradiente ambiental y sin embargo no cuentan con una tipología que los identifique y monitorice permitiendo así diagnosticar su estado ecológico. Sobre todo en los parques nacionales del Estado español tales como Picos de Europa, los cuales están experimentando una creciente presión antrópica con claros efectos sobre el ecosistema fluvial y sus comunidades biológicas.

El **proyecto RECORAM** persigue el objetivo principal de optimizar las redes de seguimiento para evaluar el estado de conservación de los ecosistemas fluviales de alta montaña. Su investigación se basa en la variabilidad hidrológica, las características físicas del hábitat fluvial, las características del agua y la variabilidad espacio-temporal de las comunidades biológicas.

AQUAINVAD-ED, CONTRA LAS ESPECIES ACUÁTICAS INVASORAS

Cambio climático y destrucción de hábitats favorecen el avance de las especies acuáticas invasoras. Con ello crece su impacto sobre biodiversidad, la salud y el bienestar humano, así como la pérdida de algunos de los servicios que la naturaleza presta a la sociedad. Su control y gestión es una prioridad ambiental a nivel mundial que logra su éxito gracias a la detección temprana de las especies invasoras, localizar su vía de introducción y dispersión y la puesta en marcha de medidas de control eficientes.

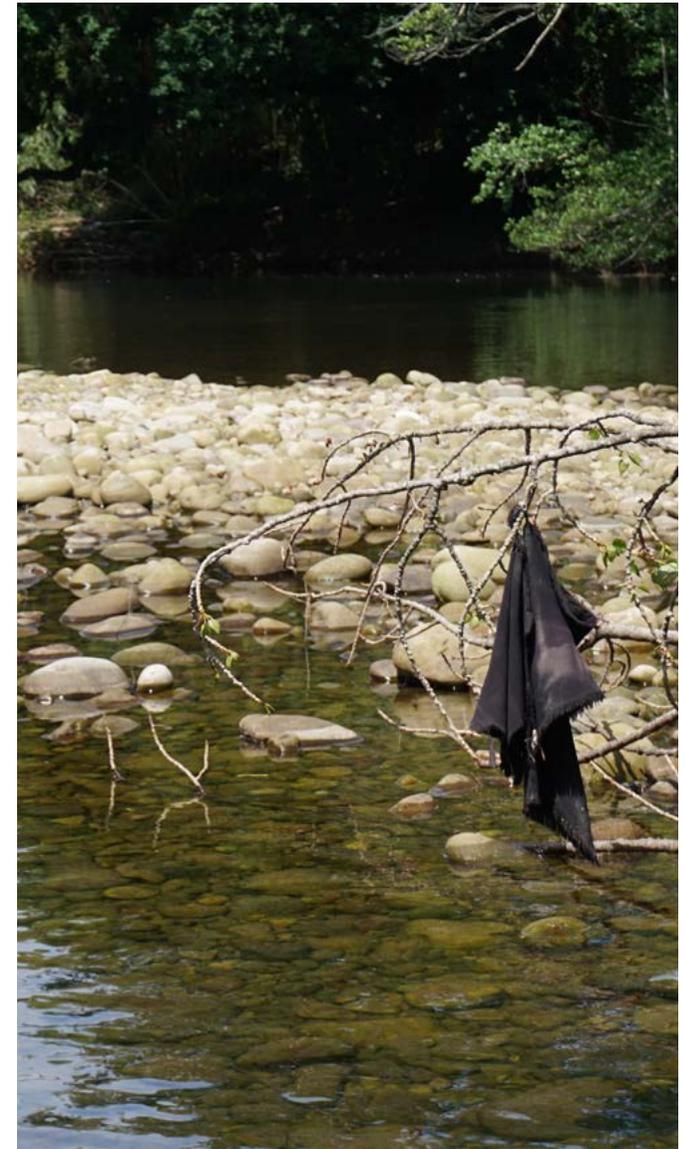
Para despertar la conciencia ambiental, el **proyecto AQUAINVAD-ED** utiliza el poder de la ciencia ciudadana, para lograr esos primeros datos que sirvan para desarrollar métodos innovadores de detección temprana, control y gestión de dichas especies acuáticas invasoras.

RÍOS DE MONTAÑA SIN PLÁSTICOS, Plastic0pyr

La conservación y la mejora de los ecosistemas fluviales no están reñidas con el turismo en la montaña para el **proyecto Plastic0pyr** que desarrolla estrategias para la reducción de contaminación por plásticos en los ecosistemas de montaña.

seguimos los pasos

Su objetivo es prevenir de manera sostenible la acumulación de plásticos en los ecosistemas de montaña y evitar su transporte hacia el mar desde espacios naturales situados en los Pirineos de Cataluña, Andorra y Francia. Herramientas de evaluación y divulgación, reducción de residuos y mejoras en su gestión, así como la participación de la ciudadanía son sus pilares de actuación ambiental.



seguimos los pasos

ECOSISTEMAS ACUÁTICOS
DE PIRINEOS, LIFE
LIMNOPIRINEUS

Mejorar el estado de conservación de especies y hábitats acuáticos de interés europeo en la alta montaña de los Pirineos es el objetivo de las acciones de conservación del **proyecto LIFE LIMNOPIRINEUS** desarrollado en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, en el Parque Natural del Alt Pirineu, y en el Estanho de Vilac situado en el Valle de Arán.

Los sistemas acuáticos continentales son ambientes poco frecuentes que ocupan tan solo un 2% de la superficie de la Tierra y que, en general, se encuentran altamente amenazados. Son ambientes con una fauna y flora muy específica y sensible en los que abundan las especies amenazadas. En los Pirineos, estos ecosistemas húmedos se suelen considerar parajes muy naturales. Pero, aunque se encuentren en paisajes poco perturbados, la mano del ser humano como agente modificador no ha estado ausente.

RECUPERAR PROCESOS
NATURALES DEL RÍO,
LIFE Dee River

El río Dee, el más extenso al norte de Gales, y de los más regulados de Europa es el área de acción del **proyecto LIFE Dee River** que busca restaurarlo a su estado natural. Entre las especies beneficiadas con sus actuaciones se halla el salmón del Atlántico, la lamprea y la ostra perlífera de agua dulce.

Lograr su recuperación ambiental significa compatibilizarla con los principales usos del río Dee como son la agricultura, el pastoreo de ganado vacuno y ovino, la extracción de agua para abastecer a 2,5 millones de personas y el turismo que cuenta con actividades como la pesca recreativa, el piragüismo y la navegación.

próximamente

En abril continuamos con el programa de participación ciudadana con el próximo encuentro informativo y técnico que tendrá lugar en la vertiente leonesa del área DIVAQUA. Técnicos del proyecto se reunirán con el codirector del parque nacional de Picos de Europa, administraciones locales y representantes de las juntas vecinales y del sector ganadero para concretar la selección de abrevaderos, manantiales y humedales sobre los que acometer actuaciones de conservación que permitan conciliar con los usos tradicionales de la zona y el resto de agentes implicados.

Durante el mes de mayo desarrollaremos una jornada cuyo objetivo es sensibilizar sobre las acciones y las soluciones que se pueden llevar a cabo para adaptarse y contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, la viabilidad futura de las actividades socioeconómicas y los cambios de usos del suelo.



Boletín realizado con la contribución financiera del programa LIFE de la Unión Europea.

La información recogida en este boletín refleja únicamente el punto de vista de los beneficiarios del proyecto LIFE Divaqua. La Agencia Ejecutiva para las Pequeñas y Medianas Empresas (EASME) y la Comisión Europea no son responsables por cualquier uso que pueda realizarse de la información contenida en este boletín.

