

**boletín 9**  
LOS ANFIBIOS EN  
PICOS DE EUROPA

# DIVAQUA

MEJORANDO LA  
**DIVERSIDAD ACUÁTICA**  
EN PICOS DE EUROPA





## índice

### introducción

ESOS PEQUEÑOS ANIMALES LIGADOS AL AGUA

### en portada

ABREVADEROS AMIGOS DE LOS ANFIBIOS

### DIVAQUA en marcha

CÓDIGOS QR PARA LA CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS

LOS VISITANTES DEL PARQUE NACIONAL PUEDEN SALVAR ANFIBIOS

QUIÉN VIVE CERCA DE TU HOTEL

EL CSIC NO PIERDE VISTA A LOS ANFIBIOS

MENOS INFRAESTRUCTURAS FLUVIALES EN PICOS DE EUROPA

SECTOR TERCIARIO INTERESADO EN LOS ANFIBIOS

### sabías qué

VIGILANTES DE LOS ANFIBIOS

PICOS DE EUROPA, ESPACIO NATURAL MEJOR VALORADO

LA IMPORTANCIA DE LAS PRIMERAS NIEVES

¡CUIDADO! CAMINAS POR EL HÁBITAT DE ANFIBIOS

### de interés

EL RANAVIRUS EN EL PARQUE NACIONAL

MANUAL PARA EL DISEÑO DE CHARCAS PARA ANFIBIOS

CENTENARES DE SAPOS PARTEROS CONTRA UN HONGO

EL COMIENZO DE LA #RIVERLUTION

### seguimos los pasos

LIFE AMPHICON, CONTRA LA PÉRDIDA DE HÁBITATS PARA LOS ANFIBIOS

LIFE-IP DUERO, RECURSOS HÍDRICOS RESILIENTES CON VISTAS AL CAMBIO CLIMÁTICO

LIFE VALLÉES ARDENNAISES

LIFE FLOODPLAIN AMPHIBIAN

### próximamente



## introducción

### ESOS PEQUEÑOS ANIMALES LIGADOS AL AGUA

De las 7492 especies de anfibios descritas en el mundo, 10 viven en el Parque Nacional de Picos de Europa (el 33% de las que habitan en España), siendo 3 de ellas endémicas de este espacio protegido.

Las montañas de Picos de Europa han llegado hasta nuestros días como una encrucijada de caminos en el que muchas especies de anfibios han encontrado un hogar único.

Los anfibios son los únicos vertebrados que sufren una transformación durante su desarrollo. Experimentan una metamorfosis en la que su respiración branquial empleada durante la fase larvaria se convierte en pulmonar al alcanzar el estado adulto. Gracias a ello viven entre el ambiente acuático y el terrestre a lo largo de su vida. Ambos medios resultan por tanto esenciales para su supervivencia.

Durante su ciclo vital, desempeñan un papel ecológico esencial en los ecosistemas ya que transportan energía desde el medio acuático al terrestre y a la vez, al alimentarse de invertebrados, provocan una dinamización trófica de los ecosistemas.

Según la Lista Roja de la UICN el 41% de las especies de anfibios están amenazadas. En Picos de Europa además han desarrollado adaptaciones específicas para vivir en hábitats exclusivos de montaña, lo que contribuye a que su estado de conservación sea más frágil.

La búsqueda de temperaturas más frescas hace que los anfibios hayan experimentado, en el último siglo, un cambio mayoritario en su rango de distribución en las áreas de montaña, desplazándose en general hacia una mayor altitud en las montañas de la península Ibérica.

Son muy sensibles a las oscilaciones climáticas por lo que se han convertido en una de las clases de animales más vulnerables ante el cambio climático. Así, en la actualidad el 32% de las especies de anfibios se hallan en peligro de extinción y el 43% están en declive poblacional. Las principales causas de este declive son: las alteraciones que están experimentando sus hábitats, las modificaciones que el cambio climático está provocando en los ecosistemas acuáticos de montaña, el aumento de la radiación ultravioleta, la contaminación y mala gestión de las aguas, la predación por especies introducidas y las enfermedades como el ranavirus y la quitridiomycosis.



## en portada

### ABREVADEROS AMIGOS DE LOS ANFIBIOS

**La preservación de las condiciones ambientales naturales de las grandes masas de agua de Picos de Europa como son lagos y ríos favorece el estado de conservación de las poblaciones de anfibios que habitan el parque nacional.** Sin embargo, también es necesario considerar otros cuerpos de agua de menor entidad como charcas y abrevaderos, para garantizar la conservación de estas especies, ya que son muy importantes para su reproducción y desarrollo larvario. Este tipo de ecosistemas acuáticos lénticos es empleado habitualmente en la actividad ganadera para dar de beber al ganado.

Por ello uno de los principales objetivos de LIFE DIVAQUA es conciliar los usos ganaderos tradicionales con la presencia de los anfibios. Sobre todo durante el verano, cuando las masas de agua no son únicamente esenciales para el ganado, sino para mantener el estado saludable de las poblaciones de anfibios y favorecer un momento crítico en su ciclo vital como es la reproducción.

Decisiones consensuadas con los ganaderos como mantener el buen estado de charcas y abrevaderos, sin pérdidas de agua y con rampas para que puedan entrar y salir los anfibios, es una de las medidas enfocadas a mantener y mejorar, según el caso, el estado de conservación de los hábitats y especies en los ecosistemas acuáticos de las cuencas de los ríos Deva-Cares y Sella.

Entre las especies de anfibios que aparecen en Picos de Europa, la **salamandra rabilarga**

(*Chioglossa lusitanica*), endemismo del parque nacional, vive con unas elevadas condiciones de humedad en los pequeños arroyos hasta 1000 metros de altitud. En el parque nacional solo se encuentra en la vertiente asturiana y en la cuenca cántabra del río Urdón. La contaminación del agua, las modificaciones de los cauces y la introducción del cangrejo de río son sus principales amenazas.

Por el contrario, la **salamandra común** (*Salamandra salamandra*), ligada a los bosques como hayedos y robledales y a los arbustos y pastizales hasta los 1700 metros de altitud, se distribuye por todo el parque nacional con una rica variedad de subespecies. Necesita el agua para reproducirse y llegar hasta ella la hace muy vulnerable a los atropellos. Una vez que alcanza las masas de agua, la aventura continúa pues el peligro son las especies introducidas como peces y cangrejos de río, además de la afección del hongo Bsal.



El **tritón alpino** (*Ichthyosaura alpestris*), aunque con buena distribución por el parque nacional y capacidad para vivir hasta los 2200 metros se enfrenta a las alteraciones de sus lugares de reproducción: charcas, lagos y abrevaderos.

## en portada

Las mismas amenazas enfrenta al **tritón palmeado** (*Lissotriton helveticus*) que habita diversos ambientes húmedos como bosques y zonas de matorral y pastos asociadas hasta los 2000 metros y necesita de charcas, turberas, arroyos o abrevaderos para reproducirse.

Con menos requerimientos de humedad, el espectacular **tritón jaspeado** (*Triturus marmoratus*), que habita entre bosques, pastizales y matorrales hasta los 1500 metros, se distribuye únicamente en la comarca de Liébana. Tiene que enfrentarse a la pérdida de charcas y abrevaderos, imprescindibles para reproducirse, además de a las especies acuáticas exóticas.

El **tritón ibérico** (*Lissotriton boscai*) frecuenta ambientes húmedos de bosques y matorrales y pastos asociados hasta los 1500 metros de altitud. Solo está presente en el sector occidental del parque nacional y está amenazado por la pérdida de charcas y abrevaderos así como por peces y cangrejos introducidos.

La **rana bermeja** (*Rana temporaria*) busca los ambientes forestales húmedos del bosque y matorrales hasta los 2200 metros y aunque de hábitos muy terrestres es incapaz de reproducirse en otro lugar que no sean charcas y arroyos. Por lo que suele ser una víctima común de los atropellos.

La **rana patilarga** (*Rana iberica*) es un endemismo de la península Ibérica que necesita de la orilla de ríos y arroyos con buena cobertura vegetal

para sobrevivir y reproducirse. Apenas se aleja de los márgenes fluviales y es víctima de la contaminación del agua y de la introducción de peces y cangrejos.

Amenazas que también afectan a la trepadora y conspicua, **ranita de San Antonio** (*Hyla molleri*) que habita y se refugia en lagos, charcas y prados húmedos con una buena cobertura vegetal. Es muy escasa en el parque nacional, donde solo se la encuentra en la zona occidental y depende de charcas y abrevaderos para reproducirse.

El **sapo común** (*Bufo spinosus*), ampliamente distribuido por el parque nacional hasta los 2000 metros, se reproduce en ríos y arroyos. Para llegar a ellos muere en muchas ocasiones por atropellos, así como por ser víctima de especies introducidas como peces y cangrejos.

El **sapo partero común** (*Alytes obstetricans*), es de hábitos generalistas pues se encuentra en prados, bosques y matorrales pero necesita de lagos, lagunas, charcas y abrevaderos para reproducirse. Es cada vez más escaso por los atropellos, la afección de distintas enfermedades, la pérdida de sus hábitats de reproducción y por las especies acuáticas introducidas.



## DIVAQUA en marcha CÓDIGOS QR PARA LA CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS

Cuando te asomas a un abrevadero no es fácil descubrir a un anfibio, pero siguiendo las pistas de los **paneles informativos dotados con código QR** que estamos instalando junto a los abrevaderos acondicionados para conciliar el uso ganadero con la presencia de anfibios, podrás indagar sobre su presencia y contribuir a su conservación. La adecuación de los abrevaderos con rampas para que los anfibios puedan entrar y salir libremente de los abrevaderos y la utilización de rejillas en una doble cubeta que facilita la presencia permanente de agua, son garantía de conservación de los anfibios.

Para que los visitantes que recorren el parque nacional entiendan la importancia del buen estado de los abrevaderos, no solo para el ganado doméstico sino para la fauna silvestre, se están instalando paneles dotados con códigos QR en enclaves estratégicos.

El código QR, legible en soporte de placas realizadas en composite (material estético y duradero) remite a una **página web** cargada con un didáctico contenido que permite al visitante conocer las características más relevantes de los hábitats y especies presentes en la zona y de las actuaciones que desde el proyecto europeo se están llevando a cabo para su conservación.

Además de ser una invitación a conservar las características naturales de la masa de agua, es una magnífica seña de sostenibilidad medioambiental al armonizar el uso ganadero de los abrevaderos con el aprovechamiento que la biodiversidad hace de los mismos.

Asimismo, la información reflejada en los códigos QR, se irá ampliando con diferentes contenidos a lo largo del proyecto, mostrando de esta manera un panel informativo digital que sea dinámico.



## DIVAQUA en marcha LOS VISITANTES DEL PARQUE NACIONAL PUEDEN SALVAR ANFIBIOS

La bióloga del parque nacional, Amparo Mora-Cabello de Alba, después de 16 años estudiando la situación de los anfibios es la persona que mejor puede conocer el estado de conservación de este grupo de animales amenazados en Picos de Europa. Las investigaciones desarrolladas por su equipo al realizarse durante tanto tiempo están sirviendo además para que los anfibios se conviertan en indicadores del estado de los ecosistemas y de la incidencia en el espacio protegido de los problemas ambientales locales y de los asociados al cambio global.

**A las complicaciones locales que afectan a los anfibios se han sumado factores desfavorables de ámbito global** como la presencia de enfermedades emergentes a nivel mundial como la quitridiomycosis y el ranavirus. El cambio climático es el otro de los

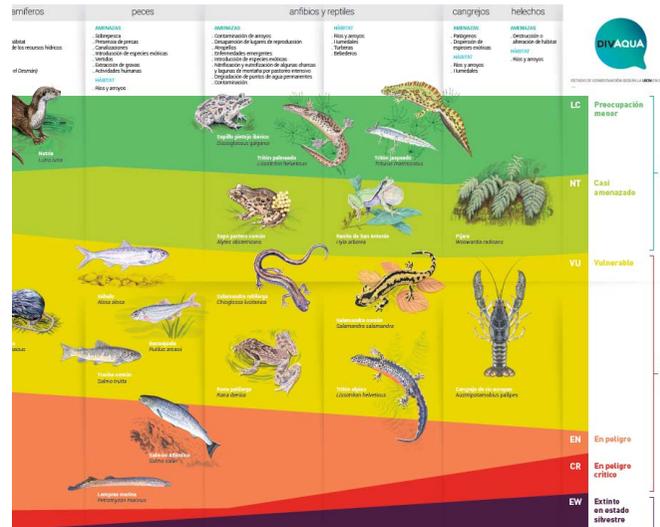
grandes factores globales que ya están dejándose notar en la alta montaña de forma muy patente.

Los patógenos que afectan a los anfibios se hallan presentes en muchos de los ecosistemas acuáticos de Picos de Europa y aunque no son enfermedades que se contagien a las personas sin embargo estas pueden actuar como vehículos transmisores de las mismas.

Actitudes como permitir que las mascotas se bañen en las masas de agua del parque nacional, actividad que está prohibida así como el baño de las personas, que desprenden en el agua los productos químicos que componen las cremas solares, o la disolución de jabones al lavar objetos en los lagos y lagunas están incidiendo directamente en el estado de los anfibios.



## DIVAQUA en marcha QUIÉN VIVE CERCA DE TU HOTEL



Con la jornada **¿QUIÉN VIVE AQUÍ? La vida acuática en Picos de Europa: guía para hosteleros y empresas de turismo**, celebrada el 19 de octubre en el valle de Camaleño (Cantabria) se ha promovido la participación y colaboración en la conservación de los ecosistemas acuáticos entre las empresas de turismo y hostelería de Picos de Europa. El conocimiento de los ecosistemas acuáticos y la biodiversidad que albergan es una manera de atraer a sus clientes hacia los valores naturales del entorno del parque nacional. Además añaden un valor de sostenibilidad y compromiso con la conservación a su propia actividad turística.

Una **práctica guía de campo** en formato folleto y poster fue distribuida gratuitamente entre los asistentes para fomentar la difusión entre sus clientes.

Sus contenidos se apoyan en una notable presencia gráfica y textos divulgativos que indican el grado de amenaza y conservación que muestran diferentes especies de plantas, anfibios, peces, etc. Esta iniciativa, enmarcada dentro de las actuaciones de comunicación y divulgación del proyecto DIVAQUA, busca divulgar el patrimonio natural de Picos de Europa y su entorno, un lugar con una elevada biodiversidad y alto valor ecológico.

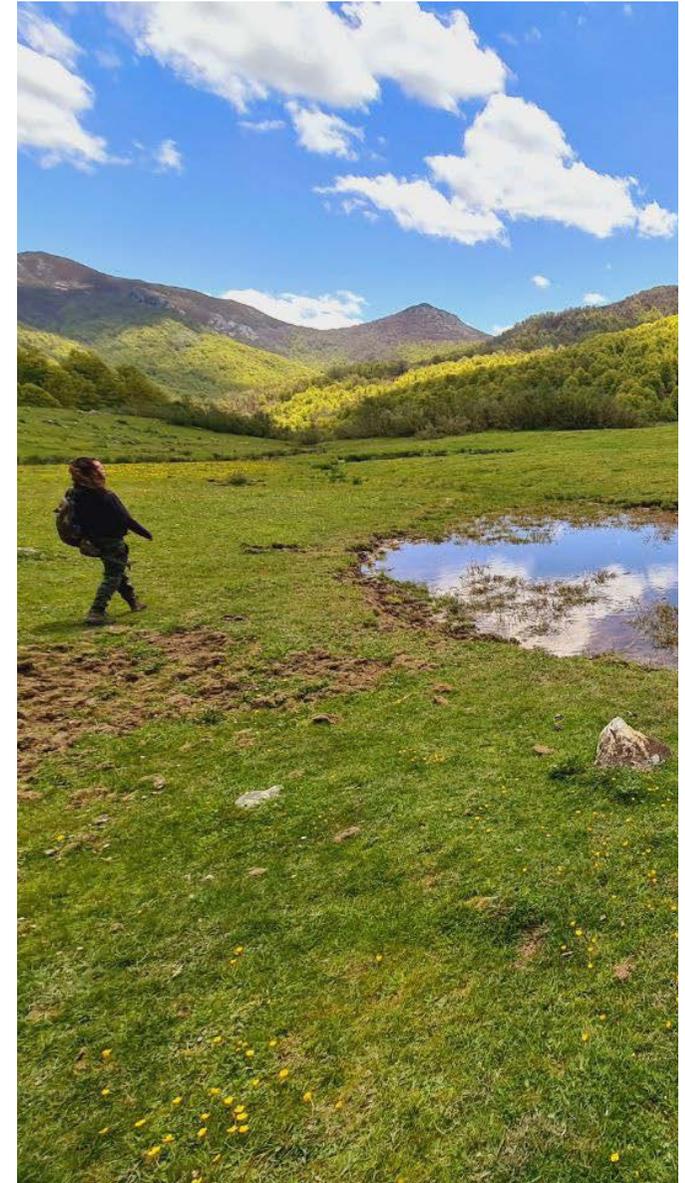
[Aquí puedes descargar la guía.](#)

## DIVAQUA en marcha EL CSIC NO PIERDE VISTA A LOS ANFIBIOS

El equipo de investigación del CSIC, uno de los socios beneficiarios de DIVAQUA, con sus investigaciones no pierde de vista las masas de agua de Picos de Europa. **De su calidad y disponibilidad, así como de compartirlas con el ganado depende la biodiversidad de los anfibios.**

David Vieites, coordinador del equipo de investigadores del CSIC nos ha puesto al día de la situación de los anfibios de Picos de Europa. Con su equipo está actualizando el estado de este grupo de animales amenazados, así como de identificar los problemas, tales como patógenos, que les afectan y que hay que enfrentar para mejorar su estado de conservación.

Durante las campañas de campo realizadas no se han observado mortalidades masivas de anfibios por causa del hongo quitridio ni del ranavirus. Sin embargo se ha comprobado que en este parque nacional y en el área DIVAQUA los abrevaderos tienen una importancia fundamental para la conservación de los anfibios ante la ausencia de otras masas de agua disponibles.



## DIVAQUA en marcha MENOS INFRAESTRUCTURAS FLUVIALES EN PICOS DE EUROPA

Un año más el mes de septiembre ha sido el momento para la eliminación de obstáculos en el río Deva. El bajo caudal del río en esta época del año permite trabajar en el ecosistema acuático sin grandes riesgos. Además el impacto generado por las obras es mínimo en comparación con el beneficio que provoca la restauración de la conectividad fluvial.

Así se ha completado la segunda fase de eliminación del azud próximo a Potes (Cantabria) iniciada el año pasado. La permeabilización se ha realizado en dos fases separadas para analizar la evolución de la cuña de sedimentos y de los márgenes fluviales, así como por su cercanía al núcleo urbano.

Previamente a la introducción de maquinaria pesada para dismantelar el azud se ha procedido a la captura de la fauna piscícola situada aguas

abajo del obstáculo mediante pesca eléctrica para ser trasladada a zonas tranquilas aguas arriba del mismo río.

La segunda de las actuaciones para eliminar obstáculos fluviales ha sido la total eliminación de la antigua presa del molino, en desuso desde hace años, localizada en Puente Lles al paso del río Deva por el municipio de Panes, Peñamellera Baja (Asturias).

Una vez realizada la pesca eléctrica, condicionante del Principado de Asturias, se procedió a demoler la presa propiamente dicha. Del mismo modo se retiró el hormigón procedente de la escala para peces.

**Las actuaciones han facilitado la permeabilización de 155 km<sup>2</sup> de territorio y 21 km lineales del río Deva** para el libre movimiento de las especies piscícolas migratorias.



## DIVAQUA en marcha SECTOR TERCIARIO INTERESADO EN LOS ANFIBIOS



En octubre, con la celebración de la jornada de participación y colaboración **¿QUIÉN VIVE AQUÍ?, hosteleros y empresas de turismo de la vertiente cántabra de Picos de Europa**, se ha puesto de manifiesto que el sector terciario tiene interés por implicar su actividad empresarial en la conservación de los anfibios.

Despertar la colaboración entre los agentes turísticos del territorio era el principal objetivo de dicha jornada llevada a cabo en el valle de Camaleño (Cantabria). En su desarrollo contó con una comprometida participación de los asistentes. En sus intervenciones manifestaron interés por implicarse en la conservación de los anfibios desde el sector socioeconómico que incluye la hostelería y las empresas de turismo.



El apoyo de la Agrupación hostelera y de turismo activo del valle de Camaleño, sirvió para que los profesionales que la integran se conviertan a su vez en divulgadores ambientales. Los participantes agradecieron el obtener herramientas que confieran un valor añadido a su actividad turística como es un compromiso por la conservación del parque nacional donde se lleva a cabo.

Formar y sensibilizar sobre la gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos de montaña son los aspectos que lideraron la jornada. Además se dispuso gratuitamente para los asistentes de material divulgativo, folletos y posters que, repartidos entre sus clientes, sirvan para apoyar su tarea de difusión.

## sabías qué

### VIGILANTES DE LOS ANFIBIOS

Cualquiera que recorra el monte puede alertar de forma rápida, a través de la aplicación para móviles BsAlert, al descubrir la presencia de anfibios afectados por la quitridiomycosis. Se trata de una enfermedad fúngica altamente letal que está provocando la extinción generalizada de los anfibios en todo el mundo. La aplicación es uno de los resultados del proyecto BsAlert. En la alerta temprana del hongo la ciudadanía juega un papel esencial. Su aportación cuando cualquier persona encuentra un ejemplar de anfibio en mal estado en un recorrido de campo es de importante contribución para la detección del avance de la enfermedad en la Cordillera Cantábrica.

Si quieres aportar a la conservación de los anfibios, [descárgate la App Bsal aquí y aprende a utilizarla.](#)

### PICOS DE EUROPA, ESPACIO NATURAL MEJOR VALORADO

Los excepcionales valores naturales y culturales del primer parque nacional declarado en España, el de Picos de Europa, son los protagonistas del episodio del programa **“de parque en parque” de RTVE**. Con una atractiva edición de vídeo y fotografía muestra la singularidad del único parque nacional que incluye poblaciones en su interior. Destaca el valor de su singular geología que caracteriza sus tres macizos montañosos, el Macizo Occidental o del Cornión, el Macizo Central o Los Urrieles y el Macizo Oriental o de Ándara. Los directores de cada área del parque (Castilla y León, Asturias y Cantabria) guían los pasos del programa por la larga historia natural y cultural del parque nacional considerado “el abuelo” de los espacios protegidos españoles. El punto de encuentro entre los tres macizos montañosos es la importante actividad ganadera que el espacio protegido ha acogido a lo largo de su historia. Un paisaje modelado por una cultura pastoril con gran raigambre y cuya

actividad ha mantenido gran parte del aspecto paisajístico que en la actualidad se contempla en uno de los parques nacionales más visitados en territorio español y de los mejor valorados por aquellos que lo visitan. Sus paisajes espectaculares y la práctica del montañismo y el alpinismo, además del popular senderismo a través de sus numerosas sendas, son en gran medida los causantes de su gran atractivo. Un símbolo natural, cultural, social religioso y profundamente natural, lleno de escenas y rincones de vida para no olvidar.

## sabías qué

### LA IMPORTANCIA DE LAS PRIMERAS NIEVES

A dos días de comienzo del otoño del 2022 ha caído **la primera nevada en Picos de Europa**. Apenas habían pasado 36 horas desde el viernes 23 de septiembre, fecha oficial de comienzo del otoño, cuando la vertiente leonesa de Picos de Europa recibía la primera y temprana señal de su llegada como mostraron las hermosas imágenes del refugio de Collado Jermoso.

La nieve es un factor climático clave en Picos de Europa. Las precipitaciones en forma de nieve en el macizo montañoso, dado su marcada orografía, son de gran importancia. El gran desarrollo de la roca caliza del Carbonífero Superior que mayoritariamente representa su geología, con desniveles que alcanzan los 2300 metros, es la superficie perfecta para que su acumulación permanezca y permita que con su fusión lenta, el agua vaya filtrándose a través de la roca porosa. La nieve aguanta hasta los meses de julio y agosto, mientras se va fundiendo progresivamente la mayor parte de la cubierta nival.

Entonces quedan solo a la vista los heleros, residuos heredados del avance glaciario histórico de la Pequeña Edad del Hielo. La roca caliza almacena y hace circular el agua subterráneamente hasta volver a resurgir en manantiales, favoreciendo así la presencia constante del agua en el territorio del parque nacional y su entorno. Durante los meses de noviembre a abril, buena parte de las precipitaciones que se producen en la alta montaña son en forma de nieve, mientras que de mayo a septiembre predominan las lluvias. **La nieve hace décadas era una fuente importante de obtención de agua en Picos de Europa** hasta finales del mes de junio. Pero el cambio climático está provocando que el agua escasee en los cuerpos de agua de Picos de Europa. Son de menor tamaño, menor profundidad y muy susceptibles a las variaciones de precipitación y temperatura atmosférica. La nieve marcha enseguida, incluso hasta algunos manantiales, que nunca se habían agotado, hoy dejan de manar antes de la llegada del verano.

### ¡CUIDADO! CAMINAS POR EL HÁBITAT DE ANFIBIOS

Lavarse con jabón en un brevadero, darse un baño en un lago o transitar sobre ecosistemas acuáticos frágiles tales como turberas y lagunas son algunas de las actitudes turísticas con que los visitantes pueden incidir más gravemente en la preservación de hábitats esenciales para la supervivencia de las poblaciones de anfibios. **El comportamiento del turismo, muchas veces por desconocimiento, causa daños en la flora y fauna de los humedales.**

De muchas de las especies acuáticas que habitan en Picos de Europa y que están incluidas en la Directiva Hábitat, no se conoce el estado de conservación en que se encuentran y las amenazas a las que se enfrentan. Por ello uno de los objetivos principales de DIVAQUA es, utilizando las más avanzadas técnicas moleculares de análisis genético, conocer el estado de distribución de las especies catalogadas en el parque nacional y su entorno.

## de interés

### EL RANAVIRUS EN EL PARQUE NACIONAL

Entre las **10 especies de anfibios y 14 de reptiles que habitan en el parque nacional de Picos de Europa** se viene haciendo un seguimiento de sus poblaciones y de cómo les afecta la presencia del ranavirus, patógeno viral detectado por primera vez en el parque en el año 2005.

Las especies más afectadas por el virus que, además de a los anfibios también puede provocar la enfermedad en los peces, son el sapo partero (*Alytes obstetricans*), el sapo común (*Bufo spinosus*) y el tritón alpino (*Ichthyosaura alpestris*). La mortalidad, en ocasiones muy acusada, viene acompañada de hemorragias y deformidades cutáneas superficiales y ulcerosas, así como daños en órganos internos (similares a los que origina el virus del Ébola) y comportamiento extraño entre los ejemplares afectados que acaba contagiando a poblaciones enteras. Razón por la que las poblaciones de dichas especies de anfibios de Picos de Europa han mostrado significativos

descensos asociados a la presencia de la enfermedad por lo que es necesario adoptar medidas para controlar estos patógenos en la naturaleza. Los virus se pueden adherir a las patas del ganado, las botas de un caminante o la piragua de un deportista donde pueden sobrevivir durante semanas hasta encontrar un nuevo medio óptimo donde replicarse. Son virus que sobreviven en contacto con el agua pero que son capaces de resistir ambientes secos y altas temperaturas hasta encontrar un nuevo individuo hospedador.

### MANUAL PARA EL DISEÑO DE CHARCAS PARA ANFIBIOS

Para los anfibios resulta imprescindible tener al alcance una masa de agua ya que les permite completar su ciclo vital. El éxito de su reproducción depende de las mismas, ya que sus primeras fases o estadios de vida (huevo, embrión y larva) necesitan del medio acuático para completarse con éxito antes de alcanzar el estado adulto y depender en menor grado de los ecosistemas acuáticos de sus hábitats tales como ríos, lagos,

charcas y abrevaderos. Valiosos hábitats a los que cualquiera puede contribuir incidiendo en su conservación o incluso fomentar su presencia como en el caso de las charcas. Se trata de un pequeño punto de agua que puede variar de tamaño y profundidad pero que representa un valioso refugio de biodiversidad y un importante recurso hídrico. Su creación por iniciativa privada sirve para conservar poblaciones de anfibios amenazados y como reservorio de biodiversidad. Para crear una charca en tu entorno cercano, lo primero es conocer las especies de anfibios que podrían frecuentarla y después seguir estas prácticas indicaciones del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)**.

## de interés

### CENTENARES DE SAPOS PARTEROS CONTRA UN HONGO

En la Comunidad de Madrid se ha procedido a **la suelta de 600 ejemplares de sapo partero** para repoblar el parque regional de Peñalara. Situado en la sierra de Guadarrama, de donde la especie casi ha desaparecido por causa del hongo de la quitridiomycosis. Los ejemplares además van equipados con un chip que permitirá controlar el éxito de la repoblación. Conocida su presencia en el espacio protegido del hongo surafricano que llegó a los humedales de Europa en el año 1997 por causa humana. El parque regional cuenta con 10 especies de anfibios repartidos en las 249 charcas del espacio protegido. Se trata de un reservorio de biodiversidad para este anfibio amenazado. Esta actuación de conservación complementa los más de 400 ejemplares que han sido liberados en años previos. Ello ha ocasionado que surgan 2 nuevas poblaciones, en enclaves del parque donde había desaparecido el sapo partero y que se haya reforzado el estado de otras 6 poblaciones.

### EL COMIENZO DE LA #RIVERLUTION

El día 7 octubre se ha estrenado el documental **DamBusters**. Promovido por la iniciativa **Dam Removal Europe** para que los obstáculos fluviales desaparezcan de los ríos europeos y vuelvan a correr libres. Este movimiento conservacionista mundial o #Riverlution con ocasión del documental recién estrenado ha seleccionado aquellos proyectos europeos más inspiradores. Guiados por sus protagonistas se conoce de cerca la importancia de que un río recupere sus condiciones naturales y así pueda cumplir su importante función de corredor biológico para la biodiversidad.

La noción de eliminar obstáculos fluviales comenzó en Europa en los años 80 del pasado siglo. En ese momento era un sueño de amigos del medioambiente, hoy es una realidad en la que están implicados todos los estamentos sociales. La restauración fluvial es un tema ambiental común por toda Europa. Ecosistemas acuáticos que un día se vieron fragmentados y que en

la actualidad están volviendo a sus condiciones naturales originarias tal y como deben permanecer sin la intervención humana para que las especies puedan circular libremente como los peces migratorios que, con tales barreras, ven impedido su impulso para remontarlos y reproducirse. Una restauración fluvial que ha llegado a los ríos europeos para quedarse.

## seguimos los pasos

### LIFE AMPHICON, CONTRA LA PÉRDIDA DE HÁBITATS PARA LOS ANFIBIOS

Enfocado en las medidas de mitigación de la pérdida y fragmentación de los hábitats para los anfibios en Eslovenia, Alemania y Dinamarca, así como en disminuir la seria amenaza que suponen los atropellos en las carreteras que alcanzan los 300.000 animales muertos cada año, el proyecto **LIFE Amphicon** se enfrenta al declive de algunos de los anfibios incluidos en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Además mediante la cría en centro de reproducción está recuperando las poblaciones de los anfibios objetivo del proyecto frente a la tendencia negativa en su estatus. La mejora en los hábitats terrestres y acuáticos permitirá crear corredores ecológicos entre espacios Natura 2000 de los tres países de actuación del proyecto. A su vez pretenden que sus iniciativas sirvan de modelo para todos aquellos interesados que deseen replicarlas en sus regiones.

### LIFE-IP DUERO, RECURSOS HÍDRICOS RESILIENTES CON VISTAS AL CAMBIO CLIMÁTICO

Ordenar los recursos hídricos e incidir en la recuperación de hábitats en la cuenca del río Duero es el objetivo de **LIFE-IP Duero**. Desde el año 2018 lleva poniendo en práctica soluciones innovadoras, sostenibles y exportables a otras cuencas hidrográficas hasta el año 2027 en que llegará a su fin. La pérdida de la calidad del agua así como el descenso de los niveles en las masas de agua subterránea alertaron a la Confederación Hidrográfica del Duero en el cambio de los recursos hídricos en un contexto de cambio climático. Las actuaciones de manera integrada son una experiencia piloto donde se optimizarán soluciones que aúnen la innovación con la sostenibilidad y la participación convirtiéndose así en modelos a replicar en otras cuencas hidrográficas europeas.

seguimos los pasos

LIFE VALLÉES  
ARDENNAISES

Reparar daños de la minería y los bosques de los valles ardaneses, en Bélgica y Luxemburgo, para mejorar la calidad del agua de los ríos que discurren por las cabeceras de su encajada geografía es el objetivo del **LIFE Vallées Ardennaises**. Las acciones del proyecto para restaurar hábitats y especies de interés comunitario fomentando un corredor ecológico se llevan a cabo en un área de 25.966 hectáreas que se reparte en 36 espacios incluidos en la Red Natura 2000. A su vez el proyecto que se desarrollará hasta el año 2028 une sinergias con el proyecto **LIFE Nature intégré belge 2015-2023 (BNIP)** y con el megaproyecto de **restauración de las turberas de Wallonia** para completar una restauración que incorpora también las altiplanicies entre los valles ardaneses considerando las diversas cuencas fluviales como un conjunto hidrográfico.

LIFE FLOODPLAIN  
AMPHIBIANS

En la Baja Sajonia (Alemania) el proyecto **LIFE Floodplain Amphibians** está creando 301 charcas de cría para las especies de anfibios objetivo abarcando una superficie general de 24 hectáreas. Sus actuaciones, hasta 2023, se centran en la creación de nuevas charcas, que concilien el pastoreo extensivo de la zona con el uso por los anfibios, y en la mejora en aquellos cuerpos de agua existentes que actualmente no reúnen las adecuadas condiciones ecológicas para los anfibios. Dadas las características naturales del territorio las charcas poseerán unas dimensiones entre 400 y 1.500 m<sup>2</sup> con suaves pendientes y expuestas a la luz solar para que su temperatura sea adecuada a la reproducción de los anfibios. La profundidad permitirá que se sequen ocasionalmente con la finalidad de proteger los huevos de las ranas ante los peces y otros predadores. Mientras que las actuaciones de mejora de las charcas existentes consistirán en eliminar vegetación que proyecta excesiva sombra o se adecuarán los taludes de acceso para disminuir su pendiente. Asimismo se optimizará la hidrología aumentando la profundidad de algunas de las cubetas de agua.

## próximamente

Se llevarán a cabo diversos encuentros del programa de participación DIVAQUA dirigidos a agentes socioeconómicos clave de Picos de Europa y a visitantes. Tienen la finalidad de mejorar la biodiversidad acuática en Picos de Europa e identificar percepciones y actitudes frente al medio natural y la provisión de servicios ecosistémicos.

Te mantendremos informado de su celebración en [Facebook](#) y a través de nuestra [página web](#), donde en breve dispondremos del programa completo y de los canales de inscripción.

Si te has perdido alguno de nuestros boletines previos [aquí](#) puedes descargarlos. Si prefieres que nosotros te lo enviemos, [déjanos saberlo](#).



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 Europea de Clima, Infraestructura y Medio Ambiente (CINEA) y la Comisión Europea no son responsables por cualquier uso que pueda realizarse de la información contenida en este boletín.



ilustraciones  
Isidoro Fombellida

fotografía portada  
Bouke ten Cate

fotografía P. 7  
Amparo Mora

fotografía P. 9  
David Vieites