



Manifiesto sobre las charcas



Índice

1	Acerca de este documento	5
2	¿Por qué proteger las charcas?	6
2.1	Panorama general	6
2.2	El recurso de las charcas	6
2.3	Valor de la biodiversidad de las charcas	8
2.4	Valor cultural y social de las charcas	10
2.5	Valor económico y beneficios ambientales que proporcionan las charcas	12
3	Amenazas sobre las charcas	14
4	Estrategia para la conservación de las charcas en Europa	16
4.1	Política y legislación	17
4.2	Investigación y seguimiento	17
4.3	Comunicación y concienciación	18
4.4	Conservación del recurso de las charcas	19
5	Conclusión: la conservación de las charcas es una oportunidad	19

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas aquellas las personas que han contribuido de alguna forma a este Manifiesto sobre las Charcas, así como a la Convención de Ramsar sobre Humedales por su apoyo. Gracias también a todas las personas que han aportado sus fotografías (la lista de fotógrafos está disponible en la web de la EPCN: www.europeanponds.org)

© European Pond Conservation Network 2008



Prólogo

La importancia de conservar la biodiversidad dulceacuícola global y garantizar su uso sostenible se ha reiterado hasta la saciedad. Los ecosistemas acuáticos y todas las masas de agua asociadas a ellos, sea cual sea su forma y tamaño, cumplen una función. Las charcas, lagos y lagunas de mayor tamaño, tal vez de forma inevitable, han acaparado casi toda nuestra atención, siendo muy fácil pasar por alto la multitud de pequeñas charcas que salpican el paisaje.

Este documento expone la situación respecto a la conservación de las charcas de una forma clara y convincente

Afortunadamente, nuestros conocimientos y la percepción sobre los pequeños humedales como las charcas han comenzado a cambiar durante la última década. Ahora sabemos que son fundamentales para la biodiversidad y sustentan una amplia gama de servicios ecosistémicos. Estas “charcas locales” también pueden ser útiles para enfatizar la conexión entre la sociedad y el medio natural.

Para proteger los humedales y la multitud de especies que albergan no basta con proteger grandes extensiones de marjales, turberas, lagos, valles fluviales y zonas costeras; es necesario proteger también charcas y estanques.

Es una verdadera satisfacción que la Red Europea para la Conservación de las Charcas (EPCN), con el apoyo de la Fundación MAVVA, haya editado el presente Manifiesto. Este documento expone la situación respecto a la conservación de las charcas de una forma clara y convincente. O, lo que tal vez es más importante, indica el camino a seguir para proteger su diversidad y hacer buen uso de sus valores con la mirada puesta en el futuro.

Anada Tiéga

Anada Tiéga
Secretario General
Convención de Ramsar sobre los Humedales



Resumen

En su conjunto, las charcas son un excepcional recurso de agua dulce: los millones de pequeñas masas de agua de menos de 10 hectáreas que existen representan el 30 por ciento de la superficie mundial de agua estancada. En Europa, las charcas son todavía un hábitat acuático muy abundante y diverso, pese a haber desaparecido hasta en un 90% en algunos países.

En este Manifiesto, propugnado por la Red Europea para la Conservación de las Charcas (EPCN, European Pond Conservation Network), se aboga por conservar las charcas europeas y se sientan las bases para una muy necesaria estrategia para su conservación en Europa y Norte de África.

La conservación de las charcas se enfrenta a retos de gran importancia, pero también ofrece oportunidades sobre cómo abordar de manera sostenible algunos de los problemas más importantes de nuestro tiempo, como la degradación de los hábitats, la extinción de las especies, la gestión de recursos hídricos y el cambio climático.

Las charcas son esenciales para muchas especies raras y amenazadas, tanto a escala regional como europea, y las redes de charcas albergan metapoblaciones de muchas especies, especialmente anfibios, invertebrados y plantas acuáticas. Son también especialmente importantes en el paisaje: se ha demostrado que contribuyen tanto a la biodiversidad regional como los ríos o los lagos, y que constituyen corredores biológicos que incrementan la conectividad entre otros hábitats de agua dulce.

Las charcas son una parte importante de nuestra cultura: en parte por su valor histórico intrínseco, pero también porque su serie de sedimentos puede aportar información sobre el modo de vida de nuestros antepasados. Las charcas son "populares" y desempeñan un papel fundamental en el fomento de la relación entre el ser humano y la vida silvestre. También proporcionan muchas oportunidades para la educación y la investigación en una amplia gama de materias.

Cada día resulta más evidente que las charcas desempeñan un papel económico vital: ofrecen soluciones sostenibles para mitigar el cambio climático y para la gestión de los recursos hídricos. También tienen un importante valor para el ocio y la agricultura, especialmente en el contexto de la diversificación de las explotaciones agrícolas hacia el turismo rural.

Pese a que las charcas se encuentran amenazadas debido a la actividad humana, reciben escasa protección legal tanto a nivel estatal como europeo. Además, falta todavía mucho por conocer sobre estos ecosistemas acuáticos, especialmente si los comparamos con los ríos y lagos, que han sido intensamente estudiados durante muchos años.

Si no se toman medidas para proteger las charcas Europa perderá gradualmente estos hábitats de suma importancia y su biodiversidad irremplazable.

Es necesario y urgente proteger, conservar e incrementar el número de charcas en toda Europa. Además, se trata de un objetivo asequible, que podría llevarse a cabo con relativamente pocos recursos y conllevaría importantes beneficios para la sociedad.



1. Acerca de este documento



Este documento representa el primer Manifiesto sobre las Charcas, elaborado por la Red Europea para la Conservación de las Charcas (European Pond Conservation Network, EPCN; v. Recuadro 1). El Manifiesto expone los

argumentos en favor de la conservación de las charcas en Europa y, por primera vez, sienta las bases de una estrategia para su conservación. La primera versión de este documento fue redactada conjuntamente por miembros de la EPCN durante el 1º EPCN Workshop que se celebró en Ginebra en 2004, actualizada durante el 2º EPCN Workshop en Toulouse en 2006 y publicada definitivamente en el 3rd EPCN Workshop celebrado en Valencia en 2008 (ver "Developing the pond manifesto" en www.europeanponds.org).

El Manifiesto sintetiza el conocimiento y la experiencia de investigadores y profesionales que trabajan en toda Europa en distintos aspectos relacionados con la conservación de las charcas. Esperamos que este manifiesto contribuya a una Europa en la que las charcas se valoren y sean protegidas de forma adecuada mediante la legislación y las políticas adecuadas, donde las charcas clave y los paisajes ricos en charcas no sean degradados, donde los gestores conozcan el manejo adecuado para protegerlas e incrementar su valor y donde la creación de nuevas charcas se asuma activamente en pro de futuros beneficios para la sociedad y el medio natural en general.

Recuadro 1. La Red Europea de Conservación de Charcas (EPCN)

La misión de la red es promover la conciencia, entendimiento y conservación de las charcas en un paisaje europeo en continuo cambio.

La EPCN tiene cinco objetivos:

- (i) Intercambiar información sobre la ecología y conservación de charcas entre investigadores, gestores del medio natural y profesionales.
- (ii) Promover el conocimiento de la ecología de las charcas alentando el desarrollo y la coordinación de la investigación básica y aplicada.
- (iii) Revalorizar las charcas e influir en las políticas estatales y supraestatales para su protección.
- (iv) Promover una conservación de las charcas práctica y eficaz.
- (v) Informar y sensibilizar al público sobre la importancia, valores y funciones de las charcas y su conservación.

Aunque la red EPCN focalice sus objetivos en las charcas europeas, invita a participar a cualquier investigador y profesional de cualquier lugar del mundo, ya que EPCN aspira a tener una amplia perspectiva sobre la gestión sostenible de las charcas y sus hábitats.





2. ¿Por qué proteger las charcas?

2.1 Panorama general

Europa cuenta con millones de charcas muy ricas en biodiversidad y que contienen una gran variedad de plantas y animales raros y en peligro de extinción. Las charcas ofrecen una amplia gama de beneficios ambientales, lo cual es especialmente importante en el actual contexto de cambio climático. Estas pequeñas masas de agua constituyen también un

Por ello es urgente llevar a cabo acciones decididas dirigidas a estimular y coordinar su protección.

importante patrimonio de la cultura e historia europeas, y proporcionan uno de los vínculos más estrechos entre el ser humano y su entorno natural.

A pesar de su valor, las charcas se encuentran actualmente entre los hábitats de agua dulce más vulnerables y amenazados, a la vez que abandonados a su suerte y sin reconocimiento social ni protección legal.

Por ello es urgente llevar a cabo acciones decididas dirigidas a estimular y coordinar su protección.

Es poco probable que las charcas sean incluidas en el desarrollo de la Directiva Marco del Agua y, hoy por hoy, sólo reciben una protección limitada por parte de la Directiva de Hábitats.

Esta situación es lamentable, ya que las características de las charcas, especialmente su pequeño tamaño, su naturaleza ubicua y su papel como “zonas clave” de la biodiversidad hacen que su protección sea no sólo importante sino relativamente fácil de asumir. Las charcas son también un ecosistema ideal para involucrar a la población en las medidas prácticas de mantenimiento y restauración de las aguas dulces en el medio natural.

2.2 El recurso de las charcas

Mensajes clave:

- En su conjunto las charcas representan una extraordinaria reserva de agua dulce.
- Las charcas son un tipo de hábitat muy diverso, que aparece en todos los paisajes europeos.

El término “charca” abarca una amplia gama de puntos de agua dulce estancada de superficie, profundidad y origen diversos. Aunque comúnmente se conocen como charcas, charcos o estanques, existe una enorme variedad de términos regionales para designarlos, reflejo de su importancia en la cultura local (Recuadro 2).

Las charcas aisladas son relativamente pequeñas y pueden parecer poco importantes si se las compara con grandes masas de agua, como los lagos. Sin embargo, a nivel mundial las charcas representan un excepcional reservorio de agua dulce. En su conjunto, los millones de pequeños puntos de agua de menos de 10 hectáreas representan el 30 por ciento de la superficie mundial de agua dulce estancada. Este dato implica que los pequeños cuerpos de agua deberían ser más tenidos en cuenta a la hora de analizar procesos globales, como los vinculados al cambio climático.

En Europa, a pesar de las grandes pérdidas acaecidas durante el siglo pasado, las charcas son todavía hoy un hábitat acuático abundante. Por desgracia, sólo existen estimaciones numéricas realistas en unos pocos países:

- En Suiza se han contabilizado unos 32.000 pequeños puntos de agua de entre 0,01 y 5 hectáreas, frente a los 365 lagos de más de 5 hectáreas.
- En el Reino Unido existen cerca de 400.000 charcas, con una superficie de entre 0,0025 y 2 hectáreas que representan el 97% del número total de puntos de agua estancada.
- En Dinamarca existen cerca de 120.000 masas de agua de entre 0,01 y 5 hectáreas.
- En Francia se estima que existen más de un millón de charcas de menos de 0,5 hectáreas.
- En la región de morrenas del nordeste de Alemania aparece la mayor densidad de charcas naturales, los llamados "kettle holes" (marmitas de gigante) originados durante las últimas glaciaciones. Con superficies de entre 0,01 y 1 hectárea, su número estimado es de unos 167.000 en un área de 30.800 km². Por su parte, existen 4.901 lagos de más de 1 hectárea.

Recuadro 2. ¿Qué son las charcas?

Las definiciones del término "charca" varían y no existe ningún acuerdo universal sobre lo que es una charca.

Las charcas pueden variar en superficie desde un metro cuadrado hasta unas pocas hectáreas. Por ejemplo, el límite inferior de tamaño en los charcos sobre roca ("cupular pools") de la Isla de Gavdos en Grecia es de menos de un metro cuadrado. El límite superior que diferencia las charcas de los lagos es de dos hectáreas en el Reino Unido, y de una hectárea en Alemania. La definición Ramsar de charcas temporales incluye masas de agua de hasta 10 hectáreas. El tamaño de los estanques artificiales dedicados a la pesca puede ser mucho mayor: por ejemplo, la charca de pesca más grande de Europa, en la República Checa, abarca 490 hectáreas.

Las charcas pueden variar en profundidad desde unos centímetros a muchos metros. Las charcas temporales mediterráneas, por ejemplo, se definen como charcas de unos pocos centímetros de profundidad. ¡Se dice que la charca Hell Kettles en Derbyshire (Reino Unido) no tiene fondo!

Algunas charcas tienen agua todo el año, pero muchas siguen ciclos de inundación y desecación. Algunos charcos muy efímeros sólo pueden permanecer inundados durante unas pocas semanas tras la lluvia.

Las charcas pueden ser de origen natural o artificial. A lo largo de la historia geológica los procesos naturales han originado charcas. Algunos ejemplos son las depresiones topográficas creadas tras las glaciaciones, los remansos en terrenos aluviales o las charcas creadas por caídas de árboles o incluso por animales (e.g. los jabalíes). Lamentablemente, en el paisaje europeo las charcas naturales son hoy día mucho menos frecuentes que antaño. Esta situación se debe principalmente a actividades humanas como la intensificación de la producción agraria, la regulación de los ríos o el drenaje de humedales. También en los últimos milenios, el ser humano ha creado charcas artificiales con fines industriales y agrícolas, y también para embellecer el paisaje. En la actualidad, se crean cada vez más charcas por los beneficios ambientales que proporcionan (ver la Sección 2.5) y para el ocio (e.g. en campos de golf).

En el mundo, las charcas están presentes en todas las regiones biogeográficas, desde los desiertos hasta la tundra del Círculo Polar Ártico. Con frecuencia, las charcas se encuentran en grupos, formando una red de charcas o "paisaje encharcado". Estos paisajes son particularmente habituales en terrenos aluviales, pero también pueden aparecer de forma natural y con una elevada densidad en otros tipos de paisajes, como algunas zonas altas de los Alpes. Los ejemplos de estos paisajes incluyen las marmitas de gigante ("kettle holes") del norte de Europa, que se extienden desde Dinamarca hasta Bielorrusia, pasando por el norte de Alemania y Polonia. Otros paisajes de charcas se deben a la actividad humana, como los del noroeste de Inglaterra y Alemania nororiental que fueron excavados para extraer margas ricas en cal, utilizada para fertilizar los campos circundantes.



2.3 Valor de la biodiversidad de las charcas

Mensajes clave:

- Las charcas son un hábitat fundamental para especies raras o poco comunes
- Las charcas son hábitats naturales que actúan como "corredores"
- Las charcas son lugares clave para la biodiversidad

Las charcas son esenciales para una amplia variedad de especies raras y en peligro de extinción. En los países en los que se dispone de datos, en las charcas siempre aparecen altas concentraciones de especies incluidas en los llamados "Libros Rojos". Las especies raras no sólo están relacionadas con las áreas inundadas en las charcas, sino también con sus márgenes de carácter palustre. Algunos de los muchos ejemplos posibles incluyen:

- **Mamíferos:** los castores crean charcas y las nutrias las usan como hábitat, sobre todo para atrapar anfibios y peces para alimentar a sus crías. Las charcas también son importantes para las ratas de agua (*Arvicola sapidus*) y para las musarañas acuáticas. Muchas especies de murciélago utilizan las charcas para su alimentación y los árboles circundantes como lugares para su reproducción.
- **Peces:** el carpín (*Carassius carassius*) es una especie típica de las charcas que está amenazada en toda su área natural de distribución (centro y este de Europa) por la introducción de peces foráneos.
- **Anfibios:** más de la mitad de anfibios citados en la Directiva de Hábitats están asociados a las charcas. Como ejemplos cabe destacar el tritón crestado (*Triturus cristatus*), el sapo corredor (*Bufo calamita*), el sapo de vientre de fuego (*Bombina bombina*) y la rana ágil (*Rana dalmatina*).
- **Invertebrados:** muchos invertebrados acuáticos poco comunes viven en charcas, por ejemplo las libélulas *Nehalennia speciosa* y *Sympetrum nigrifemur*, la sanguijuela medicinal (*Hirudo medicinalis*), el escarabajo acuático (*Graphoderus bilineatus*), y crustáceos branquiópodos especialistas en charcas temporales como los anostráceos.
- **Plantas:** numerosas especies asociadas a las charcas son raras y/o están protegidas por la legislación nacional o europea (v. el Recuadro 3 para charcas temporales mediterráneas).

En el medio natural las charcas juegan un importante papel en la conservación de la diversidad biológica dulceacuícola (Recuadro 4), ya que albergan con frecuencia comunidades tan complejas como los ríos o los lagos. Además, el artículo 10 de la Directiva de Hábitats reconoce su función conectora entre hábitats de agua dulce por constituir corredores ecológicos.

Las charcas tienen importancia tanto si se trata de elementos aislados como si constituyen verdaderas agrupaciones. Las charcas aisladas pueden actuar como refugios para organismos terrestres y acuáticos, especialmente en los paisajes dedicados a la agricultura intensiva, que abarcan aproximadamente el 80% de Europa. Su aislamiento puede también incrementar su carácter de refugio frente a enfermedades o impedir la expansión de especies invasoras. Por su parte, las redes de charcas son fundamentales para albergar metapoblaciones de muchas especies. Son importantes para la conservación de los anfibios, como hábitats de peces (como enclaves de desove y cría), e incluso para mamíferos y aves acuáticas de amplia distribución que también necesitan las charcas como parte del complejo mosaico de humedales que utilizan.

Recuadro 3. Charcas y estanques temporales de la zona mediterránea

Las charcas temporales son uno de los hábitats de agua dulce más notables y, a su vez, más amenazados de Europa. Son comunes en toda Europa, incluyendo las regiones del norte y alpinas, pero tienen particular importancia tanto en el continente como en las islas de la cuenca Mediterránea. Además, las charcas temporales son las masas de agua dulce más comunes y características de África del Norte.

Las charcas temporales se caracterizan básicamente por alternar fases de inundación y de sequía lo que lleva al establecimiento de comunidades de plantas y animales exclusivas y diversas; de hecho, albergan especies endémicas y amenazadas como:

- El sapillo pintojo de Cerdeña (*Discoglossus sardus*), sapillo balear (*Alytes muletensis*), tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) y sapo de espuelas ibérico (*Pelobates cultripes*).
- Las plantas *Marsilea strigosa*, *Isoetes olympica*, *Lythrum thymifolium*, *Ranunculus revelieri* y *Artemisia molinieri*.
- Los macrocrustáceos *Linderiella massaliensis*, *Cyzicus bucheti*, *Taymastigites stellae* e *Immadia yeyetta*.

Pero las charcas temporales no constituyen un grupo homogéneo y varían considerablemente en función de características fisicoquímicas locales, el tipo de suelo o la extensión superficial. Las denominadas "dayas" de Marruecos, por ejemplo, normalmente tienen una superficie de varias hectáreas, mientras que los calderones (charcas sobre roca) de Sicilia suelen tener menos de un metro cuadrado.

Las charcas de la región mediterránea se enfrentan a amenazas similares a las de cualquier otra región, pero su vulnerabilidad es mayor debido a su escasa profundidad y, con frecuencia, por su pequeño tamaño y capacidad. Tales características las hacen altamente susceptibles a la contaminación, el drenaje y la destrucción por la acción del hombre, y cada vez más a los efectos del cambio climático.

Pero la protección de la Directiva de Hábitats contempla sólo una pequeña parte de todas las charcas temporales mediterráneas: exclusivamente las de aguas oligotróficas y que albergan determinadas comunidades de plantas. De este modo, las restantes charcas temporales reciben escasa o ninguna protección en la legislación nacional o internacional.





Recuadro 4. ¿Qué tipo de hábitat de agua dulce alberga más especies?

Son escasos los estudios que comparan la biodiversidad de los diferentes tipos de masas de agua porque hay muy pocos datos. En parte se debe a que tradicionalmente la investigación sobre aguas dulces se ha centrado sobre todo en ríos y lagos. Sin embargo esta situación está cambiando y se han empezado a publicar los primeros estudios realmente comparables.

En un estudio que comparó la biodiversidad de ríos, arroyos, acequias, charcas y lagos en un área de 80 km² de campiña británica, se pudo comprobar que son las charcas las que más contribuyen a la biodiversidad regional, tanto en macroinvertebrados como en vegetación acuática (Figura 1).

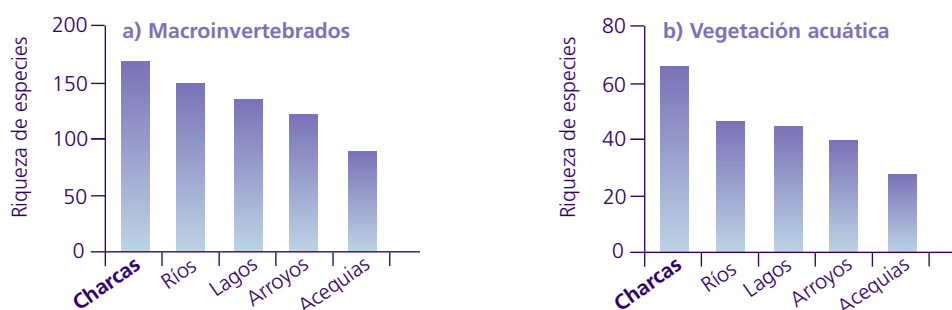


Figura 1. Diversidad regional en la cuenca del río Cole (Reino Unido); se aprecia que, a escala regional, las charcas albergan más especies que el resto de tipos de masas de agua.

Resultados similares se obtuvieron en paisajes agrícolas de otras áreas de Europa que, en conjunto, representan tres regiones biogeográficas:

- Región atlántica: Coleshill (RU, ver arriba), Whitechurch (RU) y Funen (Dinamarca)
- Región continental: Braunschweig (Alemania)
- Región mediterránea: Avignon (Francia)

2.4 Valor cultural y social de las charcas

Mensajes clave:

- Las charcas son una parte importante de nuestra historia y nuestra cultura
- Las charcas son un vínculo entre el ser humano y la vida silvestre
- Las charcas pueden utilizarse como “laboratorios en la naturaleza” para la educación y la investigación

Muchas charcas constituyen en sí mismas enclaves de importancia histórica. A un altísimo nivel pueden citarse charcas “ilustres”, como las que se encuentran en el jardín del Palacio de Versalles en Francia. Igualmente importantes para nuestra historia y cultura son los miles de charcas rurales secularmente utilizadas para proveer pescado y agua a la población humana y el ganado (Recuadro 5). Algunas de estas charcas tienen registros sedimentarios acumulados a lo largo de milenios, y proporcionan una “sección en secuencia temporal” única. Estos sedimentos, así como los objetos que contienen, pueden ofrecernos información sobre la propia charca, su entorno e incluso el modo de vida de nuestros antepasados.

Por otra parte, las charcas pueden desempeñar un importante papel a la hora de mantener y potenciar la relación entre el ser humano y el medio natural, tanto en áreas urbanas como en el campo. Las charcas son el “estanque local”: en el jardín, en el pueblo, junto al camino por el que paseas con el perro, en la granja o hasta en la ciudad; un lugar para pescar o simplemente para descansar. Son el lugar ideal para divulgar mensajes sobre la gestión del agua y, por ser pequeñas y relativamente fáciles de crear, son un elemento idóneo para estimular la acción individual. De hecho, por toda Europa ha comenzado un número creciente de iniciativas de custodia de charcas y, donde se han puesto en práctica, los grupos locales se ocupan de su gestión y conservación, aumentando notablemente la conciencia sobre su valor.

Las charcas también pueden ser un valioso instrumento para la docencia y la investigación. En las escuelas a menudo se crean charcas como un aula de la naturaleza, donde muchos aspectos de la enseñanza formal pueden ser transmitidos de forma práctica a la vez que divertida. Además, las oportunidades para el aprendizaje creativo van más allá de las propias ciencias naturales, extendiéndose a las bellas artes, teatro, escritura, historia o geografía. Para la enseñanza superior y la investigación, se ha demostrado recientemente la utilidad de las charcas como ecosistemas modelo para contrastar teorías científicas en disciplinas como la biología de la conservación, la ecología, la biología evolutiva y la modelización del cambio climático.

Recuadro 5. Algunos usos históricos y culturales de las charcas

Históricamente, las charcas se crearon con diversos fines agrícolas e industriales. Generalmente, las charcas tenían múltiples usos, como por ejemplo, suministro de agua y alimento, o defensa y prestigio. Con frecuencia, las charcas son sólo una pequeña parte del patrimonio histórico de un lugar, tal vez como parte de un complejo industrial, ligadas a antiguos usos residenciales, o formando parte de la estructura de un paisaje secular. A continuación, se aportan algunos ejemplos de usos históricos y culturales de las charcas.

Balsas de riego	Charcas para fundiciones	Balsas de turbera
Balsas de molinos	Canteras encharcadas	Presas de laminación
Charcas cinegéticas	Aljibes	Charcas para saunas
Navajos, abrevaderos	Neveros	Trampas de sedimentos
Lavaderos	Pilones de fuentes	Criaderos de peces y galápagos en monasterios
Embalses para agua potable	Balsas de enfriamiento de plantas energéticas	Lagunas para deportes náuticos y natación
Balsas para producción de sal	Charcas de destilerías	Charcas para impulsar máquinas
Balsas para curtiembres	Lagunas para deportes sobre hielo (curling, patinaje)	Viveros para plantas acuáticas
Graveras	Fosos de agua para defensa	Balsas para remojo (serrerías y carpinterías)
Balsas para acuicultura	Charcas de granja	Charcas de campos de golf
Balsas de procesado textil	Charcas ornamentales	





2.5 Valor económico y beneficios ambientales que proporcionan las charcas

Mensajes clave:

- Las charcas son útiles para abordar problemas relacionados con la gestión del agua
- Las charcas pueden ayudar a mitigar el impacto del cambio climático
- Las charcas constituyen importantes recursos para el ocio y la agricultura

El valor económico atribuible a las charcas para su uso industrial, agrícola o recreativo ha cambiado a lo largo del tiempo. Muchas charcas tienen su origen en la provisión de pescado, remontándose al período monástico, y algunas son todavía importantes centros de acuicultura en Europa Central y del Este, por ejemplo para carpas y percas. En otras regiones europeas, las charcas rurales han perdido su función original como balsas de riego y abrevaderos de ganado, pero mantienen todavía un papel clave en la prevención y extinción de incendios.

las charcas siguen desempeñando un papel económico esencial como proveedores de beneficios ambientales o servicios ecosistémicos. En algunas áreas de Europa, la rentabilidad de proyectos agroambientales ha alentado actividades de restauración y creación de charcas como parte de la diversificación de las actividades agrarias hacia el agroturismo; por ejemplo, senderos naturales, observación de aves y pesca de baja intensidad. Los deportes como la caza de aves acuáticas y la pesca con caña han gozado de popularidad durante siglos en Europa, y aún hoy en día promueven la creación de nuevas charcas y determinan su gestión.

Se piensa a menudo que las charcas eran útiles en el pasado pero que en la actualidad tienen un escaso valor. Sin embargo, las charcas siguen desempeñando un papel económico esencial como proveedoras de beneficios ambientales o servicios ecosistémicos. Las charcas ofrecen soluciones sostenibles para algunos de los problemas clave del cambio climático y la gestión del agua. Por ejemplo, recientes estudios sugieren que, debido a su enorme número junto con su alta productividad, las charcas en su conjunto actúan como sumideros de carbono tan efectivos como los océanos. Esto implica que la creación de charcas puede resultar útil en la lucha contra el cambio climático y respalda la importancia de considerar las charcas como un conjunto, más que como enclaves individuales. Redes de charcas estratégicamente ubicadas, pueden también utilizarse como estructuras de laminación de avenidas para prevenir inundaciones, así como de lagunaje para eliminar la contaminación difusa procedente de escorrentías urbanas y agrícolas (Recuadro 6).

En todo caso, una ventaja clave de las charcas y estanques es su fácil y económica creación. Proporcionan una solución práctica a pequeña escala que funciona a nivel local, pero también pueden construirse agrupadas, para dar lugar a una red que proporcione beneficios significativos a nivel estatal.

Recuadro 6. Servicios ecosistémicos: el uso de charcas para la gestión de recursos hídricos y el tratamiento de la contaminación difusa

Gestión de recursos hídricos

Además de los servicios mencionados, las redes de charcas estratégicamente situadas permiten retener el agua en su origen y recargar así los acuíferos, reduciendo un caudal que se convertiría en un grave problema en las cotas más bajas. Modelos informáticos desarrollados en el Reino Unido han demostrado que a partir de la existencia de una capacidad de almacenamiento de 10.000 m³ por km² (aproximadamente el equivalente de diez charcas de mediano tamaño) sería posible captar toda el agua de una lluvia torrencial típica caída sobre ese km², evitando su pérdida. Pequeñas charcas (a partir de 3 m²) se han mostrado eficaces para retener toda la escorrentía generada en un campo de 25 hectáreas, sin drenaje de salida. Estos sistemas reproducen fielmente lo que ocurre en los sistemas naturales, donde los valles de cabecera no albergan aguas corrientes, sino una serie de charcas temporales sobre terrazas (Figura 2).



Figura 2. Una serie de pequeñas charcas en Loddington (Reino Unido, izquierda) y charcas estacionales en terraza que retienen el agua del invierno en Bielowieza (Polonia, derecha), uno de los bosques europeos mejor conservados.

Por su parte, las charcas artificiales en terrenos aluviales son ya parte integrante de las estrategias de prevención de inundaciones, como ocurre en las llanuras aluviales de captación tributarias del río Meuse. Con frecuencia, estas charcas se incluyen en proyectos de rehabilitación de los ríos (como en el caso del bajo Rin).

Mitigación de la contaminación difusa

Las charcas o conjuntos de pequeñas charcas son capaces de eliminar la contaminación difusa de las aguas superficiales, reduciendo sedimentos, fósforo y nitrógeno. Por ejemplo, en pequeñas charcas del Reino Unido se ha observado una reducción del 50% en la concentración de fósforo. Del mismo modo, en el paisaje intensivamente cultivado del norte de Alemania, las charcas estratégicamente situadas para interceptar el agua de los sistemas de drenaje pueden reducir considerablemente la carga de nutrientes por desnitrificación, sedimentación y captación por parte de la vegetación helófitas.





3. Amenazas sobre las charcas

Mensajes clave:

- Las charcas están amenazadas por muchas actividades humanas, como el desarrollo, la agricultura intensiva y el cambio climático
- Las charcas no están suficientemente protegidas por la mayor parte de las legislaciones estatales y la legislación comunitaria

Las charcas y sus biocenosis se enfrentan a numerosas amenazas entre las que se cuentan su degradación o desaparición a causa de la intensificación agrícola, la contaminación, el desarrollo, la sobreexplotación del agua para uso humano, el drenaje del terreno, un manejo inapropiado o inexistente y el cambio climático (Recuadro 7). Además, en la actualidad existe una escasa base científica para su gestión y conservación, en comparación con la información disponible para otros hábitats dulceacuícolas.

Las charcas y su fauna silvestre reciben poca protección legislativa en Europa, con la excepción de las charcas temporales mediterráneas y los *turloughs*¹ de Irlanda. La Directiva de Hábitats también alude a la función conectora de las charcas, aunque esto no se ha traducido en iniciativas reales de protección. Otra norma europea de rango superior que podría beneficiar las charcas es la Directiva Marco del Agua, que pretende proteger todas las masas de agua. Pero esto tendrá poco efecto sobre las charcas ya que la mayoría de los estados miembros han situado en 50 ha el límite inferior de las masas de agua sobre los que será de aplicación esta Directiva. De este modo, la norma comunitaria más poderosa relativa al agua, tal como se ha planteado, no tendrá prácticamente beneficio alguno para las charcas, pese a su decisiva importancia.

La protección y mejora de las charcas a veces se puede abordar gracias a medidas de protección de especies, como en el caso de creación de charcas para determinados anfibios del Anexo II de la Directiva de Hábitats. No obstante, esto resulta insuficiente ya que se dejan de proteger cientos de miles de charcas pese a su elevada importancia para los requerimientos de dichas especies.

En algunos casos, los organismos ambientales de países como Francia, Reino Unido, Alemania y Suiza han desarrollado elementos para una estrategia nacional de conservación de charcas. Recientemente, en el Reino Unido se han incluido las charcas como hábitat prioritario en su Plan Nacional de Gestión de la Biodiversidad. En Alemania, las charcas están globalmente protegidas por la legislación de conservación de la naturaleza, si bien siguen amenazadas por los usos intensivos del territorio.

En la mayoría de países, sin embargo, existe escasa conciencia o preocupación nacional sobre el valor de estos puntos de agua. Si bien existen iniciativas, éstas suelen ser a pequeña escala, están vinculadas a la acción comunitaria y tienden a la ausencia de coordinación y sostenibilidad, debido a la carencia de apoyo financiero y técnico a largo plazo por parte de las administraciones nacionales o regionales.

Recuadro 7. Pérdida y degradación de charcas en Europa

En la mayoría de países europeos, el número de charcas ha disminuido dramáticamente durante el siglo pasado, con pérdidas superiores al 50 % en muchos casos (e.g. Suecia y Polonia) y alcanzándose a veces el 90 % (e.g. en los Países Bajos, Suiza y ciertas zonas de Alemania). Actualmente estamos perdiendo tanto charcas naturales -que ya no pueden volver a formarse debido a factores antropogénicos como la regulación de los ríos- como charcas artificiales originalmente creadas para abreviar ganado y otros usos.



La desaparición de las charcas se ve exacerbada por la contaminación del agua, de forma que una elevada proporción de las que quedan se ve gravemente afectada por la contaminación difusa, que incluye exceso de nutrientes, colmatación y la posibilidad de aporte de pesticidas, aguas contaminadas, y zonas perimetrales y vegetación litoral deterioradas. Para muchas especies, la pérdida de conectividad entre charcas parece reducir su potencial para mantener metapoblaciones. Además, en varios países europeos la presencia de especies exóticas es también un grave problema.



El deterioro de las charcas no es sólo un fenómeno local y es preciso recurrir a un enfoque a escala de paisaje para poder entenderlo. Tradicionalmente se ha creído que la contaminación por escorrentías agrícolas era el principal factor de deterioro de humedales a escala local. Sin embargo, investigaciones recientes sobre Branchiopoda (un grupo de crustáceos) en charcas temporales del Campo de Calatrava (Ciudad Real, España central) sugieren que estos invertebrados son sensibles a cambios en el uso del territorio a gran escala espacial, incluyendo la contaminación procedente del exterior de la cuenca a través de procesos atmosféricos.



¹ N. del T. Un Turlough o Turlach, es un tipo de estanque temporal característico de algunas zonas de Irlanda, en especial al oeste del Río Shannon. Se cree que su nombre proviene del gaélico tuar loch, "lago seco". Aparecen ligados a procesos de karstificación.



4. Estrategia para la conservación de las charcas en Europa

Se nos acaba el tiempo para proteger las charcas europeas. Dadas las enormes pérdidas en su número y calidad, necesitamos tomar medidas urgentes si queremos proteger el excepcional valor que representan para la biodiversidad, el patrimonio cultural y la provisión de beneficios ambientales.

En los apartados siguientes presentamos las bases de una estrategia europea que ayudará a proteger las charcas como recurso para las generaciones venideras. Se centra en cuatro cuestiones clave:

- 1. Política y legislación:** debemos trabajar a escala europea, y con las redes y organizaciones nacionales existentes, para garantizar que la legislación, las fuentes de financiación y las políticas existentes y futuras, respalden la conservación de las charcas.
- 2. Investigación y seguimiento:** necesitamos más trabajos de investigación básica y aplicada en biología y ecología de las charcas, que den respaldo a mejores prácticas para su conservación, gestión, creación y seguimiento.
- 3. Comunicación y concienciación:** es preciso sensibilizar a todas las partes implicadas a todos los niveles, acerca del valor y la importancia de las charcas y de las buenas prácticas para protegerlas y conservarlas.
- 4. Protección y mejora del recurso:** tenemos que trabajar sobre el terreno para proteger sitios claves particularmente valiosos, y crear nuevas charcas de alta calidad que puedan reemplazar las que han sido destruidas o demasiado dañadas como para ser restauradas.

4.1 Política y legislación

El problema

En la actualidad resulta insuficiente la legislación nacional y comunitaria para la protección de las charcas.

El objetivo

Debemos trabajar a escala europea, y con las actuales redes y organizaciones nacionales, para garantizar que la legislación, las fuentes de financiación, las políticas existentes y las que surjan en adelante, apoyen la conservación de las charcas.

Medidas propuestas

Asegurar que la legislación y las políticas nacionales y europeas de biodiversidad y gestión de aguas sean aplicables para la protección de las charcas; en concreto:

- Inclusión formal de las charcas en las correspondientes secciones de la legislación nacional y comunitaria sobre conservación de la naturaleza y de gestión del agua, incluida la Directiva Marco del Agua.
- Adecuada representación de las charcas en redes oficiales de áreas protegidas (e.g. Ramsar, Natura 2000, redes nacionales).
- Cumplimiento de las medidas de protección y gestión de especies (e.g. mediante mayores restricciones en la venta de especies exóticas invasoras).
- Salvaguarda de la biodiversidad de las charcas en todos los países europeos a través de las políticas nacionales de planificación y desarrollo nacionales.
- Respaldo a la conservación de las charcas por parte de los organismos de financiación nacionales y comunitarios, y de los fondos de subvención.

4.2 Investigación y seguimiento

El problema

Las charcas son un importante recurso de agua dulce, pero todavía se encuentran poco estudiadas en comparación con otros hábitats dulceacuícolas. Todavía existen muchas lagunas en el conocimiento básico sobre (i) la ecología y función de las charcas y (ii) medidas efectivas para su gestión y conservación.

El objetivo

Identificar y emprender trabajos de investigación básica y aplicada sobre biología y ecología de las charcas que apoyen buenas prácticas para su conservación, gestión, creación y seguimiento.

Medidas propuestas

Las áreas de investigación clave incluyen la mejora en el conocimiento de:

- Los ecosistemas de la charca, por ejemplo, sus cuencas de captación, el papel de las charcas dentro de los ecosistemas de agua dulce y los paisajes (e.g. como corredores ecológicos).
- El impacto de los cambios ambientales sobre la biodiversidad de las charcas, por ejemplo, cambios en el uso del suelo y en el clima, especies exóticas, aislamiento de los puntos de agua, contaminación, etc. Para vigilar estos impactos debería desarrollarse una estrategia de seguimiento, que incluya sitios de referencia y técnicas estandarizadas.
- El valor de las charcas desde una perspectiva social, cultural y económica (e.g. los servicios ecosistémicos).
- El patrón de distribución de las charcas y de su biodiversidad en toda Europa, especialmente en lo relativo a la problemática de conservación de especies, desarrollando una clasificación de las charcas destinada a la identificación de Áreas Importantes para Charcas para la puesta en práctica de medidas de conservación.
- La gestión y creación de charcas, por ejemplo, en qué lugares del territorio crear nuevas charcas, protocolos de identificación, el papel de las zonas de amortiguación y métodos para mejorar las charcas desde el prisma de la conservación de especies.



4.3 Comunicación y concienciación

El problema

La importancia de las charcas y un mejor conocimiento de las técnicas para protegerlas tienen que ser ampliamente difundidos a todos los niveles, desde los políticos hasta el público en general. Las barreras lingüísticas y culturales entre las regiones europeas también pueden ser un problema que ocasione una falta de coordinación entre investigadores y usuarios.

El objetivo

Desarrollar y difundir una estrategia de comunicación para asegurar que los interesados, incluidos políticos, científicos, gestores, usuarios y público en general, sean conocedores de la información más actualizada sobre ecología de las charcas, su importancia, las técnicas más adecuadas y sus problemas de conservación.

Medidas propuestas

La estrategia de comunicación para la conservación de las charcas debería incluir:

- Divulgación de la información sobre las Áreas Importantes para las Charcas, para aumentar la concienciación sobre las charcas como recurso de alta calidad en Europa.
- Información sobre temas clave de conservación de las charcas, difundida a través de Internet, medios de comunicación, noticias, folletos, etc.
- Un paquete de recursos, materiales y ejemplos sobre buenas prácticas para apoyar la conservación de las charcas a todos los niveles, desde el desarrollo de políticas hasta su aplicación en el ámbito local.
- Coordinación entre las organizaciones implicadas a escala nacional y supranacional para desarrollar redes que compartan mensajes y materiales que puedan ser promovidos conjuntamente, incluyendo información sobre investigación básica y aplicada, la importancia de las charcas, y sobre las mejores prácticas para su gestión y conservación.

4.4 Conservación del recurso de las charcas

El problema

La desaparición y el deterioro de las charcas en toda Europa es un proceso continuo, con impactos en la biodiversidad acuática y en la integridad de las redes ecológicas.

El objetivo

Hay una necesidad crítica de trabajar sobre el terreno para detener la pérdida y el deterioro del recurso de las charcas. Los sitios clave tienen que ser protegidos y deben crearse nuevas charcas de alta calidad para sustituir los sitios ya destruidos o demasiado dañados para ser restaurados. También se debe mantener el papel de las charcas como “corredores” en el paisaje.

Medidas propuestas

- Establecer redes nacionales que agrupen a los interesados por las charcas con la finalidad de: (i) facilitar la identificación de Áreas Importantes para las Charcas, (ii) proporcionar consejos sobre buenas prácticas y (iii) alentar e integrar iniciativas locales y nacionales (e.g. programas de custodia de charcas).
- Proteger las Áreas Importantes para las Charcas a escala local. Esto tiene que incluir el desarrollo de acuerdos para maximizar la protección (e.g. establecer y apoyar un sistema de custodia de charcas, aplicar figuras de protección local, minimizar el impacto de la contaminación, establecer sistemas de seguimiento y alerta temprana para detectar amenazas).
- Recuperar la buena calidad de las charcas para especies de singular interés para la conservación. Trabajar conjuntamente para (i) identificar los sitios apropiados para ser restaurados para especies de interés para la conservación y (ii) promover, apoyar, emprender y seguir una gestión adecuada a escala local.
- Crear charcas de alta calidad con el fin de (i) mantener o ampliar las redes de charcas existentes o las Áreas Importantes para las Charcas y (ii) mejorar la conectividad a mayor escala.

5. Conclusión: la conservación de las charcas es una oportunidad

Las charcas son un hábitat de agua dulce esencial y muy amenazado. Sin la adopción de medidas de protección, Europa irá perdiendo este hábitat y la biodiversidad asociada, así como los recursos culturales y económicos que alberga.

Por el contrario, su conservación aporta grandes oportunidades. Su pequeño tamaño, que les hace tan susceptibles al abandono, al menosprecio o a la destrucción, es también su mayor ventaja. Las charcas son fáciles de gestionar y proteger y están cerca de los ciudadanos. Al contrario que otros hábitats de agua dulce, la creación de charcas es muy sencilla y económica, y una vez creadas en puntos estratégicos y en gran número, pueden aportar grandes beneficios para la biodiversidad, amortiguar las inundaciones y mitigar la contaminación y el cambio climático.

Nuestro deseo es que el presente manifiesto sirva de aviso acerca de la importancia de las charcas y perfile una estrategia que nos ayude a utilizar, conservar y disfrutar de las charcas en las décadas venideras.



Este documento puede descargarse íntegramente desde la Web de la Red Europea de Conservación de Charcas (European Pond Conservation Network – EPCN) en inglés, francés, alemán o español. También está disponible un resumen en los cuatro idiomas.

