

CATALINA BILLEKE

COORDINADORA DE COMUNICACIONES Y COMUNIDAD DE PATAGUA  
*COMMUNICATIONS AND COMMUNITY COORDINATOR OF PATAGUA*

# La urgencia de volver a cohabitar

*The urgency of  
cohabiting again*

A LO LARGO DE LA HISTORIA HEMOS APRENDIDO A CONVIVIR CON EL AGUA, COMPRENDER SUS CICLOS Y DISFRUTAR SUS ECOSISTEMAS DIVERSOS Y PRODUCTIVOS. CATALINA BILLEKE, COORDINADORA DE COMUNICACIONES Y COMUNIDAD DE PATAGUA, ABOGA POR UNA NOCIÓN MÁS AMPLIA E INTEGRAL DEL PATRIMONIO Y PROPONE RESIGNIFICAR NUESTRA RELACIÓN CON EL PAISAJE PARA GENERAR CULTURAS ANFIBIAS MÁS SALUDABLES EN UN NIVEL ECOSISTÉMICO.

THROUGHOUT HISTORY, WE HAVE LEARNED TO LIVE WITH WATER, UNDERSTAND ITS CYCLES AND ENJOY ITS DIVERSE AND PRODUCTIVE ECOSYSTEMS. CATALINA BILLEKE, COMMUNICATIONS AND COMMUNITY COORDINATOR OF PATAGUA, ADVOCATES FOR A BROADER NOTION OF HERITAGE AND PROPOSES RESIGNIFYING OUR RELATIONSHIP WITH THE LANDSCAPE TO GENERATE HEALTHIER AMPHIBIAN CULTURES AT AN ECOSYSTEM LEVEL.





*Humedales de Llanquihue, Región de Los Lagos.*





La Tierra es un muestrario de expresiones culturales y biológicas. Desde el comienzo de la humanidad, el agua –junto al aire y el alimento– ha sido considerada como necesidad primordial para la supervivencia, es decir, este recurso conecta todo, determinando nuestras formas de ocupar el territorio, además de construir comunidad y cultura.

A lo largo de la historia hemos aprendido a convivir con el agua; la relación de comunidades en entornos con mayor abundancia de este recurso se hace aún más evidente, pues se transita naturalmente entre la solidez de la tierra y la fluidez del agua. Aprendemos a entenderla, a comprender sus ciclos, y a disfrutar sus ecosistemas diversos y productivos.

*The Earth is a sample of cultural and biological expressions. Since the beginning of humanity, water—along with air and food—has been considered a primary need for survival, as it is a resource that connects everything, determining the ways in which we occupy the territory, and build communities and culture.*

*Throughout history we have learned to live with water; in environments with a greater abundance of this resource, the relationship of communities becomes even more evident, since they naturally move between the solidity of the earth and the fluidity of the water. We learn to understand it, to comprehend its cycles, and to enjoy its diverse and productive ecosystems. This element of identity is present in every origin of life and culture: in the end, everything is articulated around it.*

Este elemento de identidad está en todo origen de vida y cultura: finalmente todo se articula en torno a ella.

Los espacios del agua y la conservación de la naturaleza están en el corazón de las culturas y los valores de muchos pueblos originarios; sus estrategias de vida fluían al ritmo de los ciclos locales de estos recursos vitales. Para los mapuche, por ejemplo, el agua es vida en sí, tiene esencia y espíritu; para los huincholes, pueblo originario mexicano, los lagos son el espejo de los seres humanos; y en las culturas de Colombia, hay concepciones del agua que, en muchos casos, se relacionan con el origen de todas las cosas y de los seres humanos.

*The spaces of water and nature conservation are at the heart of the cultures and values of many native peoples; their life strategies flowed with the rhythm of the local cycles of these vital resources. For the Mapuche, for example, water is life in itself, it has essence and spirit; For the Huincholes, an original Mexican people, the lakes are the mirror of human beings; and in the cultures of Colombia, in many cases there are conceptions of water related to the origin of all things and of human beings.*

*At what point did we lose as a society the connection with water and nature in general, as vital elements that bring the community together? At what point did the dichotomy of cultural and natural heritage occur?*



Humedales de Llanquihue,  
Región de Los Lagos.

¿En qué momento como sociedad perdimos la conexión con el agua y la naturaleza en general, como elementos vitales que reúnen a la comunidad? ¿En qué momento se produjo la dicotomía de patrimonio cultural y natural?

Con la expansión de las ciudades, los espacios del agua, como quebradas y humedales, se convirtieron en problemas a resolver más que en valores a resguardar. Hoy, las injusticias sociales y ambientales se sienten de manera más evidente en las zonas urbanas. En América Latina, el crecimiento urbano ha aumentado considerablemente en las últimas décadas: según la ONU es la región más urbanizada del planeta, con un 79% de la población asentada en ciudades. Por lo mismo, es en los centros urbanos donde tenemos el desafío de

volver a recordar que los seres humanos somos parte de la naturaleza, que vivimos en ella y la modificamos. Para esto es necesario volver a zureir un solo concepto de “patrimonio” que abarque lo natural y cultural, y así revitalizar una nueva forma de habitar, construir identidad y generar espacios más inclusivos, seguros, justos y sostenibles.

Considerando el patrimonio desde una perspectiva más amplia e integral, en *La morfología del paisaje*, Carl O. Sauer define “paisaje cultural” como el resultado de la acción de un grupo social sobre un paisaje natural. La cultura es el agente y la naturaleza es el medio; por ende, el paisaje cultural sería el resultado.

*With the expansion of cities, water spaces, such as streams and wetlands, became problems to be solved rather than values to protect. Today, social and environmental injustices are felt most clearly in urban areas. In Latin America, urban growth has increased considerably in recent decades: according to the UN, it is the most urbanized region on the planet, with 79% of the population living in cities. For this reason, it is in urban centers where we have the challenge to remember once again that human beings are part of nature, that we live in it and modify it; For this it is necessary to re-darn a single concept of "heritage" that encompasses the natural and cultural in order to revitalize a new way to inhabit, build identity and generate more inclusive, safe, fair and sustainable spaces.*

*In The Morphology of Landscape, Carl O. Sauer considers heritage from a broader and more integral perspective, defining "cultural landscape" as the result of the action of a social group on a natural landscape. Culture is the agent and nature is the medium. Therefore, the cultural landscape would be the result.*

*The resignification of the general perception of the concept of "heritage" is not only constituted by the need to unite the cultural with the natural. But also, to advance towards the appreciation of this as an asset from the economic perspective, and as a current element in collective memory that enables to revitalize the present and build the future of the city and those who inhabit it at a firm and sustainable pace.*



La resignificación de la percepción general del concepto “patrimonio” no solo obedece a la necesidad de cohesionar lo cultural con lo natural, sino también de avanzar hacia la apreciación de este como un activo desde el ámbito económico, y como un elemento actual en la memoria colectiva que permite revitalizar el presente y construir a paso firme y sostenible el futuro de la ciudad y de quienes la habitan.

Un claro ejemplo de lo anterior son los humedales urbanos, valiosos recursos y refugios que hoy nos recuerdan la razón primaria que llevó a antiguas comunidades a asentarse en sus bordes –el agua como elemento articulador– y nos invitan a construir entornos con mayor identidad y resiliencia urbana. En este sentido, Ramsar, en su documento de orientación Cultura y Humedales, enfatiza que: “el mantenimiento de los servicios de los ecosistemas y la conservación de la biodiversidad biológica son alcanzables solo cuando se mantiene la diversidad cultural. La gestión de la biodiversidad por parte de la humanidad deviene entonces una expresión cultural y, a su vez, la biodiversidad moldea la cultura humana”.

Los humedales son ecosistemas que se caracterizan por la presencia permanente o estacional de agua, ya sea dulce, salada o salobre, y son vitales para toda la existencia del planeta, debido a los innumerables servicios ecosistémicos que nos brindan: sostienen la biodiversidad, depuran el agua de contaminantes, reducen las inundaciones al ser capaces de contener grandes volúmenes de agua, recargan acuíferos, son parte de nuestro patrimonio al ser imagen de marca de los territorios, proveen espacios para la recreación y la educación al aire libre, y mejoran la calidad de vida de los y las habitantes de las ciudades.

*A clear example of the above are urban wetlands, valuable resources and shelters that today remind us of the primary reason that led ancient communities to settle by their edges—water as an articulating element—and invite us to build environments with greater identity and urban resilience. In this sense, Ramsar, in its orientation document Culture and Wetlands, emphasizes that: “the maintenance of ecosystem services and the conservation of biological biodiversity are achievable only when cultural diversity is maintained. The management of biodiversity by humanity then becomes a cultural expression and, in turn, biodiversity shapes human culture”.*

*Wetlands are ecosystems characterized by the permanent or seasonal presence of water, whether fresh, salty or brackish, and are vital for the entire existence of the planet due to the innumerable ecosystem services they provide us: they sustain biodiversity, purify water of pollutants, reduce flooding by being able to contain large volumes of water, recharge aquifers, are part of our heritage as a brand image of the territories, provide spaces for recreation and outdoor education, and improve the quality of life of the inhabitants of the cities.*

*The essence of wetlands is manifested in many cultural expressions of native peoples, such as basketry, which uses flora that grows in water spaces as raw material. In the south of Chile, for example, some of the most used vegetable fibers are: boqui (*Campsidium chilensis*), chupón (*Greigia sphaidata*), ñocha (*Cyperus ñocha*), among others. Regarding the spiritual realm,*

La esencia de los humedales se manifiesta en muchas expresiones culturales de los pueblos originarios, como es el caso de la cestería, que utiliza flora vinculada a espacios del agua como materia prima. En el sur de Chile, por ejemplo, algunas de las fibras vegetales más utilizadas son: boqui (*Campsidium chilensis*), chupón (*Greigia sphaidata*), ñocha (*Cyperus ñocha*), entre otras. Desde el ámbito espiritual, los espacios del agua muchas veces son el escenario ideal para ceremonias, como en el caso de la cosmovisión mapuche, donde se celebra el We Tripantu en distintos humedales. De esta manera, no debe olvidarse que los valores culturales no solo están asociados con el pasado, sino también con el presente, en la medida que la cultura evoluciona y se va creando de forma perpetua.

La crisis sanitaria que estamos viviendo producto del covid-19 nos está enseñando que las fronteras son de papel, en el sentido que somos parte de un ecosistema en donde los elementos están conectados con fragilidad e interdependencia y, aunque aún existe mucho desconocimiento sobre este virus, varios estudios –como un informe de WWF Italia– concluyen que existe un vínculo muy estrecho entre la propagación de pandemias y la pérdida de naturaleza. Por ende, hoy más que nunca tenemos la urgencia y la oportunidad de evolucionar –o volver al origen– como cultura que habita en sintonía con la puesta en valor y conservación de nuestro entorno natural.

*the spaces of water are often ideal settings for ceremonies, as in the case of the Mapuche cosmovision where We Tripantu is celebrated in various wetlands. In this way, it should not be forgotten that cultural values are not only associated with the past, but also with the present, as culture evolves and is created in perpetuity.*

*The health crisis that we are experiencing as a result of Covid-19 is teaching us that borders are made of paper, in the sense that we are part of an ecosystem where the elements are connected with fragility and interdependence. And although there is still much ignorance about this virus, several studies—such as a report by WWF Italy—conclude that there is a very close link between the spread of pandemics and the loss of nature. Therefore, today more than ever we have the urgency and the opportunity to evolve—or return to the origin—as a culture that lives in tune with the enhancement, value and conservation of our natural environment.*

*In the line of heritage under a more comprehensive look, it is worth highlighting the work carried out by the Humboldt Institute with Colombia Anfibia, an infographic research that reveals an amphibious country and discusses the complexity and diversity of wetlands in the national territory. The above to highlight the importance of integrating a new approach to the management of ecosystems based on the culture of water, that is, emphasizing that the existence of many living beings—including humans—is partially inscribed in water, and in the order of perpetual change that characterizes it. In other words, wetlands express an evolution linked to a continuity of complex transformations.*



Pedro Mansilla siembra y cosecha mimbre en una de las principales quebradas de Puerto Varas, y los convierte en canastos.



→  
Humedales de Caremalpu, Región de Los Lagos.



En la línea de patrimonio bajo una mirada más integral, es interesante destacar el trabajo que realizó el Instituto Humboldt con Colombia Anfibia, investigación de carácter infográfico que revela a un país anfibio y cuenta sobre la complejidad y diversidad de humedales en el territorio nacional, con el fin de destacar la importancia de integrar una nueva mirada a la gestión de los ecosistemas basada en la cultura del agua, es decir, enfatizando que la existencia de muchos seres vivos –incluidos los humanos– está inscrita parcialmente en el agua y en el orden de perpetuo cambio que la caracteriza. En otras palabras, en los humedales se expresa una evolución atada a una continuidad de complejas transformaciones.

En el ámbito local, otro proyecto que fomenta una nueva interpretación de este concepto de patrimonio, mediante un diseño innovador del territorio, es Quebrada Parque, el futuro parque del agua y de naturaleza urbana para Puerto Varas. Este proyecto, liderado por un grupo multidisciplinario de profesionales, busca proteger el paisaje cultural relacionado a un humedal en la ciudad y recuperar las riquezas culturales y sociales, así como la funcionalidad hídrica y ecológica de una de las principales quebradas de la ciudad, que remata en un humedal.

Mediante un proceso participativo, el objetivo final del proyecto es transformar la quebrada en un espacio público y aula viva de tres hectáreas en un sector céntrico de Puerto Varas; por lo mismo, el gran motor de esta iniciativa es la participación ciudadana. Por ello, se han realizado diversas actividades en conjunto con la comunidad, como jornadas de limpieza, reforestaciones, recorridos naturalistas, jornadas de educación ambiental y un proceso de diseño participativo

*At the local level, another project that fosters a new interpretation of this heritage concept, through an innovative design of the territory, is Quebrada Parque, the future water and urban nature park for Puerto Varas. This project, led by a multidisciplinary group of professionals, aims to protect the cultural landscape of a wetland in the city, and recover the cultural and social riches, as well as the water and ecological functionality, of one of the main streams of the city, which ends in a wetland.*

*Through a participatory process, the final objective of the project is to transform the ravine into a public space and open learning classroom of three hectares in a central sector of Puerto Varas; Therefore, the great engine of this initiative is citizen participation. Various activities have been carried out in conjunction with the community, such as cleaning days, reforestations, naturalist tours, environmental education days and a participatory design process that concluded with the master plan of the future park. "The most important thing about this project," explains Bárbara Corrales, ecologist-landscaper of the project, "is not only the realization of the park, but also the transformation that the community lives with the landscape."*

*According to the Sustainable Development Goals proposed by the United Nations, among the ten priorities to generate emerging and sustainable cities is the recovery of green, safe and public spaces, and strengthening the efforts to safeguard heritage. It is precisely because of this that the Quebrada Parque project seeks to be a success story that can be replicated in the future, to redefine similar spaces of water and nature—and therefore of culture—in other cities of the country.*

que concluyó con el plan maestro del futuro parque. “Lo más importante de este proyecto”, explica Bárbara Corrales, ecóloga-paisajista del proyecto, “no es solo la concreción del parque, sino también la transformación que vive la comunidad con el paisaje”.

Según los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por las Naciones Unidas, dentro de las diez prioridades para generar ciudades emergentes y sustentables está la recuperación de espacios verdes, seguros y públicos, y el fortalecimiento de iniciativas para salvaguardar el patrimonio. Es precisamente debido a esto que el proyecto de Quebrada Parque busca ser un caso de éxito que pueda replicarse en el futuro, para resignificar espacios similares de agua y naturaleza –y por ende de cultura– en otras ciudades del país.

Queremos enfatizar, una vez más, que la actual pandemia vino a remover nuestras vidas y ha puesto el foco en la total interdependencia con el mundo vivo a nivel global, y que la pérdida de biodiversidad y ecosistemas aumenta la transmisión de enfermedades. Por lo mismo, es urgente comprender que cuidar la naturaleza es también una forma de cuidarnos a nosotros mismos, lo que llama a generar una nueva mirada en los hábitos cotidianos y en la construcción de sociedades más sostenibles. Audrey Azoulay, directora general de la Unesco, señaló en la reciente Cumbre de las Naciones Unidas sobre la actual crisis de la biodiversidad en Nueva York: “El momento de la transformación es ahora. Las crisis también crean oportunidades: la oportunidad de cambiar la forma en que vemos nuestras relaciones con la naturaleza, con los demás y con la Tierra. Sabemos que no hay futuro si no actuamos: necesitamos una nueva normalidad para la biodiversidad”.

*We want to emphasize, once again, that the current pandemic has shaken our lives and has focused on total interdependence with the living world on a global level, and that the loss of biodiversity and ecosystems increases the transmission of diseases. For this reason, it is urgent to understand that taking care of nature is also a way of taking care of ourselves, which calls to generate a new attitude towards daily habits and the construction of more sustainable societies. Audrey Azoulay, General Director of UNESCO, pointed out at the recent United Nations Summit on the current biodiversity crisis in New York: “The time for transformation is now. Crises also create opportunities—the opportunity to change the way we view our relationships with nature, with others, and with the Earth. We know that there is no future if we do not act: we need a new normal for biodiversity”.*

*The decline of biodiversity and of our ecosystems—such as urban wetlands—can serve as the basis for a new impulse of the territory with biocultural heritage as a compass, in order to restore relationships between people and nature through education, science and local knowledge of indigenous peoples as custodians of the environment. Heritage has a great capacity to establish the evolution lines to broaden horizons, and it is a guide that promotes sustainable development on the journey of constant transformation of the territory. Human beings have a great capacity for adaptation, just like water: the proposal is to resignify our relationship with the landscape in order to transform and cultivate new experiences, new needs, new ideas and new adaptations, giving way to new territories and healthier amphibious cultures on an ecosystem level. ①*

# CICLO HIDROSOCIAL. EL VIAJE DEL AGUA

Las humedales constituyen pasos obligados en el movimiento del agua en la Tierra: en ellas reposa y luego avanza, se adapta y se reinventa. Este flujo continuo entre la naturaleza y el ser humano es una manifestación más de la vitalidad de nuestro planeta.

Cobertura: Se observan sobre la superficie de la Tierra y pueden ser naturales y artificiales.

El movimiento interrumpido del agua, en todos sus estados (líquido, sólido y gaseoso) a lo largo del planeta, tiene lugar en un dinámico mundo hidrológico, que abarca la atmósfera, la superficie terrestre, el suelo y el medio subterráneo. Sin embargo, estos ambientes físicos no son los únicos que condicionan los transformacio-

nes del agua durante el ciclo: los seres humanos también influyen al manipularla a través de sus prácticas culturales, que en muchos casos incluyen grandes obras hidráulicas. Por eso, al reconocer la influencia de este condicionante antrópico, tiene sentido hablar de un ciclo que, más que hidrológico, es hidrosocial.

**Atmósfera.** Es el espacio que rodea la Tierra y es considerado como una extensión del planeta.

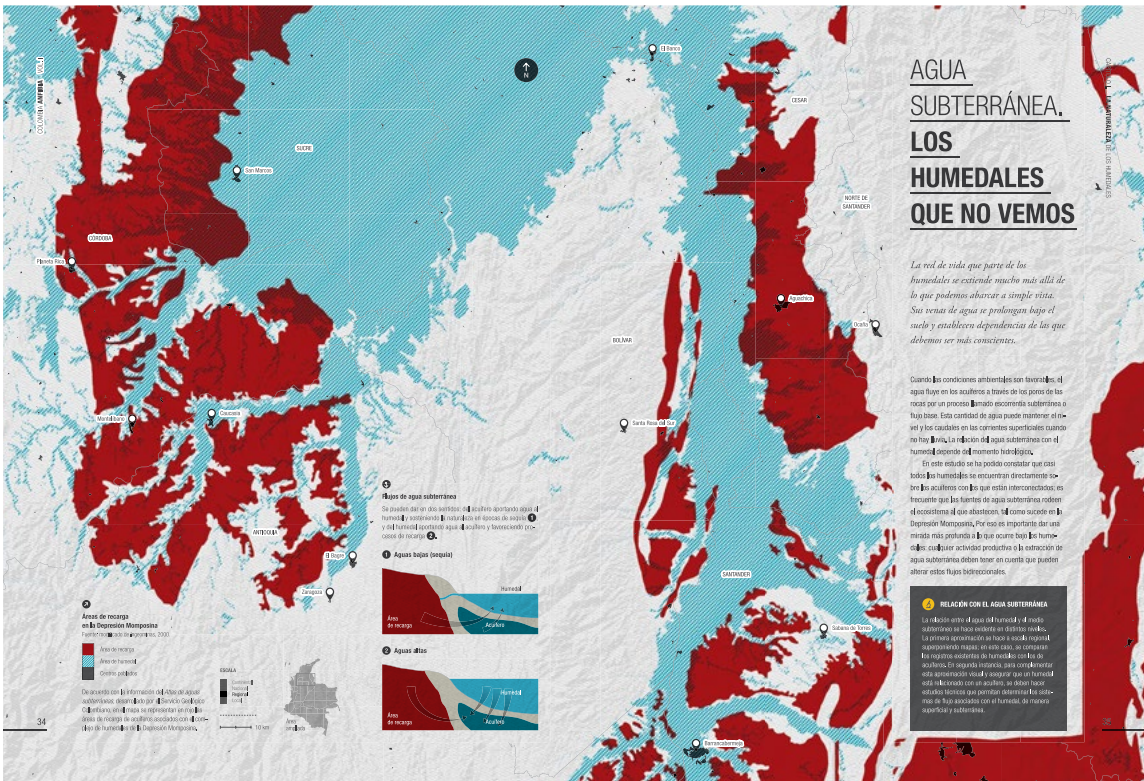
**Suelo.** Donde las plantas fijan sus raíces y otros organismos vivos crean un proceso biológico.

**Medio subterráneo.** Porción de la corteza terrestre que se encuentra debajo de la superficie.

- **Precipitación.** El agua fluye desde la atmósfera hacia la superficie.
- **Lluvia horizontal.** Agua condensada en forma de neblina.
- **Escorrentía directa.** El agua se mueve sobre la superficie.
- **Infiltración.** El agua pasa de la superficie al suelo.
- **Recarga.** El agua vuelve desde los cuerpos de agua hacia la atmósfera.
- **Evaporación.** El agua vuelve desde los cuerpos de agua hacia la atmósfera.
- **Transpiración.** El agua retorna por las hojas de las plantas hacia la atmósfera.

**Hidrología.** Es el estudio del agua, sus flujos y cuerpos de agua continentales.

- 1. **Agua montaña.** Era una capota y primer el agua que desciende al río. También es importante para la recarga en acuíferos.
- 2. **Acuíferos.** Son reservas de agua subterránea que se recargan y almacenan en el subsuelo.
- 3. **Los sistemas de producción.** La actividad de la agricultura y ganadería depende de la disponibilidad de agua. Desde la época precolombiana hasta hoy, los sistemas de riego mejoraron sustancialmente la productividad agrícola.
- 4. **Los ríos.** El río es el lugar de transformación del ciclo del agua y parte del ecosistema. Los cambios de flujo y dirección de los ríos pueden ser resultado de la actividad humana, como la construcción de presas.
- 5. **Los centros urbanos y áreas industriales.** La actividad humana genera grandes volúmenes de agua que se utilizan para consumo humano, industria y agricultura.
- 6. **El cuerpo de los sistemas acuáticos.** El agua fluye en los ríos, lagos, embalses y otros cuerpos de agua que forman parte del ciclo hidrológico.
- 7. **El agua del mar.** El océano es el reservorio más grande de agua dulce en el planeta. El agua del mar también participa en el ciclo hidrológico a través de la evaporación y la precipitación.



## AGUA SUBTERRÁNEA. LOS HUMEDALES QUE NO VEMOS

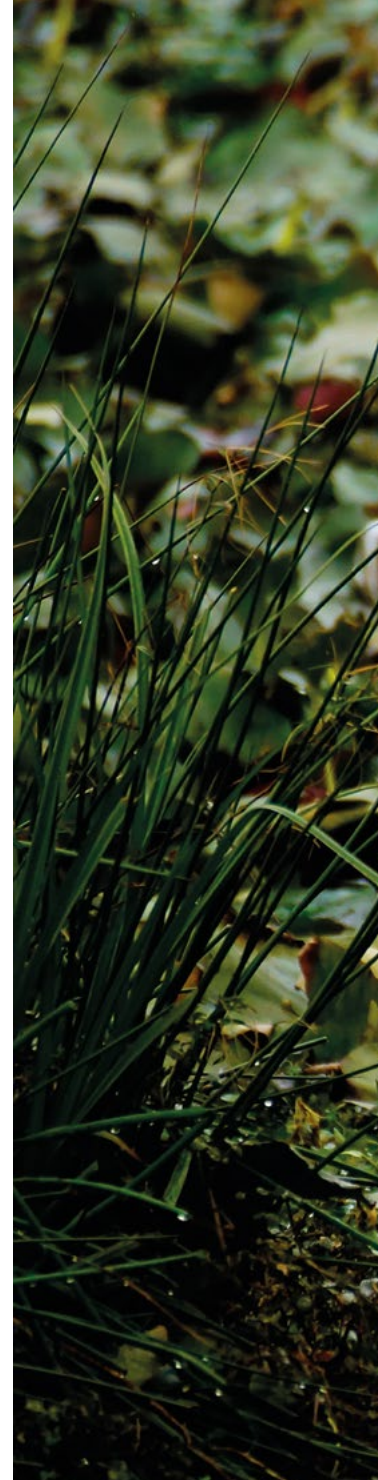
La red de vida que parte de las humedales se extiende mucho más allá de lo que podemos abarcar a simple vista. Sus venas de agua se prolongan bajo el suelo y establecen dependencias de las que debemos ser más conscientes.

Cuando las condiciones ambientales son favorables, el agua fluye en los acuíferos a través de los poros de las rocas por un proceso llamado escorrentía subterránea o flujo base. Esta cantidad de agua puede mantener el nivel y las caudales en las corrientes superficiales cuando no hay lluvia. La relación del agua subterránea con el humedal depende del momento hidrológico. En este sentido se ha podido constatar que casi todos los humedales se encuentran directamente sobre los acuíferos con los que están interconectados, es frecuente que las fuentes de agua subterránea rodeen el ecosistema al que abastecen, tal como sucede en la Depresión Momposina. Por eso es importante dar una mirada más profunda a cómo ocurre bajo los humedales cualquier actividad productiva o la extracción de agua subterránea deben tener en cuenta que pueden alterar estos flujos hidrosociales.

**RELACION CON EL AGUA SUBTERRÁNEA**  
El medio físico y el tipo de suelo del medio subterráneo al hacer relación en distintos medios. La primera estimación se hace a escala regional, considerando la zona de estudio, se observan las regiones acuáticas de humedales con los acuíferos. Se observa la presencia de un flujo base que se relaciona con un flujo base de agua subterránea que permiten determinar las características de los acuíferos con el humedal de manera específica y subterránea.



La decadencia de la biodiversidad y de nuestros ecosistemas –como los humedales urbanos– puede servir de base para un nuevo impulso del territorio, teniendo como brújula el patrimonio biocultural, con el fin de restaurar las relaciones entre las personas y la naturaleza a través de educación, ciencia y el conocimiento local de los pueblos originarios como custodios del medioambiente. El patrimonio tiene una gran capacidad de establecer las líneas de evolución para ampliar los horizontes y es una guía en el viaje de la constante transformación del territorio mediante la promoción de un desarrollo sostenible. Los seres humanos tenemos una gran capacidad de adaptación, al igual que el agua. La propuesta es resignificar nuestra relación con el paisaje para así transformar y cultivar nuevas experiencias, nuevas necesidades, nuevas ideas y nuevas adecuaciones, dando paso a nuevos territorios y a culturas anfibia más saludables en un nivel ecosistémico. **1**



---

#### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA / CONSULTED BIBLIOGRAPHY**

- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Humboldt (2013). *Colombia Anfibia*. Colombia: Puntoaparte.
- ONU (2018). *Revisión de 2018 de las perspectivas de urbanización mundial*. Disponible en <https://population.un.org/wup/Publications/>
- Ramsar (2008). *Cultura y Humedales*. Disponible en [https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/cop10\\_culture\\_group\\_s.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/cop10_culture_group_s.pdf)
- Sauer, C. O. (2006). *La morfología del paisaje*. Disponible en <https://journals.openedition.org/polis/5015>
- Unesco (2020). *Medidas urgentes sobre la diversidad biológica para el desarrollo sostenible*. Disponible en <https://es.unesco.org/news/medidas-urgentes-diversidad-biologica-desarrollo-sostenible>

#### **INFOGRAFÍAS / INFOGRAPHICS**

- Jaramillo, U., Cortés-Duque, J. y Flórez, C. (eds.). 2015. *Colombia Anfibia. Un país de humedales. Volumen 1*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 140 pp.





Garza Cuca en un humedal en Llanquihue.

↻  
La palabra chilco viene del mapudungun y significa "el que nace cerca del agua".

