

# SE QUIERE LO CONOCIDO, SE TEME LO DESCONOCIDO

*Por: Francisco Molina Pérez\**

*Indudablemente, la mayor riqueza de Colombia es el agua, pero al mismo tiempo, es la riqueza más amenazada y golpeada por las actividades humanas*

*\*Ingeniero Sanitario, Doctor en Ingeniería Química y Ambiental. Investigador del grupo GAIA (Grupo de Investigación en Gestión y Modelación Ambiental).*

---

***“El agua es la fuerza motriz de  
toda la naturaleza”  
Leonardo da Vinci***

---





Descarga de agua en el embalse Porce II.

Eutroficación, es decir el incremento de sustancias nutritivas en aguas dulces de lagos y embalses, que provoca un exceso de fitoplancton. Embalse Porce II.



Fotografías cortesía profesor Francisco Molina

Así es el agua. No basta con identificar su fórmula química y reconocer su capacidad como solvente universal. Al agua debemos estudiarla en muchas dimensiones: como fluido en forma líquida y gaseosa, como sólido en forma de hielo y nieve, y como una mezcla semisólida en los glaciares.

Domesticar el agua fue uno de los primeros desarrollos de las grandes civilizaciones: encauzarla, transportarla, disfrutar de su frescura y utilizar su fuerza. Así lo hicieron los egipcios, incas, aztecas, mayas, romanos y muchos otros pueblos.

El ciclo del agua o ciclo hidrológico, es el eterno retorno. En una ocasión, hace años, le conté a mi hijo mayor la historia de la gota de agua viajera. Comienza en una nube, se prepara para realizar un largo viaje, se deja caer de la nube, siente el vértigo de la velocidad y aterriza sobre un árbol. Muy despacio, a través del ramaje, llega al suelo. Allí comienza otra jornada en compañía de muchas gotas, formando primero un pequeño torrente, que poco a poco va creciendo hasta formar un río; en su viaje atraviesa montañas y llanuras hasta que llega al gran depósito, el mar, para iniciar nuevamente su viaje a las nubes, ascendiendo como vapor, regresando al punto de partida, para emprender un nuevo viaje por otros caminos y paisajes.

Por eso en los grupos de investigación estudiamos hidrología, climatología, meteorología, oceanografía, química atmosférica, mecánica de fluidos, hidráulica, biología, ecología, limnología, microbiología, hidrobiología, procesos biológicos, procesos fisicoquímicos y muchas otras disciplinas. Todo este esfuerzo para entender mejor el ciclo del agua, comprender sus caprichos, su calidad y características, sus cambios de humor periódicos o momentáneos, el avance del cambio climático y la posibilidad de inundaciones o sequías.

Indudablemente, la mayor riqueza de Colombia es el agua, pero al mismo tiempo es la riqueza más amenazada y golpeada por las actividades humanas. Mientras el agua corre tranquila en los ríos, se almacena en embalses y lagos, transcurre por tuberías y canales, se deja tratar en las plantas de potabilización y nos alimenta y limpia en nuestras casas y ciudades, no la tenemos en cuenta; la minimizamos y no nos importa ensuciarla, cambiar su ruta, atravesarnos en su camino. Pero ¡Ay del día

que nos falte por una sequía o que nos sobre por una inundación! Sentiremos temor por no comprender lo que ocurre.

Debemos aprovechar esta oportunidad, la oportunidad de conocer mejor el agua, para enamorarnos de ella, entenderla, quererla, respetarla y cuidarla. La oportunidad de disfrutar de su compañía, de su dulce caricia al flotar en ella, de caminar sobre nieve o hielo escuchando su crujido al sostenernos y luego derretir un poco de ese hielo milenario y beberlo como una cura. De ver las maravillas que guarda en su fondo, flotando, volando en un medio más denso que el aire en el que podemos desplazarnos con un impulso de nuestro cuerpo y observar otros seres vivos que viven en este medio.

En Colombia existen cientos de miles de lugares donde podemos encontrar su compañía, lugares que vale la pena visitar con los ojos y la mente despierta, alerta para entender ese fragmento del ciclo del agua.

Comprenderlo nos acerca a su lógica y por ende nos permite valorar su importancia y la necesidad de cuidarla. Ojalá en esos cientos de miles de lugares tengamos en un futuro no muy lejano a miles de investigadores, tejiendo entre todos el conocimiento, y que por fin nuestra sociedad decida proteger

seriamente esta riqueza, comprendiendo que no es infinita y que, el día menos pensado, el agua, cansada de luchar contra el maltrato, la contaminación y la violencia que ejercemos sobre ella, decida rendirse y en vez de vida nos ofrezca destrucción.

Existen algunas señales de optimismo. La investigación aporta nuevos conocimientos que van desde un mejor aprovechamiento del recurso agua, hasta cómo depurarla contribuyendo a cerrar su ciclo, pasando por mejorar nuestro entendimiento sobre su dinámica, para realizar así una gestión más sostenible de este recurso, que permita a las generaciones futuras su disfrute.

Esa es la invitación, a estudiar el agua, a entenderla, para enamorarse de ella y no temer lo desconocido. ✘

---

**Domesticar el agua es uno de los primeros desarrollos de las grandes civilizaciones: encauzarla, transportarla, disfrutar de su frescura y utilizar su fuerza.**

---



Inundación en el municipio de Ayapel, Córdoba.



Quebrada El Salado, municipio de Guarne, Antioquia.



Nevado del Ruiz.



Isla de Pascua, Chile.

Fotografías cortesía profesor Francisco Molina