

# el cauce

LAMINA 1

## El camino del agua

COOPERATIVA DE OBRAS Y SERVICIOS  
RIO CEBALLOS LTDA.

► Se habla mucho del "Ciclo del agua", suele decirse que comienza cuando ésta se evapora, y asciende al cielo para luego enfriarse y precipitar.

Pero en realidad, allí no empieza. Justamente un "ciclo" es algo circular, que no tiene un comienzo ni un fin. En cualquier "estadio" del ciclo podríamos empezar a narrar el cuento del viaje del agua: todos los momentos son importantes. Es como la vieja pregunta -sin respuesta- de quien estuvo primero, si el huevo o la gallina.

Nosotros, sin desconocer la importancia de sus transformaciones naturales dentro del ciclo, preferimos hablar aquí de "Camino", porque pensamos el movimiento del agua en función de nuestra necesidad como seres humanos.

Hay quienes creen que el camino del agua empieza en las cañerías. Otros, cuando llueve en la montaña.

Tenemos vista corta, porque en realidad, para que el agua llegue a casa en cantidad y calidad suficiente, debemos cuidarla durante todo su ciclo, en ese gran camino circular que involucra tanto a nuestro tanque como a la orilla del río y al mar, es decir: a todo el planeta.

El agua tiene varias formas y un movimiento continuo. La energía del sol y la fuerza de la tierra (la gravedad) son los responsables de su andar por los mares, la tierra y el aire. En ese viaje, el agua cambia de estado, pasando por el sólido, el líquido y el gaseoso. Y aunque parezca extraño, es la misma desde el nacimiento del planeta. El agua de lluvia que empapó a los dinosaurios, es la misma que tuvieron las olas que trajeron a Colón hasta América. La misma que, hecha nieve, vio San Martín al cruzar la cordillera de los Andes; y hoy usamos para el mate y el baño. La misma que tenés vos bajo la lengua, y adentro de los ojos.

Para los hombres, un camino realmente comienza cuando decidimos transitarlo, cuando estamos decididos a ir en una dirección. Y su fin, es nuestra meta. Pues bien: Hoy, para nuestra supervivencia, es preciso conocer y cuidar el movimiento del agua. Necesitamos que el Camino del Agua sea nuestro propio camino.



Yo evaporo. Tú evaporas. ¡Todos evaporamos!  
Los seres humanos, los animales, las plantas y la tierra misma. Nuestros cuerpos poseen un porcentaje importante de agua.

Un tallarín es 70% agua.  
Un huevo hervido es 70% agua.  
Tu y yo somos 70% agua.  
El planeta es 70% agua.

**1** La energía del sol calienta todo lo que está en la superficie del planeta aumentando la temperatura, haciendo que el agua pase de estado líquido a un estado gaseoso.

Sólo la parte de nuestro cuerpo que es agua, sufre este cambio.

Pero si todo tu cuerpo fuera de agua, podrías convertirte en vapor; y a la siesta te transformarías en nube amaneciendo otra vez siendo niño, tal vez en África, o en China. ¡Sería una magnífica forma de viajar!

Desde el cielo, la tierra es como un espejo, por sus mares y lagos. De ellos es el mayor volumen de agua que se evapora.

Estamos más cerca del mar de lo que pensamos. La mayor parte del agua que consumimos, aunque no sea salada, viene del mar. Vemos llover sobre el cerro, frente a casa. Vemos el arroyo crecer, cubrir las orillas. Pero lo que llueve sobre nosotros, es parte del mar.

**2** El agua en estado gaseoso, por su liviandad, se eleva. Al estar en el aire, es transportada por los vientos. A medida que sube hacia el cielo, el agua en forma de vapor se va enfriando y cambiando gradualmente, esta vez transformándose en líquido.

**3** A este cambio de estado se le llama condensación. Al volverse líquidas, las partículas de agua se unen formando nubes. Cuanto más se juntan,

más pesadas son, hasta que finalmente caen por su propio peso. Eso es la precipitación.

**4** El agua puede precipitar en estado líquido (lluvia) o en estado sólido (granizo, nieve). Pero volvamos atrás un momento: Siendo nube, ¿cuando pasa el agua de un estado líquido a un estado sólido?

Eso sucede cuando de forma muy rápida pierde temperatura y se cristaliza. La nieve y el granizo son un conjunto de gotas de agua cristalizadas, pegadas unas a otras.

¡Para el agua es muy fácil viajar! Aquí no termina su camino natural. De nuevo en el suelo, sigue su viaje.

**5** Por la superficie de la tierra, forma arroyos, ríos, lagos, o se suma nuevamente al mar.

## De ida y vuelta:

► En nuestro planeta, muchísima gente vive lejos de los cursos de agua. Por eso, para que llegue a casa, en algunos lugares de su "camino natural" los seres humanos la desviamos: en lagos, en ríos, o debajo de la tierra, cavando canales, entubándola, construyendo diques, embasándola.

Sin embargo el agua no siempre esta limpia, no hemos sido cuidadosos. Según por donde descienda, según qué actividad desarrollemos en los lugares por donde pasa, el agua se mantiene limpia o se ensucia y contamina. Cuanto más se cuide el agua en todos los sitios de su ciclo, más la podremos disfrutar y menos gastos habrá para potabilizarla.

**6** Pero parte del agua penetra el suelo viajando debajo de la tierra. En algunos lugares del mundo, abajo también hay ríos. En nuestras sierras en cambio, el agua pasa entre medio de rocas fragmentadas, también dirigiéndose hacia el mar, por medio de la fuerza de gravedad y de la forma de la tierra.

Y todo vuelve a comenzar!

### Referencias

- 1 Evapotranspiración
- 2 Vientos (transporte)
- 3 Condensación
- 4 Precipitación
- 5 Lago-mar
- 6 Infiltración

COOPERATIVA DE OBRAS Y SERVICIOS  
RIO CEBALLOS LTDA.

Redacción: Melisa Giorgis, Mariano Medina  
Arte: Carlos Speranza