

Lunes, 17. abril 2023

## El Secreto de los Ríos Voladores

A mediados del siglo XIX, muchos granjeros en los estados centrales de E.U.A. luchaban contra la erosión. Para contrarrestar la pérdida de suelo fértil debido a las tormentas, el viento y el agua, plantaron árboles. El político y granjero Julius Sterling Morton fue uno de los primeros en reforestar su propiedad. Después de un corto tiempo la erosión del suelo disminuyó y la biodiversidad aumentó. Como resultado Morton solicitó la introducción de un "Día del Árbol" para que todos siempre recordaran el importante papel de los árboles. En 1872 se celebró el "Día del Árbol" por primera vez en Nebraska, y 20 años más tarde en todo E.U.A. Mientras tanto los árboles son honrados y plantados en todo el mundo en este día.

Hoy en día somos conscientes de que los árboles logran mucho más que sólo proteger contra la erosión. Los árboles no sólo sostienen la Tierra con sus raíces y están conectados unos con otros mediante el sistema radicular, sino que también conectan cada parte del Planeta Tierra. Finalmente, sus vidas están intrínsecamente ligadas a toda la vida y por lo tanto a los seres humanos. Porque los árboles producen oxígeno (mediante el cual cada árbol mantiene a dos personas vivas), nos dan madera y frutos, proporcionan sombra en los días calurosos, forman hábitats para incontables animales y plantas, y regulan el clima y el ciclo del agua.

Cuando hablamos del ciclo del agua, generalmente primero pensamos en el "Gran Ciclo del Agua": El agua se evapora de los océanos, se eleva, se condensa en nubes, es transportada por los vientos sobre tierra firme, se precipita y finalmente fluye de vuelta al mar a través de los ríos. Este ciclo teóricamente también funcionaría sin los árboles. Aunque también existe el "Pequeño Ciclo del Agua" que a



pesar de su nombre, transporta gigantescas masas de agua a decenas de miles de kilómetros de distancia sobre áreas terrestres. Este ciclo es completamente dependiente de los árboles y de los bosques.

Todo comienza con un sólo árbol que evapora un promedio de 400 litros de agua por día. <sup>1)</sup> Lo hace principalmente a través de sus numerosas hojas, que juntas forman grandes superficies mediante y por las cuales el agua constantemente se evapora. Ésta no sólo es el agua que los árboles extraen de las aguas subterráneas junto con nutrientes por su raíces, sino que también evaporan el agua de la lluvia que permanece en las hojas. El agua se evapora, se condensa como nubes y es llevada por los vientos hasta que se precipita de nuevo, la mayoría del agua es reunida nuevamente por los árboles para evaporarla una vez más. La mayor parte de la lluvia es devuelta al Pequeño Ciclo del Agua una y otra vez. En promedio, el agua en las nubes es transportada casi 2000 kilómetros hasta que se precipita y el ciclo empieza de nuevo, transportando el agua a través de los continentes – como un "Río Volador". Así ocurre con los bosques, y por lo tanto con cada árbol que crea el Pequeño Ciclo del Agua y asegura una distribución equitativa del agua en el Planeta. Los árboles ayudan al planeta Tierra a mantenerse en equilibrio y a proporcionar condiciones similares para todos los seres vivos, al menos en lo que al agua se refiere.

Siempre hay la misma cantidad de agua en la Tierra. La aridez y la sequía sólo ocurren cuando los Ríos Voladores dejan de fluir y el agua ya no es uniformemente distribuida. En años recientes, la conversión del bosque en terrenos agrícolas o asentamientos y el incremento de la deforestación por codicia, ha tenido como resultado – en todo el Planeta Tierra – en casi el 5% menos de evaporación del agua de la superficie completa de la Tierra cada año comparada con años anteriores. Esto también ha reducido el transporte de agua por los Ríos Voladores".

Los Ríos Voladores son sólo uno de los muchos ejemplos en la naturaleza para demostrar como la vida está interconectada. El 80% de la lluvia en China se origina en los bosques de Europa y es transportada a China por medio de los bosques de Rusia. Igualmente el 70% de la lluvia en las regiones meridionales de Sudamérica proviene del Amazonas; y Norteamérica también depende de la selva tropical húmeda de Sudamérica.<sup>2)</sup> En el noroeste de Los Estados Unidos, se ha demostrado que ya hay hasta 20% menos de precipitaciones en el verano y sólo la mitad de la nieve en invierno debido a la deforestación de la selva tropical húmeda en la región del Amazonas.<sup>3)</sup>



Cada gota de agua vuelve a nosotros en algún momento mediante los ciclos del agua. Las naciones de esta tierra están conectadas unas con otras a través de los Ríos Voladores, porque la naturaleza no conoce fronteras. Los seres humanos también necesitamos trabajar juntos y darnos cuenta de que todos estamos interconectados y somos inter-dependientes de una manera u otra. Cuando plantamos un árbol en Europa, como un primer paso ayudamos a nuestros seres humanos compañeros en China a obtener agua dulce potable. Sin embargo el ciclo del agua continúa y el agua de China que se originó en Europa tarde o temprano será necesaria de nuevo en Europa y, después de un largo viaje, se precipitará desde el cielo allí como lluvia. Si queremos que nosotros y todas las personas en este planeta tengamos suficiente agua dulce disponible, debemos preservar los bosques de la Tierra y reforestar los anteriores bosques. Ya que hemos logrado entorpecer los ciclos naturales como los Ríos Voladores, también tenemos el poder y la capacidad de restaurar estos ciclos al plantar más árboles nuevamente.

Seamos conscientes de nuestra responsabilidad por el planeta Tierra y reconozcamos que cada árbol cuenta y hace una importante contribución a todo el Planeta. Haga algo bueno no sólo por la Naturaleza y el clima, sino también por su prójimo y por usted mismo, y plante un árbol el Día del Árbol, el viernes 28 de abril del 2023 ...;o incluso dos o tres!

## References

- Pokorny (2019): Evapotranspiration. In: Encyclopedia of Ecology, Elsevier pp. 292-303
- 2 Makarieva & Gorshkov (2020): A controversial Russian theory claims forests don't just make rain-they make wind. The Biotic Pump Greening Group
- 3 Medvigy, Walko, Otte & Avissar (2013). Simulated Changes in Northwest U.S. Climate in Response to Amazon Deforestation, Journal of Climate, 26(22), 9115-9136.

Publicado el Lunes, 17. abril 2023 en las categorías <u>Bosques</u>, <u>Agricultura natural</u> https://www.naturalscience.org/es/news/2023/04/el-secreto-de-los-rios-voladores/

©2023 The World Foundation for Natural Science