

# AMAZONAS: QUIEREN SECAR NUESTRA LLUVIA DE INVIERNO

**Por: Marina Aizen. 13/08/2021**

¿De dónde viene el agua de las lluvias de invierno? Del Amazonas. Por eso la ciencia les dice “ríos voladores”. La selva hidrata a América del Sur y define el 70% de su PBI. Es que el mundo físico también está globalizado y apunta quiénes somos, nuestras economías y hasta qué comemos. Por eso, con la deforestación se extingue a un gran reciclador de agua y late un problema político y diplomático global. No es un asunto de soberanía nacional, como dice Bolsonaro; se trata de nuestra vida.

¿Qué conexión existe entre el perfume de las flores de la Amazonia con la lluvia que cae en invierno en Buenos Aires? La respuesta parece tan mágica como intrigante la pregunta. Y la explicación son los ríos voladores. Estos no son personajes de cómics, superhéroes con capita que viajan por el aire con el puño en alto, sino grandes masas de agua que se desplazan en forma de vapor desde la selva, un fenómeno que ocurre gracias a una conjunción de factores: la inmensidad de la riqueza biológica del bosque, la luz solar, los vientos y la potente pared de 6 mil metros llamada cordillera de los Andes.

Todo eso hace posible la vida que conocemos y a las que casi no le prestamos atención: desde cosas mínimas, como chapotear en la vereda, plantar cultivos cuando hace frío o tomar tranquilamente agua que viene del Río de la Plata, confiados en su eterno caudal voluminoso.

Los ríos voladores son los que permiten que gran parte de la Argentina, Paraguay, el sur de Brasil y Uruguay no tengan estación seca, como ocurre en el centro de Brasil. O que los Andes desde Bolivia a Venezuela puedan retroalimentar sus glaciares, que luego serán ríos de verdad. “Es un transporte de vapor de agua que contribuye a la formación de lluvias todo el año, pero principalmente en la época de invierno. Las lluvias de agosto, septiembre, es un período de clara relación”, me dice Carlos Nobre, un científico de la Universidad de San Pablo, famoso mundialmente por sus estudios por el vínculo entre los biomas y la atmósfera.

El fenómeno de los ríos voladores demuestra cuán complejo e intrincado es el planeta interconectado en el que vivimos: no sólo por la globalización, sino por las relaciones que existen entre el mundo vivo y el físico, que influye en quiénes somos, cómo nos comportamos, qué economía tenemos y hasta qué comemos. Cuando hablamos de la naturaleza, nada queda demasiado lejos, nada es ajeno. Sobre todo, cuando se trata de la Amazonia, que entre otras cosas, hace posible el PBI del 70% de América del Sur. O sea, que su destrucción debería ser también un problema político y diplomático.

\* \* \*

En 2020, la deforestación en la Amazonía aumentó 55 por ciento respecto del (horroroso) 2019, que fue el año que se registraron 981.282 alertas de incendio. La voracidad de esos fuegos, que oscurecieron los cielos de San Pablo en pleno día, movilizó al planeta entero con el hashtag #PrayforAmazonia (recen por la Amazonia), pero además provocó algunas reacciones internacionales de nuevo tipo.

Entonces, el presidente de Francia, Emmanuel Macron, amenazó con romper el acuerdo de la Unión Europea con el Mercosur, una advertencia aún hoy latente. Hace poco, un conglomerado de 29 instituciones financieras, que valen 3.7 billones de dólares, le mandó a Jair Bolsonaro una carta con que armó mucho revuelo en Brasil, con una advertencia a que no se siga avanzando sobre el bosque. Cadenas de supermercados de Gran Bretaña y Francia amagaron con hacer boicot a los productos del país si se sancionaba una ley que legalizaba los acaparamientos de tierras (el Congreso, finalmente, se echó para atrás ante la presión), mientras que hay inversores institucionales hablando de deshacerse en forma masiva de los papeles de la deuda brasileña.

La temporada de incendios está por comenzar en la Amazonía y se teme que serán meses muy intensos, debido a la cantidad de material que se cortó y que tiene que limpiarse para incorporar los terrenos ganados al bosque a la actividad agroindustrial. Piensen en vacas, piensen en soja cuando vean los titulares sobre deforestación e incendios. Y en grandes empresas como los frigoríficos JBS, Marfrig Minerva, entre otros, que están acusados por organizaciones internacionales de “lavandería vacuna”, o sea, de blanquear ganado que ha pastado donde antes había una selva frondosa, llena de habitantes que evolucionaron con ella por millones de años. Toda esa maraña que hace posible nuestros milagrosos ríos voladores.

Los ríos voladores son producto de la humedad de la selva. “El bosque crea lluvias, las lluvias crean el bosque, el bosque crea lluvias. Una evolución ecológica de millones de años”, cuenta Nobre, entre el ladrido de sus cuatro perros de fondo. “El bosque tiene una efectividad muy grande de hacer reciclaje de agua. Las raíces son muy efectivas en transportar agua en los suelos para las hojas. De que haya mucha transpiración. El bosque está continuamente alimentando este agua en forma de vapor, este vapor para para la atmósfera, cae como lluvias. Hay mucho reciclaje. Cuando se cambia este bosque para pastaje de ganadería, las pasturas no son efectivas para hacer transpiración del agua del suelo. Calculamos que el bosque es capaz de producir del 20 al 25 por ciento de lluvias sobre toda la Amazonia”, dice.

En pleno revuelo por los incendios del año pasado, el hermano de Nobre, llamado Antonio, que es investigador del Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), le dijo al diario El País: “Todo el bosque amazónico pone 20.000 millones de toneladas de agua en la atmósfera al día. El río Amazonas, el más caudaloso del mundo, pone en el Atlántico 17.000 millones de toneladas en el mismo lapso”. Los números son apabullantes.





Para la formación de nubes, es esencial no sólo que los árboles transpiren humedad sino que las flores y las hojas produzcan sus perfumes, que existan los aromas de la selva en su esplendor amoroso. Estos gases se transformarán en una partícula sólida cuando entren en contacto con la luz solar. Al rededor de ese núcleo sólido, se formará la pequeña gota de agua, que luego será lluvia. Por algo, le dicen a todo esto “polvos de hadas”.

“Esas partículas muy chiquitas, microscópicas son el núcleo de condensación de gotículas de aguas de nubes. Cuando desaparece el bosque disminuye mucho la formación”, sigue diciendo Carlos.

Los vientos que circulan paralelamente a la cordillera de Los Andes a una altura de entre 1,5 a 3 kilómetros luego arrastran a toda esa masa de humedad hasta estos lares, en forma de lluvias. Nobre dice que ni siquiera la selva misionera sería lo que es sin el agua que viene de la Amazonia. Que en vez de ser un extraordinario bosque con todos sus bichos diversos, desde tucanes y coatíes hasta jaguares o mariposas dignas de películas de Disney, sería más parecida al Cerrado brasileño, otro bioma que fue asaltado sin piedad por el agro negocio. Cambia el agua y cambia la composición de la vida. No solo la de los bichos. La nuestra también.

O sea que la destrucción de la Amazonía es un problema estratégico para toda América del Sur, como mínimo. “Hay estudios que demuestran que si hay una sequía muy fuerte en la Amazonia, hay una disminución de transporte de vapor. Y esa disminución de transporte está relacionada en años que hay sequía en Amazonia. Hay una relación de disminución de los ríos voladores”, agrega Nobre.

José Marengo, del Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais de Brasil, me indica, por su lado, que la desaparición del bosque “no significa que la cuenca del Plata se va a transformar en un desierto. No. Sino que las lluvias serán reducidas. Lloverá menos pero las lluvias podrán ser más intensas. Cuando llueve menos, genera problemas para el almacenamiento de agua para la población y reservorios hidroeléctricos. Pero cuando viene de forma muy intensa vienen los problemas de inundación”. Y agrega: “Los impactos no serían sólo en América del Sur. Hay estudios que demuestran que podría afectar el centro oeste de los Estados Unidos y otras regiones que están tan lejos como Australia. Pasa a ser un problema global, no sólo regional”.

Juan Antonio Rivera, investigador del Conicet, calcula que las precipitaciones podrían llegar a disminuir entre un 20 y 25 por ciento en un escenario de deforestación total, con lo cual “podría esperarse un incremento futuro en la frecuencia de sequías en la región, con un impacto en el sector agrícola”.





El río Paraná se hace más intenso con las precipitaciones causadas por los ríos voladores. Hasta el río de la Plata tendría cierta estacionalidad si desaparecen ellos, cuenta Nobre. Así que al hashtag #PrayforAmazonas podríamos agregarle, entonces, el hashtag #PrayforArgentina. ¿Por qué no?

Así como la humedad del bosque reproduce y perpetua la existencia de la propia selva, cuando los árboles y toda su fauna, incluyendo la microscópica, desaparecen con ella, se empieza a debilitar el resto del ecosistema. Ya se está viendo. Las temporadas de sequía son tres semanas más largas respecto de los años 80. Hay ejemplares muy antiguos que se están muriendo porque están adaptados a vivir en ambientes más húmedos.

Estas señales nos están diciendo algo, me advierte Nobre, que es uno de los mayores expertos mundiales que están teorizando sobre el posible “punto de inflexión” de la gran ecoregión amazónica.

El punto de inflexión o tipping point es el momento que, una vez que se atraviesa, te impide volver para atrás, a como eras antes. Por eso, el científico insiste en que si pasamos la frontera del 20 o el 25% de destrucción -hoy estamos en el 16-17%- todo el sistema colapsará. Y la Amazonia dejará de ser lo que es para transformarse en una gran sabana tropical. “Estamos muy cerca”, dice.

“Si no logramos interrumpir esta tendencia, si la deforestación excede 20-25% del bosque y el calentamiento global continua, entre 30 y 50 años, el bosque desaparece. Se cambia por una sabana seca, que es la vegetación del centro de Brasil o Bolivia”, señala.

“No podemos decir: vamos a deforestar el 50 por ciento de la Amazonia y preservar el otro 50. Si trasvasamos ese punto de inflexión es irreversible. Lo que nos preocupa mucho es que nosotros estamos viendo la decadencia en la Amazonia todos los días. Es preocupante la tasa de mortalidad de los árboles que son típicos del clima muy húmedo y el crecimiento de otros, adaptados a sequías. Tenemos que hacer llegar las tasas a cero de deforestación antes de 2030”, indica.

Si la ventana de tiempo nos está quedando chica, esto es mucho más que un hashtag. Acaso necesite también de la presión social y política de todos nosotros. La Amazonia no es un asunto de la soberanía de Brasil, como dice Bolsonaro. Se trata

también de nuestra propia vida. Aquí, en casa. Lejos.

[LEER EL ARTICULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: Revista anfibia

**Fecha de creación**

2021/08/13