

# Fenómeno de El Niño: Ríos atmosféricos intensos, ¿una constante para este invierno?

El río atmosférico que afectó a la zona centro-sur de Chile esta semana vino de la mano con la llegada de El Niño, un fenómeno que históricamente se le ha atribuido un incremento de lluvias en esta zona del país. Sin bien eso se ha ido descartando los últimos años, el Cambio Climático ¿podría influir en que estos episodios sean más intensos esta temporada invernal? La respuesta se sigue construyendo.

“En nuestra zona central tenemos alrededor de 5 ó 6 ríos atmosféricos que llegan anualmente. En sumatoria aportan aproximadamente entre el 50% al 60% de la lluvia a la zona central. Estas estadísticas están basadas en la climatología. Por lo tanto, sí, los ríos atmosféricos son normales en invierno”, explica Raúl Valenzuela, académico de la Universidad de O’Higgins (UOH) y PhD en Ciencias Atmosféricas.

El episodio recién ocurrido, que trajo sobre 50 milímetros a la zona central, tuvo la característica –según explica Valenzuela- de entregar un aporte continuo de humedad desde el Océano Pacífico. “Hay veces en que el aporte se mantiene y en otras se corta, en una longitud de mil a dos mil kilómetros, pero en esta ocasión, la columna de aporte de agua estuvo continua por un periodo de dos a tres días”.

“Esa ha sido su particularidad”, agrega Valenzuela, aunque aclara que los factores no han sido abordados en Chile, “o al menos en quienes investigamos estos fenómenos acá. No hemos mirado en particular este río atmosférico y qué lo hace distinto”, aclara.

“Requiere más tiempo, no va a ser algo inmediato”, señala Valenzuela al referirse al análisis completo de este río

atmosférico en particular. “Si el niño tiene algo que ver, posiblemente, pero no está 100% instalado, recién en septiembre tendremos un full El Niño, ya que estamos en el proceso de que el océano se caliente en su máxima proyección”, asegura.

### **Isoterma**

Las crecidas de ríos y afluentes, junto a las inundaciones, producidas en los últimos días no necesariamente tienen su origen en la cantidad de agua caída. “Por ejemplo, el Río Tinguiririca ha recibido igual o mayor cantidad de agua en tres días que en el periodo 2000 y 2012, entonces ha habido otros junio con igual o más acumulación. El tema central acá es la temperatura y posiblemente este fenómeno de El Niño, que se está formando todavía, probablemente está dejando la condición para que se produzcan estas situaciones”, puntualiza Raúl Valenzuela.

Para el académico es probable que vuelvan a ocurrir lluvias de las mismas características en el presente invierno, “así de cálida, que es lo particular de esta tormenta, al menos en el valle, con una isoterma cercana a los 3.000 metros”, detalla.

“Lo que hemos podido ver hasta el momento, revisando las cifras de la zona cordillerana, es que existen varias estaciones que efectivamente muestran un periodo de retorno de al menos 20 años -incluso más grande- hacia la cordillera. Esto quiere decir que dicha cantidad de lluvia (e.g. 100 milímetros) se da en promedio cada 20 años. Un periodo de retorno mayor está asociado a mayores montos acumulados o, en otras palabras, a un evento más extremo”, explica.

De allí que, hasta el momento, para el investigador “el valle central tuvo un impacto ‘promedio’, pero en la cordillera fue ‘extremo’. Y las zonas inundadas en el valle respondieron a las acumulaciones extraordinarias de las montañas”, señala.

El Dr. Valenzuela añade que todo este proceso se traduce en

más escorrentía superficial y más agua transportada por los ríos, como se vio en la zona centro-sur de Chile. “Es lo peculiar o particular de este río atmosférico. No fueron tanto los montos en el valle, sí en la cordillera, pero también influyó la temperatura que tuvo el fenómeno y la altura de la isoterma cero”, finaliza.