

DESDE LA PATAGONIA

COMPREENSIÓN DE SITUACIONES METEOROLÓGICAS QUE FACILITAN LA OCURRENCIA DE INCENDIOS FORESTALES

Enzo Campetella



Los datos estadísticos accesibles para el aeropuerto de San Carlos de Bariloche alcanzan los 60 años. De esa serie de datos surge que el verano 2014–2015 resultó ser el tercero más seco para la zona. Con apenas 28,9 milímetros acumulados, el total estuvo casi 70 milímetros por debajo del promedio histórico. El verano más seco ha sido el de 1956–1957 con 21,2 milímetros. Todo esto puede representarse diciendo que este verano sólo tuvo el 29% de la lluvia esperable. El período de sequía que recién comenzó a declinar en abril había comenzado al inicio de noviembre luego de un temporal de nieve que además de tardío fue el más importante de la temporada “invernal”.

¿Qué condición meteorológica predominó para lograr esta falta tan pronunciada en la ocurrencia de lluvias? La primera explicación la encontramos en el comportamiento del anticiclón del Pacífico que se mantuvo durante toda la temporada cercano a la costa chilena dominando la circulación sobre el norte de la Patagonia. El anticiclón del Pacífico es un sistema de alta presión semi permanente que forma parte de la circulación atmosférica a nivel planetario. Como todo sistema de alta presión inhibe la ocurrencia de lluvias, y su ubicación es fundamental en el patrón de lluvias del sur de Sudamérica. Este patrón de circulación se

complementó con la ubicación de la corriente en chorro que ayudó a que la humedad disponible quedara recluida en el centro y norte del país. De hecho toda esa porción de la república Argentina, y en especial Buenos Aires, Córdoba y el

litoral reportó superávit de lluvia con temporales intensos, algunos con graves costos de vidas humanas. La corriente en chorro es una corriente muy intensa que se registra en los niveles altos de la tropósfera (la capa más baja de la atmósfera en contacto con la superficie) y es la responsable del transporte de grandes cantidades de energía y está asociada a la ocurrencia e intensidad de los fenómenos en superficie. El efecto de este patrón de circulación se observó en la fuerte crecida de ríos como el Paraná y alcanzó hasta el río Negro, donde se reportaron más de 15 tormentas con granizo en el verano en la zona del Alto Valle y el Valle Medio.

En la zona cordillerana las escasas lluvias que se registraron en el verano se asociaron a tormentas eléctricas, formadas por ingresos de pulsos de aire frío en altura que posibilitaron convección profunda. Un hecho destacado fue la alta actividad eléctrica reportada, responsable de varias decenas de focos de incendio.

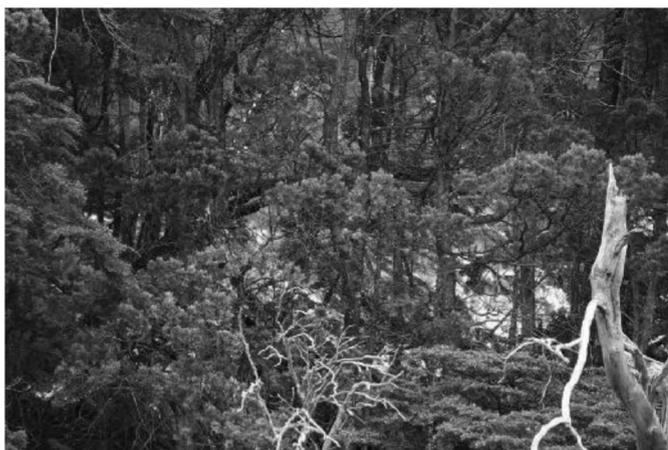
Anomalías negativas (valores por debajo del promedio) en las temperaturas superficiales del océano Pacífico en la zona central de Chile ayudaron a que en la zona cordillerana se desarrollen condiciones para que la temperatura se eleve y la humedad relativa del aire logre descender en la mayoría de los días a valores inferiores al 20%.

Enzo Campetella

Pronosticador meteorológico (UBA)
www.tiempopatagonico.com
 Tiempo Patagonico
enzo.campetella@gmail.com

DESDE LA PATAGONIA

Imagen: D. Węgrzyn



Esta interrelación entre la temperatura del mar y la atmósfera permitió que el dominio de altas presiones inhiba la formación de nubosidad y de lugar a la prevalencia de movimientos de descenso atmosférico. Todo este patrón impidió que frentes activos (sistemas que dan lugar a la ocurrencia de lluvias) puedan desplazarse desde el Pacífico sur hacia el norte de la Patagonia generando menor cantidad de situaciones de lluvias.

A nivel global, más allá de lo previsto por los modelos de estimación climáticos, el efecto de El Niño se mantuvo neutral durante todo el período, por lo que no se puede asociar con la situación referida en Argentina (el patrón de superávit de lluvias en la zona central y la fuerte sequía al sur del río Negro). El Niño recién comenzó a fortalecerse y confirmarse durante el otoño de 2015.

Analizando la serie estadística de lluvias disponibles, se puede concluir que en la zona cordillerana no hay una tendencia específica. Años con anomalías positivas en cuanto a las precipitaciones se intercalan con otros años deficitarios durante los últimos 60 años.

Teniendo en cuenta que en meteorología, y en latitudes medias, tomamos en cuenta series mayores a una década (lo recomendable es superior a 30 años), pocas son las conclusiones definitivas que podemos aportar en este tema sobre cambio climático.

No se observan cambios perdurables y notorios en

el comportamiento de lluvias. Solo podemos decir que de los 5 veranos más secos, 3 se reportaron entre 2000 y 2015 y que los años de más lluvia se registraron antes de 1980, con excepción del año 2002.

El principal cambio en la región vino de la mano de la actividad humana y la modificación del entorno. Esta modificación antropogénica tendrá mayor impacto de riesgo, respecto de incendios forestales, en años similares a 2014 – 2015 con fuerte inhibición en la generación de lluvia.

Estadísticamente los meses de diciembre, enero y febrero reportan entre 1 y 2 tormentas eléctricas (cada uno) cada 10 años. En ese punto, este verano, aun con poca precipitación, reportó más de 5 tormentas, todas con fuerte actividad eléctrica.

En períodos de sequía las tormentas eléctricas, aunque pocas, tienden a ser individualmente más intensas. Eventos de este tipo se registraron hasta la zona sur de la Patagonia.

En los días previos al inicio del incendio de Cholila, estaciones de la red chilena de información meteorológica reportaron desarrollo de actividad convectiva (formación de nubes de tormenta en la zona). Ello muestra que la ocurrencia de caída de rayos ha sido un fenómeno de alta ocurrencia en esta temporada, independientemente de su actuación sobre cada foco de incendio.

Como conclusión final, el verano 2014–2015 reportó condiciones promedio en la circulación atmosférica asociadas a altas presiones. Una intensificación del anticiclón del Pacífico y su ubicación más próxima a la costa influyeron para aumentar la probabilidad de ocurrencia de incendios tanto del lado argentino como chileno.

Lecturas sugeridas

Campetella, E. (2005). Sequía en Bariloche: Fue el tercer verano con menos lluvia de la historia. En URL: www.tiempopatagonico.com/meteoblog/2015/4/6/sequia-bariloche-tercer-verano-menos-lluvia-historia-4017.html