

Agroclimatólogo Patricio González explica que la culpa la tienen las nubes stratus

# Fotos satelitales explican de dónde salió tanta nubosidad este jueves en Santiago

CAMILA FIGUEROA

Santiago amaneció este jueves entre espesas nubes, las que a ratos, en pleno amanecer de verano, mientras se mezclaban con el humo de los incendios, parecían ocultar los contornos y el ambiente festivo de la ciudad. Aquellas nubes, además de cubrir el cielo, hicieron que la temperatura mínima bajara hasta los 12,3 grados Celsius a las 6.14 horas; en comparación con los 13,1 grados registrados la mañana del miércoles a las 6.28 horas, según la Estación Meteorológica de Quinta Normal. La máxima, en tanto, también descendió en relación al inicio de la semana: este jueves el termómetro marcó 27,2 grados Celsius a las 15 horas, en cambio, en la tarde de Navidad la máxima fue de 30,1 grados a las 14.17 horas.

## Qué ocurrió

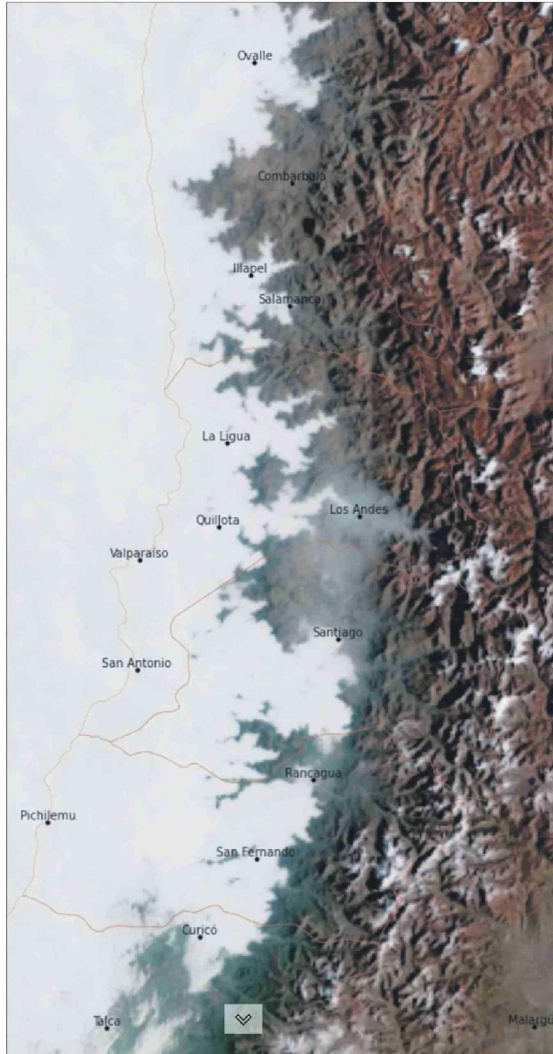
“Durante el verano, es posible que algunos días amanezcan nublados, tal como pasó hoy (jueves), pues ingresan las nubes costeras, que son

**“En general, las nubes bajas son muy sensibles a la radiación solar. A medida que se calientan por arriba, tienden a disiparse”, explica el investigador Roberto Rondanelli.**

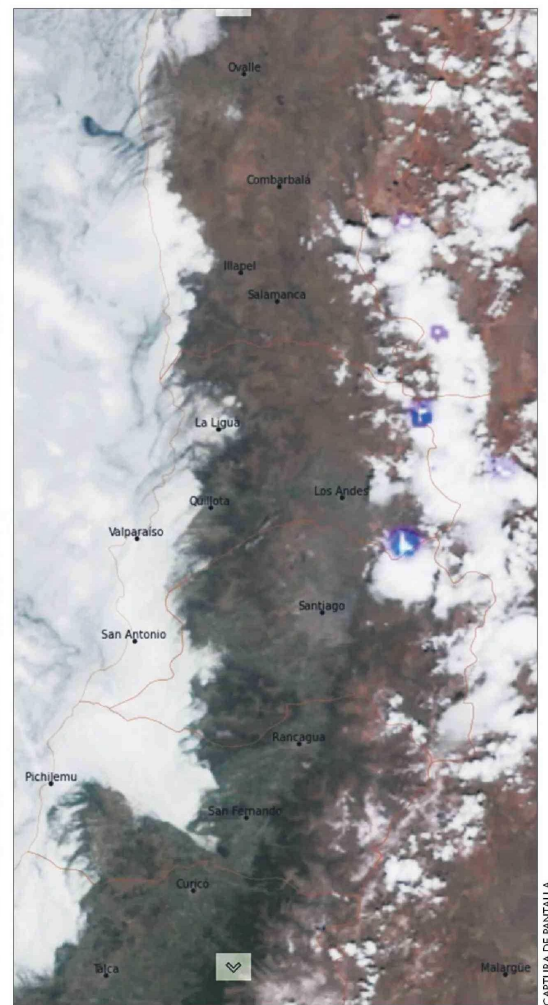
nubes bajas y que bajo ciertas condiciones, como durante el paso de una vaguada costera, logran entrar a la ciudad de Santiago y a otras zonas del centro de Chile”, explica Roberto Rondanelli, investigador del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) y académico del Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile.

Patricio González, agroclimatólogo y profesor de la Universidad de Talca, agrega que no solo Santiago amaneció nublado y más frío, sino que casi toda la zona centro sur del país. “Eso ocurrió porque hubo una baja presión en la costa, lo que permitió que entraran nubes costeras bajas llamadas stratus. Otra cosa que influyó es una aproximación de un frente frío en la zona sur, lo que está proyectando un poco de aire frío a la zona central de Chile”, describe.

Las nubes stratus, detalla González, son capas horizontales de nubes bajas y grises que parecen verdaderas sábanas que cubren el cielo. Tal



Valle central a las 8.20 horas de este jueves, cubierto de nubosidad costera.



Valle central a las 13.20 horas de este jueves. Las nubes se disipan por el calor.

como se ve en las fotos que acompañan esta nota. Además, se caracterizan por ser uniformes y en algunos lugares pueden hasta tocar el suelo y generar niebla.

Rondanelli describe que la imagen de la izquierda fue captada por el Geostationary Operational Environmental Satellite (GOES) a las 8.20 horas de este jueves. Allí, explica, se ve la nubosidad costera sobre la mayoría de las ciudades del Valle Central. La foto de la derecha, en tanto, fue capturada por el mismo satélite, a las 13.20 horas. “Muestra cómo la nubosidad costera se repliega a la costa y aparecen nubes convectivas y tormentosas sobre la cordillera central. En general, las nubes bajas son muy sensibles a la radiación solar. A medida que se calientan por arriba, tienden a disiparse. Por eso esta disipación ocurre más temprano y es

más efectiva durante los meses de verano”, enfatiza el investigador.

¿Y qué es la vaguada costera? Jason Nicholls, gerente de pronóstico internacional de AccuWeather, dice que el aire del océano se calienta y se carga de humedad. Al encontrarse con las montañas, en este caso la cordillera de la costa, ese aire se ve obligado a subir, lo que provoca que se enfríe y que el vapor de agua se condense creando nubes.

“La diferencia entre la temperatura del mar y de la tierra permitió que el aire marino y las nubes marinas avanzaran más hacia el interior que en días recientes. Eso es bastante común y similar a la capa marina (nubes) que existe en California y al oeste de Estados Unidos. El verano favorece más estas intrusiones marinas, ya que la tierra se calienta más rápido que el agua, lo que ayuda a

generar una menor presión sobre la tierra en comparación a la presión que ejerce el aire sobre el mar. La diferencia de temperaturas favorece el flujo terrestre, ya que el aire fluye desde una presión más alta a una más baja. Si esa gradiente se vuelve lo suficientemente fuerte, la vaguada costera puede ingresar a valles interiores”, detalla.

Patricio González complementa que la nubosidad que entra a los valles y que viene de la vaguada costera generalmente permanece solo en la mañana. “Como es nubosidad costera que se disipa al salir el sol, los próximos días tendremos temperaturas bastante altas. De hecho, la temperatura mínima de Santiago hoy, que fue cercana a los 12 grados, no fue fría. Estuvo más helado que otros días, pero no podemos decir que hacía frío”, finaliza el agroclimatólogo.