

El “punto ciego” de los tornados de Chile: Experto advierte sobre la urgente necesidad de radares para el estudio de estos fenómenos

Un fenómeno de viento extremo ocurrido hace unas semanas en la comuna de Peralillo, no solo alertó a la comunidad, ante lo extraño del suceso, también a los expertos del área, que desde hace años piden instrumentos adecuados para medir y estudiar tornados, ráfagas de viento y trombas marinas en territorio nacional.

Una imagen dantesca. Paneles solares volaban por los cielos de Peralillo, Región de O'Higgins, sin explicación aparente. Un frente frío había generado las condiciones propicias para que un tornado tocara tierra y destruyera -por algunos minutos- todo a su paso.

No se trata de una película o algo parecido. Es un hecho que ocurrió hace unas semanas en la comuna viñatera (video: <https://bit.ly/3P3QKrK>) y llamó la atención de la comunidad local, por lo extraño de la situación y por la voracidad de los vientos, que dejaron una huella de destrucción y la preocupación constante de si volverá a pasar.

Sobre si fue un fenómeno aislado lo de Peralillo, el PhD en Ciencias Atmosféricas y académico de la Universidad Estatal de O'Higgins (UOH), Raúl Valenzuela, precisa que “desde mi punto de vista es aislado, puesto que no hay nada sistemático en esa comuna que haga presumir un patrón. En contraste, en San Carlos, Región del Ñuble, históricamente se han observado tornados. Tenemos una hipótesis, pero no es posible probarla

por no contar con el instrumental adecuado. Con colegas de las universidades de Chile, de Concepción y de la Frontera hemos postulado varias veces a un Fondecip para estudiar esto, pero no nos han financiado”, explica el experto.

El experto del Instituto de Ciencias de la Ingeniería UOH asegura que las zonas más expuestas en nuestro país, están algo alejadas de Peralillo. “Respecto a tornados y trombas, en el estudio publicado en 2020 (referencia: <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-19-0218.1>) vimos que estos se concentran entre la regiones del Ñuble y Los Lagos. Por otro lado, las ráfagas de viento se pueden dar en cualquier lugar de Chile, sin embargo, en salidas de valles pueden ser particularmente fuertes. También en una situación pre-frontal son importantes”.

Hecha la explicación, Raúl Valenzuela puntualiza que -en Chile- el sistema de alertas para este tipo de fenómenos está “en muy mal pie. Los radares Doppler son instrumentos ideales para estudiar fenómenos de viento de escala regional y sub-regional. Pero no contamos con ninguno. Por tanto, cualquier sistema de alerta que esté construido solamente en estaciones meteorológicas, será de carácter local y propenso a las falsas alarmas”, añade.

Respecto a los radares meteorológicos Doppler no hay una respuesta única sobre cuántos ni dónde deben ser ubicados, ya que dependerá del objetivo que se plantee. “La Dirección Meteorológica de Chile (DMC) elaboró un proyecto para construir una red de radares. Este proyecto fue mandatado por el ex Presidente Piñera posterior a los tornados que afectaron a Los Ángeles y Concepción en mayo de 2019. Posterior a eso vino la pandemia y el proyecto quedó congelado. La propuesta de la DMC incluía, hasta donde recuerdo, un radar de largo alcance por región, entre Metropolitana y Los Lagos”.

El experto agrega que junto a un grupo de amigos y colegas utilizan el hashtag #UnRadarParaChile desde 2017,

especialmente cuando ocurre un evento extremo de precipitación. “La campaña busca generar conciencia de la necesidad de este tipo de instrumentos, no tan solo para uso científico, sino que también para la protección civil”, finaliza Raúl Valenzuela.