

Hoy se cumplen 15 años del 27F:

# Mejorar la conectividad y la cultura sísmica en migrantes es una tarea pendiente frente a futuros terremotos y tsunamis

Grandes sismos de las últimas décadas han permitido avances en sistemas de alerta temprana e investigación sobre el tema, por ejemplo, pero sigue habiendo desafíos en algunas áreas, reconocen los expertos.

C. GONZÁLEZ

La historia sísmica del país recuerda por estos días dos fechas significativas: mientras hoy se cumplen 15 años desde la madrugada del 27F, cuando un terremoto de magnitud 8,8 remeció a gran parte del territorio, el próximo lunes 3 de marzo habrán pasado 40 años desde el terremoto magnitud 8,0 de 1985 frente a la costa central.

Si bien ambos casos sirvieron para aprender lecciones y tomar medidas a fin de mitigar los efectos de futuros eventos de este tipo en el territorio nacional, también hay tareas pendientes.

"Ayer, con el corte de luz a nivel nacional, quedó de manifiesto una falla del sistema de respuesta formal del país. Se dio un efecto cascada en que una falla desencadenó otras", dice Rodrigo Cienfuegos, director del Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (Cigiden). Y precisa, por ejemplo, a nivel de la conectividad, las comunicaciones y el acceso a internet, claves tras una emergencia.

Otro desafío "es continuar profundizando el trabajo junto a las comunidades, para así generar una cultura preventiva que permita reducir al máximo la exposición de las personas a situaciones de riesgo", sugiere Alicia Cebrián, directora nacional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred). "Chile posee una mejor cultura sísmica que hace una década, no obstante el llamado es a no relajarse y a estar siempre preparados".

Para ello, agrega, es fundamental que las personas conversen estos temas en familia, "cuenten con un plan de emergencia que establezca roles, funciones y que defina las zonas seguras al interior del hogar".

Esto es clave, sobre todo al tomar en cuenta la gran cantidad de migrantes que ha llegado al país en los últimos años: "Aunque existe una cultura sísmica, se requiere de mayor capacitación y educación sobre cómo reaccionar, en particular a poblaciones migrantes que hoy forman parte del país", señala Cienfuegos. Esto podría hacerse en los colegios o lugares de trabajo.

Otro desafío es la necesidad de mejorar



**Aunque Chile cuenta con una cultura sísmica**, siempre hay que estar listos para una emergencia, dicen los expertos. En el programa de simulacros "Chile Preparado" han participado más de 13 millones de personas en los últimos 15 años, según datos de Senapred.

los planes reguladores en las ciudades. "Tras 2010 hubo una importante actualización del riesgo geológico, sísmico y de tsunamis para todas las regiones afectadas y, luego, para todo el país", dice Pablo Allard, decano de la Facultad de Arquitectura UDD y excoordinador nacional de Reconstrucción Urbana tras el 27F.

Sin embargo, lamenta Pamela Jara, vicepresidente de la Sociedad Geológica de Chile y académica de la Usach, "hay mucho

que avanzar en términos de planificación urbana; las ciudades han crecido mucho y se siguen ocupando espacios que son zonas de riesgo".

Pero no todo son falencias. El sismo de 1985 "permitió caracterizar de mejor manera los terremotos por subducción que ocurren en Chile, y el efecto del suelo en la respuesta sísmica de las construcciones, lo que significó el poder avanzar en el estudio del comportamiento de las estructuras frente a

terremotos y mejorar los estándares de construcción en el país", comenta Cebrián.

"Se perfeccionaron muchas normas sísmicas que nos pusieron a la vanguardia de lo que es la construcción antisísmica a nivel mundial", complementa Allard.

Aquello influyó, agrega, en la baja cantidad de edificios afectados en 2010. "La mayoría de las edificaciones que colapsaron eran de antes de 1985 y casos aislados en que hubo negligencia o dolo en su construcción".

La creación de nuevas leyes y normativas, así como centros de investigación, mejoramiento de protocolos de alerta temprana y un aumento significativo de investigación científica en torno a terremotos y tsunamis, son otros aspectos que los especialistas resaltan de estas experiencias.

"Sobre todo en las últimas dos décadas se han realizado muchos estudios", dice Jara. "Muchas ciudades están cercanas a fallas que la tecnología actual permite estudiar para ver si es posible que se activen o, incluso, que puedan generar un sismo".

Para Cebrián, 2010 constituyó un "punto de inflexión" que, tras varios años de trabajo, "permitió cubrir algunas de las brechas que quedaron en evidencia en materias de preparación, alertas y capacidades operativas".

Eso llevó, por ejemplo, al fortalecimiento de las instituciones encargadas del monitoreo, lo que "ha permitido reducir los tiempos de 20 minutos (en 2010) a 6 minutos (actualmente) para determinar si un sismo reúne o no las condiciones para generar tsunami en nuestras costas".

La creación de los Centros de Alerta Temprana en cada región y el uso de mensajería en teléfonos móviles para informar sobre procesos de evacuación también fueron avances cuya efectividad "impulsó su uso para otras amenazas, como aluviones, erupciones, inundaciones e incendios forestales", dice Cebrián.

Incluso, esta red "está considerada por la ONU como uno de los cinco sistemas de alerta más avanzados del mundo", puntualiza Cienfuegos.

## Apoyo emocional en crisis

La salud mental de la población, y en particular de los más afectados por terremotos y tsunamis, es un aspecto que tomó mucha fuerza luego del terremoto de 2010. Entonces, decenas de grupos de apoyo psicológico se trasladaron hasta las zonas más afectadas para dar contención. "Hubo un antes y un después del 27F; se comenzó a tomar en cuenta la importancia de ofrecer un manejo emocional y primeros auxilios psicológicos. Darle importancia al factor humano, lo que también se vio en pandemia", comenta Claudio Barrales, presidente de la Sociedad Chilena de Psicología en Emergencias y Desastres (Sochped).

A su juicio, la cultura sísmica del país juega a favor, pero aun así "hay mayor conciencia sobre la importancia del manejo posterior de personas que sufren crisis y problemas. En la academia se están creando cursos sobre intervención en crisis, e instituciones como Carabineros y la PDI son capacitadas en el tema".

JONATHAN MANGILLA