

Las trágicas consecuencias del devastador maremoto del pasado 27 de febrero han levantado una serie de interrogantes respecto de la eficacia y efectividad de los sistemas de alerta de tsunami que se suponía existían en nuestro país. Es así como instituciones como la ONEMI y el SHOA han estado en el centro de la polémica que se ha generado respecto de su falta de preparación, coordinación y comunicación.

Pareciera ser que en la opinión pública existe hoy la idea de que los tsunamis generados en la costa chilena pueden ser medidos, y por lo tanto sería posible alertar de su ocurrencia a partir de la simple lectura de un registro. La realidad es sin embargo muy distinta, en el sentido de que los terremotos capaces de generar tsunamis en nuestras costas producen olas y salidas de mar que pueden alcanzar el continente en pocos minutos. Para estos eventos, conocidos como tsunamis de campo cercano, es difícil imaginar un sistema de medición que permita contar con una respuesta precisa con la celeridad requerida. Estos sistemas son sin embargo indispensables para alertar las comunidades situadas a cientos o miles de kilómetros de la zona de generación.

Luego, ante la imposibilidad de disponer de un sistema de alerta de campo cercano en su sentido habitual, es necesario buscar mecanismos alternativos que permitan evitar las pérdidas humanas y proteger en lo posible los bienes materiales.

Durante los últimos días hemos participado en una campaña internacional destinada a recopilar información respecto de este tsunami con el objeto de documentar y comprender mejor el fenómeno y sus consecuencias sobre la costa chilena. En nuestras visitas a las localidades costeras de la VII Región hemos constatado que a pesar de que el sistema de alarma, en su concepción habitual, no funcionó, casi no hay fatalidades humanas que lamentar en las comunidades locales aún cuando la devastación es impresionante. La explicación es simple :

la gran mayoría de la población había aprendido de sus padres o bien de campañas de información específicas, que ante un terremoto de larga duración en el cual fuera difícil caminar, es necesario buscar un punto alto y protegerse.

De hecho, el SHOA lo menciona en su publicación 3203 y sin embargo el grueso de la población no tiene una noción clara de cómo actuar ante estos eventos.

Nuestro sistema de alerta de tsunami debe por consiguiente asentarse sobre una educación contextualizada y sistemática. A todo nivel, y a lo largo y ancho del país, incluso en localidades continentales para que los visitantes ocasionales de la costa sepan como reaccionar también. Necesitamos educar además a las autoridades y organismos públicos para que sepan que hacer sin necesidad de esperar un registro que probablemente no llegará a tiempo.

Estas campañas de educación deben constituir las bases sobre las cuales se implementen otras medidas de carácter estructural como el desarrollo de redes de monitoreo permanente (sismológicas y mareográficas), replanteo de cartas de inundación y planos reguladores en toda la costa de Chile, además de la definición y construcción de vías de evacuación de fácil acceso. Todas estas medidas permitirán avanzar hacia el diseño de un sistema efectivo y eficaz de alerta de tsunami para Chile y una reconstrucción que esperamos sea sustentable en el tiempo.

---

Dr. Patricio Catalán, Profesor Auxiliar, Departamento de Obras Civiles, Universidad Técnica Federico Santa María

Dr. Rodrigo Cienfuegos, Profesor Asistente, Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental, Pontificia Universidad Católica de Chile, Director de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica

Manuel Contreras, Profesor, Facultad de Ingeniería, Universidad de Playa Ancha

Patricio Winckler, Profesor Adjunto, Carrera de Ingeniería Civil Oceánica, Universidad de Valparaíso