

Fecha: 11-03-2021
Medio: El Mercurio
Supl.: El Mercurio - Cuerpo A
Tipo: Ciencia y Tecnología
Título: Lo que Chile y el mundo aprendieron del terremoto y maremoto de Japón de 2011

Pág.: 10
Cm2: 639,3

Tiraje: 126.654
Lectoría: 320.543
Favorabilidad: ☐ No Definida

Afectó a Fukushima y otras zonas del país asiático hace una década:

Lo que Chile y el mundo aprendieron del terremoto y maremoto de Japón de 2011

Las megacatástrofes pueden presentarse en cualquier momento y hay que tener claro que incluso los sistemas más modernos de monitoreo pueden fallar. Por eso educar en autoevacuación es clave, dicen los expertos. En el cuarto sismo más grande registrado murieron 15.900 personas.

RICHARD GARCÍA

Siempre hay que estar preparados para enfrentar lo peor. Esa fue la principal enseñanza de la megacatástrofe que impactó a Fukushima y a otras dos prefecturas de Japón el 11 de marzo de 2011 en la forma de un terremoto magnitud 9,1 —el cuarto más grande de la historia— y un devastador maremoto, que cobraron la vida de casi 15.900 personas, a las que se suman 2.556 desaparecidos.

Accidente nuclear

El Comité Científico de la ONU sobre los Efectos de la Radiación Atómica reveló esta semana un informe que reconoce que diez años tras el accidente en la central nuclear de Fukushima, producto del terremoto y tsunami, no es posible demostrar un aumento de la incidencia de enfermedades producto de la radiación. Si bien menciona un alza de los casos de cáncer de tiroides entre jóvenes, dice que se deben a otros factores como el uso masivo de modernos métodos de diagnóstico para detectar problemas en esa glándula. Según determinaron, los niveles de radiación recibidos por la población fueron menores de los inicialmente calculados.

por eso estamos aprendiendo continuamente", admite el sismólogo Sergio Barrientos, director del Centro Sismológico Nacional de la U. de Chile.



Según las Naciones Unidas, hoy en el mundo viven unas 680 millones de personas en zonas de riesgo de tsunamis. En la foto, escombros de una vivienda y unos barcos varados, casi un mes después del desastre de 2011 en Japón.

Muros y compuertas

"La gran sorpresa es que para esa misma zona se esperaba que ocurriera un terremoto 7,7 a 8,2 para los próximos 30 años, no que fuese del tremendo tamaño que tuvo", comenta.

"Una cosa es para lo que estaban preparados y otra distinta fue con lo que se encontraron", complementa el ingeniero de la U. Católica Rodrigo Cienfuegos, director del Centro Nacional para la Gestión Integrada de Desastres Naturales (Cigiden).

Japón fue una víctima indirecta del terremoto y maremoto de 1960 de Chile porque las olas cruzaron el Pacífico y llegaron hasta sus costas provocando daños y muertes. "Por ello comenzaron un programa súper fuerte para prepararse contra los tsunamis, que incluía obras de mitigación como muros y

compuertas en estuarios y desembocaduras de ríos", destaca Cienfuegos. Además, contaban con sistemas de alerta e instrumentación muy adelantados.

Pero todos esos avances los habían realizado teniendo como referencia terremotos y tsunamis de menor magnitud, que ocurren cada cincuenta o cien años. "No se habían hecho la pregunta o habían desestimado la posibilidad de que hubiera un evento que los superara", agrega.

A eso se suma que la información que llegó en un primer momento de los sensores GPS localizados en la costa era ambigua y se creyó que la magnitud del terremoto y del maremoto resultante eran menores.

Una red recién estrenada de boyas que registraban cambios abruptos en el nivel del mar fue la que ayudó a generar una real idea de lo que venía, pero la subestimación

inicial tuvo un costo alto en vidas e infraestructura, ya que hubo un retardo para tomar acciones de evacuación. Había además mucha confianza en la información oficial.

En Chile, en cambio, para el 27F, "aunque el sistema de alerta era casi inexistente y precario, las personas tenían una cultura de autoevacuación, sobre todo aquellas que vivían en la costa, y a algunas les eran familiares experiencias previas como el maremoto de 1960", dice Cienfuegos.

La lección es que todos los sistemas tecnológicos, por muy avanzados que sean, pueden fallar y por eso es necesario empoderar y seguir reforzando las conductas que deben tener las personas en esos momentos, sostiene.

Los expertos coinciden en que de todas maneras es clave contar con más instrumentos para medir los terremotos y tsunamis (en Chile han

aumentado desde 2010, pero aún falta, especialmente una red de altamar con sensores que pueda registrar más información del maremoto una vez que se genera y antes que golpee la costa).

Ahora también se sabe que deben hacerse estudios con mayor proyección respecto de la posible repetición de un gran sismo del pasado, algo que también se está aprendiendo en el país.

Otro aspecto que no se puede descuidar son los llamados efectos cascada, como el accidente nuclear de la central Fukushima (ver recuadro), dice Cienfuegos. "Uno no puede quedarse con la evaluación del impacto directo. Después se generan incendios o contaminación. Por eso, sobre todo la infraestructura industrial tiene que ser revisada de una manera mucho más exigente en las zonas de alto riesgo sísmico y de tsunami".