

## LOS MOVIMIENTOS SÍSMICOS

Los movimientos sísmicos y el vulcanismo están entre los fenómenos naturales más temibles debido a la rapidez con que se presentan y a la violencia de las sacudidas que provocan. La fuerza que poseen estos fenómenos puede llevar a que, en segundos, una ciudad se transforme en un cúmulo de ruinas.

El origen de los movimientos sísmicos está ligado al desplazamiento de las placas de la corteza terrestre que, al acomodarse, liberan energía que se transmite por medio de ondas. Al llegar a la superficie provocan la actividad sísmica u originan manifestaciones volcánicas. Por este motivo, estos procesos se presentan en las zonas donde las placas hacen contacto.

En los observatorios encargados de registrar estos movimientos se detecta un promedio de más de 100.000 temblores cada año, estos es, alrededor de uno cada cinco minutos. A pesar de ello, no se suele dar el alerta debido a que la gran mayoría no causa daños a la población, por lo tanto, no son desastres naturales.

Únicamente son considerados riesgosos aquellos movimientos bruscos de mayor intensidad que se producen en la corteza terrestre. En este caso, estamos hablando de terremotos, que se localizan en el epicentro de los continentes. También puede suceder que la sacudida sea en los fondos marinos, lo que originaría un maremoto, que es una agitación muy violenta de las aguas del mar.

Dos factores que tienden a incrementar los riesgos de estos fenómenos son el aumento de la población y la tendencia a la concentración urbana en áreas vulnerables, particularmente en el cinturón de fuego del Pacífico, nombre con el que se conoce a la zona de volcanes y movimientos sísmicos que se encuentra en los alrededores de la placa pacífica. El 80% de la energía sísmica total es liberada de este sector y, en menor medida, de la cuenca mediterránea.

*Movimientos sísmicos en Japón.  
Marzo del 2011*

*Derecha: Grietas en el suelo.  
Izquierda: Remolino en el mar.*

