

A pesar que los movimientos sísmicos son un fenómeno relativamente conocido, por más intentos que se han hecho en la consecución de un «patrón» que permita el avisar con tiempo el advenimiento de una sacudida de tierra, poco —o casi nada—, se ha logrado en el plano práctico, y aunque los geólogos se muestran esperanzados, miles de personas mueren cada año a consecuencia de dicha ignorancia.

**E**STE año, fueron China, Italia, Turquía, Grecia; el anterior Centroamérica y un largo etcétera, y la gente ya no sabe si habrá de resignarse para siempre que estas tragedias no puedan avisarse. Pero, ¿qué es en realidad un terremoto?

#### ANATOMIA DE UN MOVIMIENTO

Si bien las irregularidades observables en un sismograma —registro en papel de los movimientos sísmicos por medio de un sismógrafo— pueden deberse a innumerables causas, tales como volcanes, meteoritos, explosiones atómicas o incluso el paso de un camión pesado cerca de una estación sismológica, la verdad es que los verdaderos terremotos son producidos por movimientos de grandes masas de roca por debajo de la superficie terrestre.

Lo que hoy conocemos como tierra firme, no es tan firme: los continentes no son otra cosa que gigantes islas flotantes sobre una sustancia que constituye en sí la esencia de nuestro planeta —el manto—. Los mismos continentes están constituidos por una serie de capas tectónicas que se desplazan en distintas direcciones, y que son los promotores de la variada geografía terrestre. Pues bien, cuando estas capas o bloques encuentran alguna trabazón para continuar su inexorable marcha, van acumulando gradualmente energía hasta que es suficiente como para destruir el obstáculo; cuando ello sucede, sobreviene el desastre, ya que el movimiento es brusco, y la onda expansiva —con mayor o menor poder— se desplaza desde el hipocentro (lugar exacto donde ocurre el fenómeno), hasta la superficie de la Tierra.

#### MAS PREGUNTAS QUE RESPUESTAS

Si en realidad se conoce el mecanismo parece que tendría que ser fácil la predicción, y en verdad no es así. El interior de la Tierra es algo más complejo de lo que en reali-

dad parece de la explicación antes dada. Son numerosos los bloques que constantemente se mueven en el interior de nuestro planeta, y numerosos los factores que tienen que ver con el problema.

Los sismólogos han dirigido su atención especialmente hacia el hallazgo de ondas sísmicas de pequeña intensidad que precedan a un movimiento sísmico de gran intensidad. Para algunos, se han encontrado ciertos patrones en la «conducta», pero no para otros. En algunos casos se han podido registrar determinadas ondas que aparecen unos ochenta segundos antes de producirse el seísmo, sin embargo ello no ocurre siempre, y aunque así fuera, es un tiempo más que insuficiente como para alertar a poblaciones enteras de que se producirá un movimiento sísmico de importancia.

Otros investigadores han preferido, por el contrario, buscar la solución en estudios a largo plazo de movimientos sísmicos y de la geología general del terreno. Por ejemplo, algunos en base a estos datos, creen que en California —quizá la región mejor estudiada del mundo en este aspecto— sufrirá los dos próximos grandes movimientos sísmicos para 1977 y 1995, o por lo menos no antes de esas fechas.

Los chinos, que parecían bastante avanzados en el problema, por lo que se ve no lo estaban tanto, ya que el terremoto sucedido recientemente en aquel país —de magnitud no totalmente conocida, pero quizá más de lo que anunciaron— fue lo bastante importante como para que si estaban en camino de solucionar el problema, hubieran advertido algo, sin embargo, debido al hermetismo de que rodean los chinos a su progreso científico, por lo menos, de momento, no lo sabemos.

Mientras, otra gran catástrofe se produce en la isla Guadalupe, sin embargo para el hombre, los volcanes suelen tener una ventaja sobre los terremotos: avisan. ■

por ALDEMARO ROMERO