

¿Por qué tantos terremotos?

BBC Ciencia

http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2010/03/100303_terremotos_frecuencia_men.shtml

Podría parecer que los devastadores terremotos que han sacudido a la Tierra en los últimos meses, como el de Haití y Chile, reflejan un incremento en la actividad sísmica del planeta, pero no es así.



Según las estadísticas cada año ocurre el mismo número de terremotos.

En realidad, estos terremotos forman parte de un patrón constante que se ha visto desde los 1900, cuando comenzaron los registros geológicos.

Según el Servicio de Inspección Geológica de Estados Unidos (USGS) los registros muestran que desde 1900 ha habido cada año en el mundo unos 18 terremotos "importantes" (con una magnitud de entre 7,0 y 7,9) y un "gran" terremoto (de magnitud 8,0 o mayor).

"No ha habido más terremotos en el mundo" dijo a BBC Ciencia el profesor Francisco Vidal Sánchez, sismólogo investigador del Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada.

"Los terremotos son procesos condicionados en el tiempo en cada zona y si vemos la distribución a escala global podríamos considerarlos como un proceso aleatorio".

Lo que sí es un hecho, afirman los expertos, es que estos fenómenos son cada vez más devastadores. Pero no porque la Tierra se sacuda más, sino por el incremento en la densidad de población que vive en las zonas de riesgo.

Es decir, la percepción de que estos fenómenos están en aumento y que cada vez son más destructores se debe a que el público sólo se

entera de los terremotos que devastan a zonas pobladas, como en el caso de Haití y Chile.

Y sin embargo el Centro Nacional de Información de Terremotos del USGS actualmente detecta entre 12.000 y 14.000 sismos cada año - unos 50 por día- y muchos de estos de grandes magnitudes.

clic Lea: Concepción, de ciudad a pueblo fantasma

Los que "hacen" noticia

"A escala global , los terremotos destructores -que son los que hacen "noticia"- a veces parecen agruparse en el tiempo porque ocurren en zonas pobladas" explica Francisco Vidal.

"Pero hay ocasiones en las que ocurren más terremotos y no necesariamente son tan destructores porque no tienen un efecto en las personas".

No ha habido más terremotos en el mundo. Los terremotos son procesos condicionados en el tiempo en cada zona y si vemos la distribución a escala global podríamos considerarlos como un proceso aleatorio

Prof. Francisco Vidal Sánchez

Otro factor es la mejora en la comunicación global.

Hace sólo unas décadas el mundo no se enteraba de un gran terremoto en China o Indonesia, por ejemplo, sino hasta unos días o semanas después de que había ocurrido. Y para entonces la noticia quedaba relegada a las páginas interiores de los diarios, si acaso se informaba de ella.

Hoy en día, gracias a internet, las redes sociales y los noticieros de 24 horas, la información puede llegar a todo el mundo de forma casi inmediata.

Otra explicación por la que parecería que los terremotos están en aumento es porque en los últimos 20 años se han logrado detectar más estos fenómenos debido al incremento en el número de estaciones de sismógrafos en el mundo y la mejora en la comunicación global.

Según el USGS, en 1931 operaban en el mundo 350 estaciones. Hoy en día, hay más de 4.000 sismógrafos y los datos que recogen pueden viajar rápidamente a través del planeta vía satélite, computadoras e internet.

"Las estadísticas geológicas nos dicen que los grandes terremotos, como este de Chile o el de Sumatra de 2004, son fenómenos que ocurren con una frecuencia de uno cada año", explica el profesor Vidal.

"Pero también pueden pasar cinco años sin ningún terremoto fuerte y después ocurran cuatro o cinco seguidos en diferentes partes del mundo".

Menos no es más

Según el experto, otra creencia común -y errada- sobre los terremotos es que si en una zona de riesgo no han ocurrido movimientos de la tierra durante mucho tiempo, pronto ocurrirá un sacudimiento de gran magnitud.

Hoy nos enteramos al instante de los desastres gracias a la mejor comunicación global.

La quiescencia -o falta de actividad sísmica- no necesariamente significa que tiene que ocurrir un gran terremoto. Porque un incremento o disminución en la actividad sísmica a menudo forma parte de la variación natural en la sismicidad de la zona.

"Se ha visto en una irregularidad en diferentes lugares del mundo", dice Francisco Vidal.

"En unos sitios se "relaja" energía antes de que se acumule toda la energía posible, en otros sitios se libera de una sola vez, es decir, es distinto de un sitio a otro".

Por ahora, los científicos no tienen forma de saber si un aumento o disminución en la actividad sísmica de una zona conducirá a un gran terremoto o a un sismo de menor magnitud.

Tal como expresa el sismólogo Francisco Vidal, lo único cierto hoy en día es que un terremoto será más devastador entre más poblada sea la zona afectada.

"Por eso se han establecido movimientos a nivel internacional para prevenir desastres naturales y fundamentalmente terremotos".

"Y esa prevención está orientada a reducir la vulnerabilidad de un país disminuyendo la densidad de la población expuesta al riesgo e incrementando las medidas preventivas de sismoresistencia y de atención después del desastre".