Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

¿Por qué se escucha un extraño ruido antes de un temblor? [1]

Enviado el 28 enero 2020 - 7:29pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Contribución de CienciaPR:

No

Fuente Original:

El Nuevo Día [2]



Escucha un terremoto [3].

Algunos lo asocian con un camión, otros con un tren que pasa a toda prisa, y pocos no lo perciben, pero ese estruendo que se escucha segundos antes de un movimiento de tierra responde al sonido que se produce tras la fractura de la corteza terrestre.

Así lo estableció la geóloga y exdirectora de la Red Sísmica de Puerto Rico [4] (RSPR), Christa Von Hillebrant-Andrade, al explicar que todo resulta del choque entre las rocas que se desarrolla cada vez que ocurre un sismo, independientemente de su magnitud.

“Este sonido es muy común en lugares cercanos a donde se genera un terremoto. **Cuando la onda sísmica llega a la superficie crea una onda acústica que es la que usted escucha con ese ruido y luego ocurre el temblor**”, explicó Hillebrant-Andrade, al tiempo en que señaló que todo este proceso y transformación entre ondas ocurre en pocas fracciones de segundos.

Cada onda sísmica produce una onda acústica con frecuencias distintas. La frecuencia y la capacidad de que sea percibida depende, directamente, de su interacción con la superficie y la fracción de segundo en que ocurre antes del sismo.

“**Algunas de estas frecuencias se perciben y otras no, algunas son audibles solo por los animales.** Y eso se ha probado. **En algunos casos estos sonidos no son audibles para seres humanos, pero sí para animales, por eso si usted tiene mascota se habrá dado cuenta que en ocasiones se ponen impacientes y comienzan a ladrar previo al temblor**”, sostuvo la experta.

Un equipo de trabajo del Servicio Geológico de Estados Unidos [5] (USGS) recopiló una serie de registros de los movimientos de tierra y sus frecuencias para transformarla en sonido.

La agencia logró capturar el estruendo en algunos movimientos de tierra y, al compararlos, concluyó que la onda acústica responde similar a una especie de explosión que ocurre en lo profundo de la tierra.

“Este momento sigue siendo estudiado por los expertos, porque hay diversas teorías y cada vez que ocurre el sismo la onda acústica puede ser distinta. Lo que sí se sabe es que es normal que se produzca ese estruendo y que se perciba segundos antes del temblor, porque la onda acústica viaja más rápido que la onda sísmica”, indicó Hillebrant-Andrade.

No obstante, la experta, quien dirige el programa de Tsunami de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica [6] (NOAA, en inglés) en la isla, señaló que no es descabellado relacionar el sonido con una explosión, porque “con el sismo hay una liberación de energía y una fractura en la tierra que se va a escuchar de manera abrupta”.

“Por ejemplo, hay un grupo de sismólogos que ha estudiado la relación entre los gases que hay en la tierra y los terremotos. Puede llegar un momento que se emita un gas, como el gas radón, y por eso esta investigación buscaba concluir si la liberación de gas podía servir como un precursor de un terremoto”, resaltó Hillebrant-Andrade.

Investigarán fracturas en la tierra

Dentro de todo este proceso entre el ruido y el sismo ocurre una fractura de tierra que, según la experta, será la razón por la que el USGS traerá un equipo de sismología para investigar la secuencia sísmica que afecta a Puerto Rico desde el pasado 28 de diciembre.

A juzgar por Hillebrant-Andrade y el director de la Red Sísmica de Puerto Rico, Víctor Huérfano [7] , ya se debe estar experimentando un cambio en la superficie de la tierra y el relieve cercano a los epicentros en el suroeste debido a la gran cantidad de sismos que se han registrado.

“Vendrá un barco del Servicio Geológico de Estados Unidos para investigar los epicentros que se han desarrollado al sur de Guánica porque casi todos han sido en la profundidad del mar y, al momento, ya se han acercado a mí una serie de pescadores para decirme que han notado ya algo raro en el área donde solían pescar. A mí no me consta, pero se investigará”, indicó Huérfano.

Resaltó que el equipo del USGS buscará desarrollar un mapa que muestre algún tipo de cambio en el relieve tras los miles de sismos que han ocurrido en una misma zona durante un corto período de tiempo.

“La exhortación es a que nos contacten o envíen fotos si perciben algo raro. Pueden haber alteraciones en la conducta animal o, incluso, cambios evidentes en la superficie y todo eso se investigará”, puntualizó Hillebrant-Andrade.

Tags:

- terremotos [8]
- sonido de un terremoto [9]
- TemblorPR [10]
- TerremotosPR [11]
- Puerto Rico Earthquakes [12]
- terremotos en Puerto Rico [13]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/por-que-se-escucha-un-extrano-ruido-antes-de-un-temblor?page=7

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/por-que-se-escucha-un-extrano-ruido-antes-de-un-temblor [2] https://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/porqueseescuchaunextranoruidoantesdeuntemblor-2542335/ [3] https://www.usgs.gov/media/videos/listen-earthquakes [4] https://www.elnuevodia.com/topicos/redsismicadepuertorico/ [5] https://www.elnuevodia.com/topicos/serviciogeologicodeestadosunidos/ [6] https://www.elnuevodia.com/topicos/noaa/ [7] https://www.elnuevodia.com/topicos/doctorvictorhuerfano/ [8] https://www.cienciapr.org/es/tags/terremotos [9] https://www.cienciapr.org/es/tags/sonido-de-un-terremoto [10] https://www.cienciapr.org/es/tags/temblorpr [11] https://www.cienciapr.org/es/tags/terremotospr [12] https://www.cienciapr.org/es/tags/puerto-rico-earthquakes [13] https://www.cienciapr.org/es/tags/terremotos-en-puerto-rico