

# Misterios de la Tierra

Por ANAISIS HIDALGO RODRÍGUEZ  
Foto AGUSTÍN RODRÍGUEZ SAM

Tras los temblores de 6.0 y 6.7 grados en la escala de Richter, acaecidos el pasado domingo 10 de noviembre, a 32 kilómetros al sureste de Pílon, el malecón de este poblado exhibía su peor cara: las losas yacían fragmentadas, dejando al descubierto la tierra cual frescas cicatrices; el muro, partido en dos, revelaba sus entrañas; en tanto, la cabilla, antes oculta entre los bloques, sucumbía al furor de la naturaleza.

Cada grieta, pared quebrada, desplomada o techo a ras de suelo, atesora la historia de ese momento de angustia y temor experimentado por los habitantes de los municipios de Pílon, Bartolomé Masó, Manzanillo, Buey Arriba, Guisa, Jiguaní, Media Luna, Niquero, Bayamo y Campechuela, los que sufrieron afectaciones en mayor y menor medida.

En medio de ese panorama, surge la necesidad de comprender lo sucedido y desentrañar los misterios de la tierra que tiembla y se agita, sobre todo en estos lares. Así lo ratifican los siete mil 475 sismos registrados en Cuba en 2023, de los cuales 14 fueron perceptibles, con magnitudes que oscilaron desde menos de tres hasta 5,9 en la escala de Richter, según resumen anual del Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas (Cenais).

"Desde el 25 de mayo de 1992 no ocurría un terremoto de gran magnitud ni con afectaciones importantes en nuestro país. Entonces fue de 6.9, localizado en Cabo Cruz, por lo que los de 6.0 y 6.7 -del domingo pasado-, marcan una pauta en la historia sismológica cubana", explicó a **Granma** el Doctor en Ciencias Bladimir Moreno Toirán, presidente del Consejo Científico del Cenais.

Para arrojar luz sobre estos fenómenos que impactan en miles de cubanos y que históricamente se han registrado con mayor frecuencia e intensidad en la región oriental, **La Demajagua** busca la voz experta del ingeniero en Geología Eberto Hernández Suró, sismólogo con más de tres décadas dedicadas al estudio de la actividad sísmica en el archipiélago y en nuestro territorio.

**-Han circulado en las redes sociales rumores de que estos eventos sísmicos están relacionados con la reciente actividad ciclónica en el país, incluso, con la arrancada de termoelectricas. ¿Puede ser posible?**

-Los sismos son el resultado de procesos tectónicos internos a la Tierra, relacionados con la acumulación y liberación de energía en zonas sísmicamente activas, no están vinculados a actividades humanas; los movimientos de las placas tectónicas constituyen la principal causa de estos temblores, que no están asociados a la influencia de factores externos, como huracanes, solo han sido coincidencias.

**-Al día siguiente de estos temblores, todavía sucedían réplicas ¿Podría actualizarnos al respecto?**

-En las áreas donde acontece un sismo principal, es común la ocurrencia de réplicas, que son eventos sísmicos adicionales de menor magnitud, como resultado del reajuste de las estructuras en el interior de la Tierra tras la fracturación de la roca durante el evento inicial. Es un período que puede durar días, semanas y meses.

"Tras los movimientos telúricos números 13 y 14 registrados en lo que va de año, se habían constatado, al cierre de esta edición, tres mil 182 réplicas en la zona, 91 de estas fueron presumiblemente perceptibles".

**-¿Cómo calificaría estos eventos en comparación con otros gestados en la provincia?**

-Ambos se catalogan de moderada magnitud. Históricamente hemos tenido otros similares o de menor intensidad, algo propio de la zona de Bartlett Caimán, debido a su largo tiempo de recurrencia, o sea, el lapso entre sismos fuertes.

"Este tiempo prolongado de recurrencia en las áreas Chivirico-Pílon y Pílon-Cabo Cruz acumula más energía, lo que sugiere que futuros eventos sísmicos en la región podrían ser significativos".

**-¿Cómo evalúa la actividad sísmica en los últimos años?**

-Se ha observado un aumento; sin embargo, este incremento en los registros no se debe necesariamente a una mayor sucesión ni a una activación del movimiento de la placa tectónica, sino al avance tecnológico del Servicio Sismológico Nacional.



"Cuba cuenta con 24 estaciones sismológicas de banda ancha, dotadas de tecnología de primer nivel, que permite la transmisión en tiempo real de datos sismológicos. Estas mejoras tecnológicas nos facilitan el monitoreo de eventos de magnitudes reducidas que antes pasaban desapercibidos".

**-¿Es posible que se genere un tsunami?**

-Los eventos sísmicos siempre conllevan peligros asociados, incluyendo riesgos indirectos, especialmente en zonas montañosas, donde pueden ocurrir deslizamientos de tierra, asentamientos de suelos, que dañan bastante las construcciones y generalmente sobrevienen tsunamis.

"Para que un terremoto genere un tsunami, no basta que pase el evento, existen determinadas condiciones que en la costa sur inmediata a los municipios de Pílon y Niquero, no se cumplen: sismo con magnitud superior a siete grados; el epicentro generarse en el mar; el movimiento de generación ser vertical o en forma de pistón, es decir, que una parte de la placa que esté en contacto suba y otra baje, y las costas no deben ser profundas.

"Lo que pasa en el litoral nuestro, en las demarcaciones de Cabo Cruz hasta Chivirico, incluyendo Pílon, tiene que ver con un movimiento horizontal, que no debe producir eventos de tsunami, como tampoco les son propicias las costas al sur de Granma, algunas de hasta siete mil metros de profundidad.

"Las modelaciones de tsunamis que nos deben afectar como país y en algunas otras áreas, como la costa norte de Guantánamo hasta Moa, están asociadas con eventos sísmicos o erupciones volcánicas que suceden en regiones cercanas, como las Antillas Menores o Puerto Rico, pero no con los eventos sísmicos del sur del territorio".

**-Las personas discuten sobre si el evento es más perjudicial a mayor profundidad, más cerca del mar, en tierra, ¿podría explicarnos?**

-Los sismos superficiales (0 a 30 km) son aquellos que tienen mayor probabilidad de generar daños; entre más cercano al epicentro del terremoto y más llano sea el hipocentro o foco, más fuertes serán sus efectos sobre la superficie de la Tierra.

"En ese sentido, la calidad del suelo puede funcionar como un amplificador de la onda, como sucede con los suelos arcillosos y arenosos de Bayamo y Manzanillo; o atenuarlas, cuando son suelos firmes y rocosos.

**-¿Qué proyecciones puede hacer sobre la actividad sísmica en la provincia?**

-El pronóstico de terremotos sigue siendo un desafío para la ciencia, ya que requiere un complejo modelado y tecnología para monitorear otras variables que actualmente no están disponibles en el territorio. Lo más importante es estar preparados, ya que estos eventos continuarán, pues son inherentes a la estructura geológica de la región.

"En Cuba se estima que un terremoto significativo suele ocurrir cada 80 a 90 años. A nosotros nos han dado dos años más de gracia, pues han transcurrido 92 años desde el último evento importante, en Cabo Cruz; por tanto, se incrementa la preocupación de que la energía acumulada en el subsuelo esté llegando a un punto crítico y, en consecuencia, la posibilidad de un sismo fuerte en el área", afirmó Hernández Suró.

En el vasto escenario de la Tierra, los sismos se asemejan a actores que interpretan su papel en un drama geológico en el que las características geográficas definen el dramatismo, recordándonos la fuerza de la naturaleza y la vulnerabilidad de la vida.

# Terremotos más significativos en Cuba

