

ciencia en P P Primer Plano

Esperando por la versión antillana del "big one"

Por EDUARDO CIFUENTES
De El Nuevo Día

DESDE HACE tiempo, el tema del "Gran Terremoto" es cada vez más comentado en todos los círculos de Puerto Rico. Más aún, tras los recientes temblores sucedidos en la región de California, donde, como aquí, se anuncia la inminencia de tal desastre natural.

Que exista o no la probabilidad de que tal suceso se produzca con esa intensidad, es algo que puede estudiarse y concretarse. Ahora bien: lo que no puede saberse es, a ciencia cierta, dónde, cuándo, y a base de qué causa, podrá ocurrir tamaña sacudida sísmica en nuestros alrededores.

En ello, los californianos nos llevan una gran ventaja: el conjunto de fallas que atraviesan su región (entre las que sobresale la famosa "Falla de San Andrés"), más la evolución geológica y el movimiento de las placas que intervienen en la delineación de toda la zona costera de California -y sus proximidades-, son perfectamente conocidas; algunas, con todo lujo de detalles.

Por contra, Puerto Rico se sitúa sobre una de las placas menos conocidas (quizás, la que menos) de todas las del planeta. Y en un punto de esa placa -la del

Caribe- que es objeto, a su vez, de grandes controversias sobre la naturaleza y el origen de muchos de los accidentes geográfico/geológicos que nos rodean -o que se encuentran bajo nosotros-.

HOY EN día, la Placa del Caribe presenta, haciendo referencia a otras placas circundantes, un desplazamiento que llega a 3.7 centímetros (1.5 pulgadas) por año, en dirección al oeste. Su mayor confrontación se encuentra en donde choca con las Placas de Cocos y de Nazca (al oeste y al suroeste, respectivamente).

Las peculiaridades de nuestra placa no terminan aquí. No sólo es objeto de controversias el origen geográfico de la Placa del Caribe, sino también su conformación interior, que no se asemeja a la de ninguna otra placa en el planeta.

Porque, la Placa del Caribe muestra varios hundimientos, salientes, roturas y subducciones en distintas zonas de su interior (lo que, a su vez, provoca terremotos también dentro de la propia placa): una dorsal, o zona elevada sobre el fondo marino, se observa frente a Nicaragua; otra, entre Aruba y La Española; una rotura cruza desde La Española hasta Costa Rica/Nicaragua; y dos zonas de subducción (introducción de la placa bajo otras zonas) hacia el norte de Aruba-Curacao, y en el

sur de Puerto Rico (hundimiento de "Los Muertos").

Y aquí llegamos a Puerto Rico. Nuestra Isla se encuentra justo en la esquina nordeste del Arco que la flanquea al norte por la Fosa de Puerto Rico (segmento de alta controversia sobre su origen, donde chocan las Placas de Norteamérica y del Caribe introduciéndose la primera bajo la segunda); al sur, el hundimiento de "Los Muertos" (una línea por donde propia Placa del Caribe se introduce -también- Puerto Rico); al este, por las profundidades -menores- del Pasaje de Aneгада (que se extiende al este de Puerto Rico y sur de las Islas Vírgenes); y al oeste el Pasaje o Cañón de Mona.

Tenemos, por lo tanto, una fosa -una de las más profundidades del planeta- al norte; otra fosa menor pero de grandes proporciones- al sur; y profundidades notables al oeste y -menores- al este. Entre todo este conjunto, de accidentes derivados de choques y de fricciones entre placas vecinas, y dentro de la propia placa, ¿dónde puede esperarse un fuerte terremoto?

Decíamos antes, que Puerto Rico está cruzado por algunas importantes fallas o fracturas de la corteza terrestre. Estas fallas continúan más allá de la Isla sobre el fondo del mar. Su origen se localiza en el desplazamiento lateral derecho-izquierdo de unas 10 centímetros de la Isla, con relación a otras, y se incluye dentro de este conjunto de movimientos y tensiones entre la Placa del Caribe y la Placa Norteamericana, principalmente.

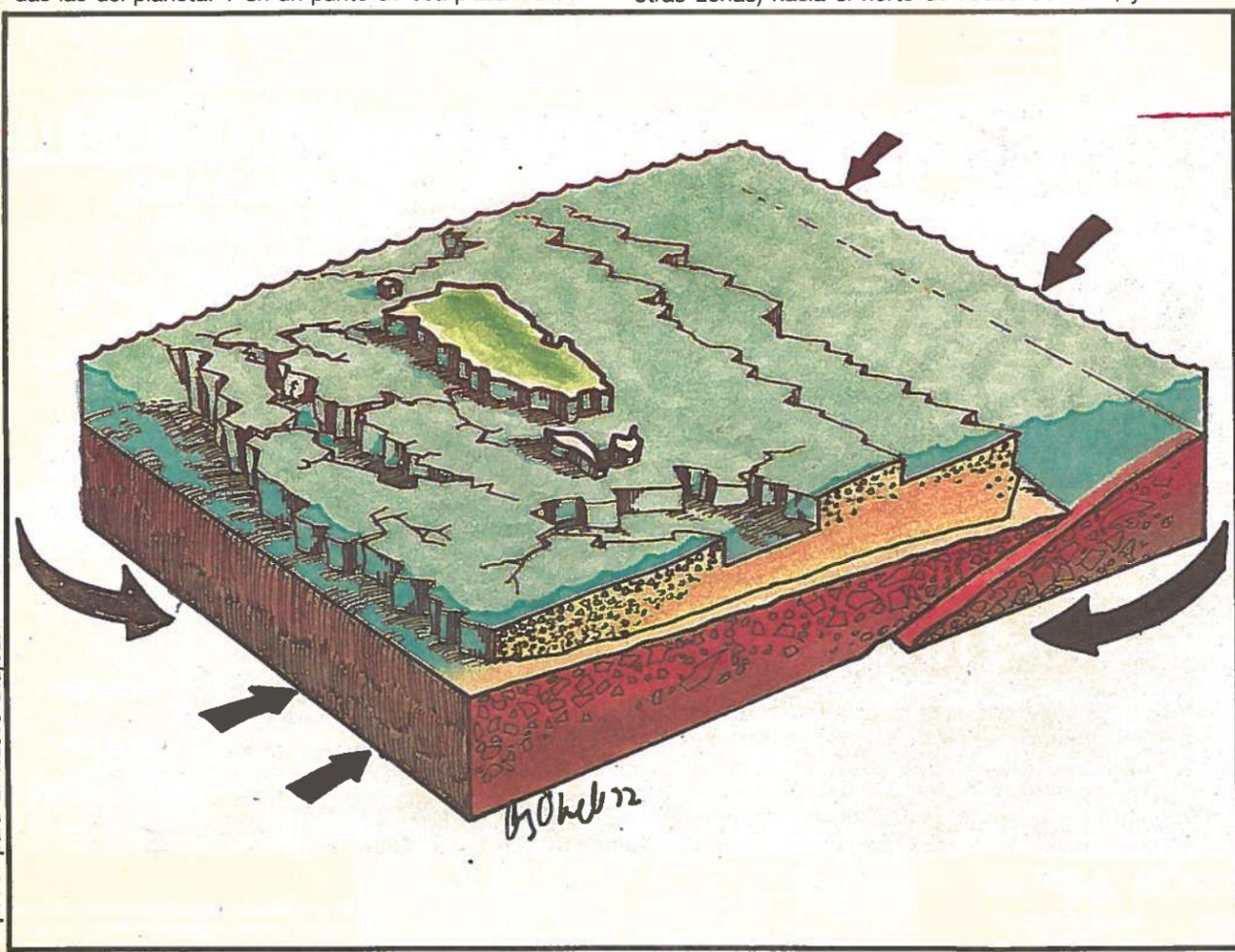
Mientras que, a lo largo de los años, se han observado movimientos varios en diferentes puntos de la Isla, no se ha detectado actividad alguna en lugares muy concretos como, por ejemplo -y precisamente- en la importante Fosa de Puerto Rico, situada justo al norte de la Isla.

PERO, cerca de nosotros existen zonas en las que las Placas deben de moverse, pero en donde no se ha detectado movimiento alguno en las últimas décadas. Estudios realizados en este sentido (McCann) indican que el área de mayor riesgo es, en el caso actual de Puerto Rico, la línea en donde se produce el choque entre las placas -al norte-, y no las otras regiones que nos rodean por el sur, este y oeste.

En las fallas que discurren por el norte de la Isla se ha observado actividad alguna durante un largo periodo de tiempo, mientras que varios sismos menores han ocurrido originados en tramos de fallas situados en otros puntos de Puerto Rico y zonas adyacentes.

Estos estudios señalan, como más probable, que un fuerte terremoto -producto de la liberación de las tensiones acumuladas durante decenios- tendrá su epicentro en un considerable desplazamiento de terrenos en la Fosa de Puerto Rico, al norte. Este terremoto -no necesariamente- no sería el mayor de los que han ocurrido en esta fosa hasta la fecha, aunque sí el que se originará en el punto más próximo a la Isla de todos los terremotos notables con foco en dicha fosa.

Como siempre ocurre, lo que queda por discernir es la fecha en que puede ocurrir tal evento, fecha que no conoce ni siquiera con aproximación. Puede suceder en cualquier momento... pero puede demorarse también por un buen tiempo. Claro que, cuanto más se demora, más tensión se acumulará, y mayor será el desplazamiento de terrenos, y el terremoto consiguiente.



Especial para El Nuevo Día/Juan Alvarez O'Neil