



Créditos: Müller y Landgrebe

Las zonas en rojo marcan los “puntos calientes” o zonas más propensas: los terremotos más fuertes ocurren más a menudo en zonas donde las fallas en el fondo marino se superponen a las zonas de subducción (mostradas en azul).

Ubicando las zonas más propensas a grandes terremotos

La Tierra está cubierta de “placas tectónicas”, como las llaman los geocientistas, que están constantemente moviéndose a través de la superficie del planeta, pero demasiado despacio como para que nosotros lo notemos. Algunas de estas placas se deslizan bajo otras, mientras que otras se separan entre sí. Este proceso ha estado ocurriendo desde la formación de la Tierra, y es el responsable de la creación hace 300 millones de años de la famosa masa de tierra unificada llamada Pangea. Al proceso en el cual una placa se desliza bajo la otra se le llama subducción, y al área donde esto sucede, una zona de subducción. Durante la subducción, ambas placas se muelen una contra la otra, provocando terremotos de subducción – el tipo de terremotos más fuerte.

Los geocientistas Dietmar Müller y Thomas Landgrebe en Australia, estudiaron los lugares de la superficie terrestre donde habían ocurrido terremotos de subducción durante el último siglo. Encontraron que los terremotos más fuertes habían ocurrido donde algunas fallas del fondo marino (llamadas zonas de fractura) coincidían con las zonas de subducción.

Dietmar y Thomas estudiaron más de 1500 terremotos, comparando cuáles sitios tenían zonas de fractura cercanas al terremoto. Dietmar y Thomas piensan que las zonas de fracturas causan mayor presión entre las placas cuando una se unde bajo la otra, haciendo que se atasquen. Cuando finalmente se despegan, una gran cantidad de energía es liberada generando un gran terremoto.

Este estudio es importante porque permite a los científicos entender mejor qué zonas del mundo están más propensas a grandes terremotos – incluso si éstos no ocurren frecuentemente.

Esta es una versión para niños del comunicado de prensa de la European Geoscience Union (EGU): ‘[Scientists pinpoint great-earthquake hotspots](#)’. Fue escrito por Jane Robb, revisado para el contenido científico por Ioannis Baziotis y Mathew Agius, y para el contenido educativo por Abigail Morton. Traducido al español por Cindy Mora Stock. Para mayor información, visite <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.