



## Científicos descubren que el núcleo interno de la Tierra es menos sólido de lo que se creía y que está cambiando

El núcleo interno de la Tierra es menos sólido de lo que se pensaba y puede haber experimentado cambios estructurales en su forma durante las dos últimas décadas, que estaría localizado cerca de su superficie.

Lo más probable es que los cambios cerca del límite del núcleo interno sean el resultado de una deformación viscosa, cambiando su forma y desplazándose en el límite superficial del núcleo interno, indica un estudio publicado en Nature Geoscience.

La causa más clara del cambio estructural es la interacción entre el núcleo interno y el externo, considera el equipo de investigación, según el autor principal de la investigación, John Vidale, de la Universidad del Sur de California (EE. UU.).

“Se sabe que el núcleo externo fundido es turbulento, pero no se había observado que su turbulencia perturbara a su vecino, el núcleo interno, en una escala de tiempo humana”, explicó Vidale. El estudio muestra además por primera vez que “probablemen-

te” el núcleo externo perturba al interno, agregó el geólogo, y son unos cambios que pueden ayudar a mejorar la comprensión de sus propiedades y estructura.

El núcleo interno sólido de la Tierra se cree que desempeña un papel importante en el mantenimiento del campo magnético del planeta. Investigaciones anteriores han propuesto que el núcleo interno ha sufrido cambios de rotación o de forma a lo largo del tiempo, pero no ambos simultáneamente.

La Tierra está formada por varias capas: la corteza, el manto, el núcleo externo y el núcleo interno, este último situado 5.000 kilómetros por debajo de la superficie. Este núcleo interno está anclado por la gravedad dentro del núcleo externo líquido fundido y hasta ahora se pensaba que era una esfera sólida.

Un estudio reciente demostró que el núcleo interno pasó de rotar más rápido a hacerlo más despacio que el resto de la Tierra en torno a 2010.

El nuevo estudio utilizó datos



Este fenómeno tendría repercusiones en la rotación terrestre

de ondas sísmicas -incluidos 121 terremotos repetidos de 42 lugares cercanos a las islas Sandwich del Sur de la Antártida ocurridos entre 1991 y 2024- para dar una idea de lo que ocurre en el núcleo interno.

Mientras que las propiedades

de las ondas sísmicas generadas por los pares de terremotos que atravesaron el núcleo interno son coherentes, aquellas que solo lo rozaron son diferentes, lo que, según los autores, se explica mejor por los cambios temporales en la forma del núcleo interno.—