

¿Existen las mareas de tierra?



La gravedad que provoca las mareas oceánicas también deforma la corteza terrestre hasta 50 cm durante los equinoccios.

La respuesta es afirmativa. Las fuerzas de gravedad que provocan las mareas de los océanos también deforman la **corteza terrestre**, aunque en este caso, la variación de altura entre la **pleamar** y la bajamar es mucho más pequeña que en el caso del mar. Si en lugares de costa la oscilación de la marea puede alcanzar los veintiún metros, como ocurre en la bahía del Parque Nacional Fundy (Canadá), en tierra no pasa lo mismo, pero la variación existe; de hecho, la amplitud de la marea terrestre se sitúa entre veinticinco y treinta centímetros en **sizigia**, que es como se llama al momento en que el Sol, la Tierra y la Luna están alineados; y a medio metro en los equinoccios.

Un ejemplo notable ocurre en Hamburgo. Aunque en el **mar del Norte** la diferencia de nivel entre la marea alta y la baja suele ser de entre uno y tres metros, el efecto embudo provocado por el río Elba al desembocar en la citada ciudad alemana provoca que el agua alcance alturas de hasta cuatro metros respecto a su estado normal. Y las aguas no son las únicas que suben. En la propia urbe, situada a seis metros sobre el nivel del mar, debido a la atracción gravitatoria ejercida por la Luna y el Sol, la elevación puede variar hasta

medio metro.

Las **mareas terrestres** se dan con más intensidad en la zona del **ecuador**, donde la fuerza gravitacional externa incide verticalmente. La deformación es lenta y resulta imperceptible para los humanos, pero los científicos creen que puede ser la causa de algunos terremotos, erupciones volcánicas y cambios en el campo magnético terrestre. Tanto la deformación debida a las mareas terrestres como el movimiento del agua de las mareas acuáticas son procesos que disipan energía, lo que **frena la rotación de la Tierra** y aumenta la duración del día en diecisiete microsegundos por año (un segundo cada 59.000 años).

Fuente: muyinteresante.