La Tierra tiene un escudo que nos protege de las partículas de alta energía que provienen del espacio. Ese escudo, el campo magnético terrestre, se genera en el núcleo de nuestro planeta, a más de 3000 km por debajo de donde estás leyendo estas líneas, por un mecanismo similar al de la dinamo de una bici, solo que en este caso se debe a los movimientos de hierro y níquel fundidos presentes en esas profundidades. Sin embargo, desde hace más de un milenio hay una zona llamada Anomalía Magnética del Atlántico Sur donde este escudo se está debilitando.

Pero ¿qué es lo que pasa exactamente en esta zona? Lo que pasa es que, en las profundidades de la Tierra, en concreto en la frontera entre el núcleo y el manto, hay unas zonas bajo Sudamérica y Sudáfrica donde el campo magnético va en sentido contrario al que te tocaría, lo que hace que la intensidad en la superficie sea más baja de lo esperable en esa zona (lo que se llama anomalía).

¿Es peligrosa? Esta zona debilitada del escudo magnético permite que entren partículas más fácilmente, lo que puede afectar a los sistemas electrónicos de los satélites. Eso significa que, si sigue como hasta ahora, deberemos seguir cuidando especialmente los satélites que orbitan cerca de la Tierra, aplicando protocolos de apagado de algunos de sus sistemas para evitar daños por el elevado bombardeo de partículas sobre esta zona.

Pero ¿qué pasa si sigue creciendo? De hecho, sigue creciendo. En los últimos años no ha dejado de hacerlo y hay muchas hipótesis al respecto: desde que sea algo normal a que sea un indicador de un gran cambio futuro como una inversión. Aún no lo podemos saber con seguridad, pero seguid atentos porque una cosa sí os puedo decir: el campo magnético nunca deja de cambiar.

Autora: Saioa Arquero Campuzano. Investigadora del IGEO (CSIC, UCM).
Contacto: saioa.arquero@igeo.ucm.csic.es