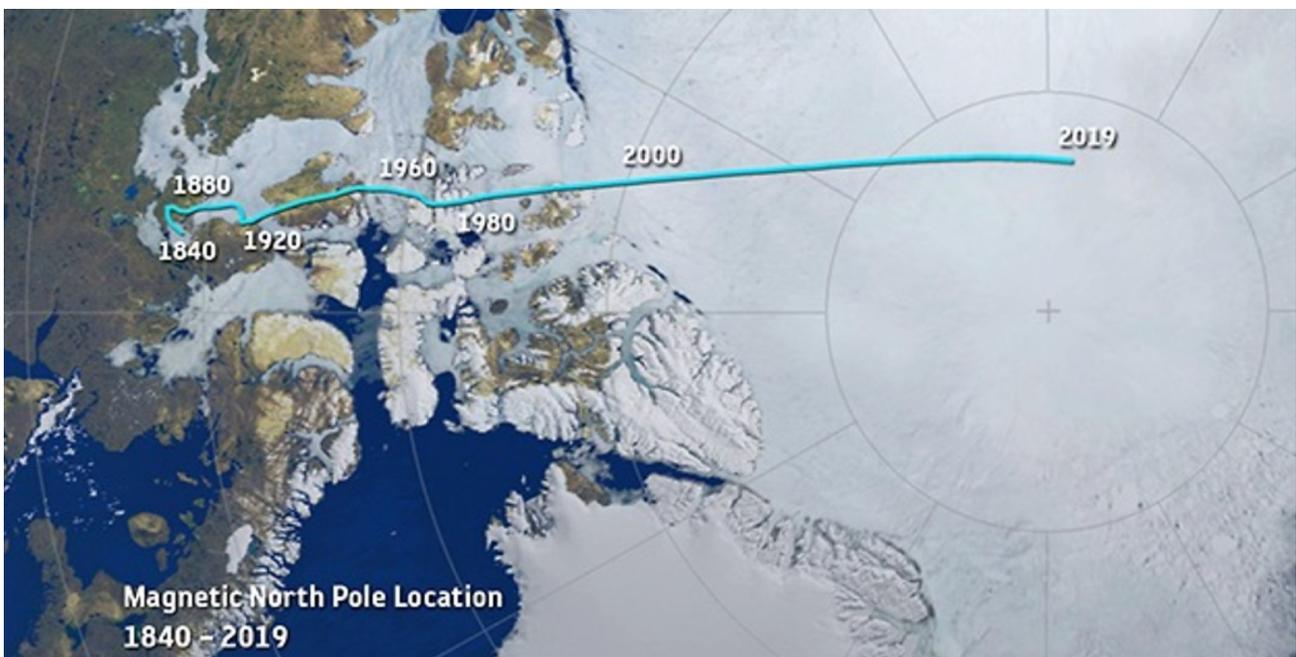


¡Por fin! apuntamos al norte

Por **Oswaldo González Sánchez**,
astrofísico del Museo de la Ciencia y el Cosmos

Durante varios siglos hemos tenido que corregir la dirección que señala la brújula magnética, para poder encontrar el norte geográfico real. Debido al rápido movimiento de los polos magnéticos, desde el centro de la península, ya no hace falta realizar dicha corrección.



La Tierra es como un gran imán, que aumenta y disminuye su intensidad magnética e incluso cambia de polaridad de forma aleatoria, fenómeno que de promedio, realiza cada cientos de miles de años. La causas exactas que explican este fenómeno son todavía desconocidas, pero tienen que ver con el núcleo de hierro del planeta. En los últimos siglos, el polo norte magnético, se desplazaba lentamente y de forma errática por el norte de Canadá, pero en las últimas décadas, su movimiento se ha acelerado drásticamente, desplazándose en dirección hacia el norte de Siberia.

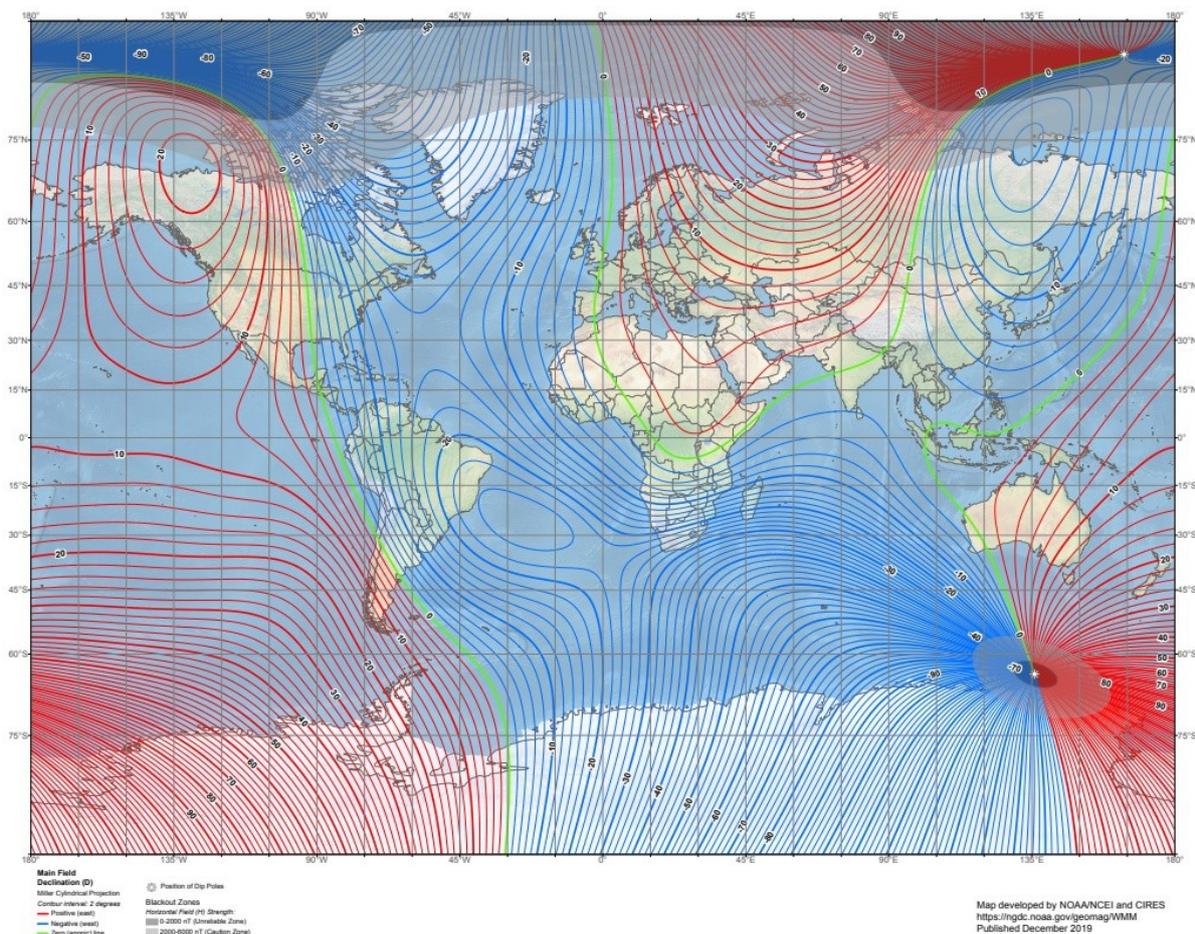
Esta semana, se ha publicado un artículo en la BBC News indicando que un equipo, dirigido por la Universidad de Leeds, explica este rápido desplazamiento por la competencia entre dos "gotas" magnéticas situadas en el borde del núcleo externo de la Tierra, uno debajo de Canadá y otro debajo de Siberia. Mientras la de Canadá está perdiendo intensidad, el otro lo está ganando, y el resultante es que el punto, donde se cruzan las líneas del campo magnético con la superficie de la Tierra, es decir, el polo magnético, se va desplazando hacia el norte de Rusia.

Si observas, por ejemplo, un mapa del siglo pasado, verás en una esquina del mismo, algo parecido a la rosa de los vientos, (la que indica la posición de los puntos cardinales) en el que se representa la desviación, para ese lugar, del norte magnético respecto a la posición del norte geográfico, es lo que se denomina **-declinación magnética-**.



En este plano de Santa Cruz de Tenerife de 1875, se ve que la declinación magnética para la isla era de casi 20° para aquella época. Es decir, cuando un navegante, observaba la posición hacia la que señala la aguja de su brújula magnética, tenía que corregir unos 20° hacia la derecha para encontrar el punto cardinal norte sobre el horizonte. El valor de la declinación magnética es específica para cada lugar y varía con los años. Debido al rápido movimiento del polo norte magnético en los últimos años, se tiene que estar corrigiendo dicho valor de manera más asidua, pues de ello dependen los dispositivos de navegación.

**US/UK World Magnetic Model - Epoch 2020.0
Main Field Declination (D)**



En el Modelo Magnético Mundial publicado este año, se observa que la declinación magnética para el centro de la península ibérica es cero, es decir, las brújulas que apuntan al norte magnético, también están apuntado hacia el norte geográfico. Por lo tanto, ya no hay que hacer correcciones, y cuando orientes la montura de un telescopio hacia la estrella polar, puedes ayudarte previamente con una brújula, en pleno día, para hacer una orientación (estacionamiento) bastante ajustado.

Actualmente, en las Islas Canarias, la declinación magnética es de tan sólo 4° (es decir, el norte geográfico está 4° hacia el este -a la derecha- de lo que indica la flecha de la brújula). Si el movimiento del polo magnético sigue a este ritmo, al final de esta década o principios de la próxima, las brújulas, en canarias, apuntarán al norte geográfico.