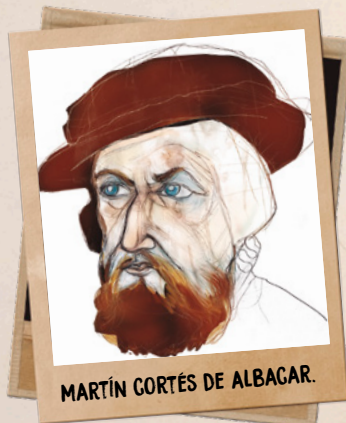
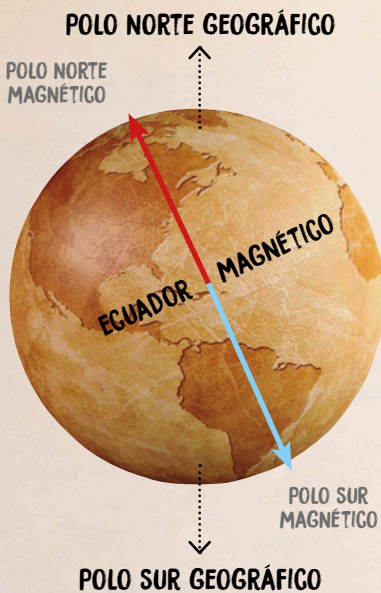


La brújula que delató la existencia del polo magnético terrestre

La Tierra, tanto en su interior como en la parte que vemos, está formada por metales que hacen que funcione como un imán gigante. En el año 1551, el cosmógrafo y navegante Martín Cortés de Albarca (1510-1582) proponía que en la Tierra había un polo magnético. El mismo que les había traído problemas a los navegantes, ya que interfería en el

funcionamiento de las brújulas con las que debían orientarse en el mar. Cortés escribió una obra que fue considerada el primer tratado de navegación científica de la época. En ella describía cómo, durante sus viajes, la brújula apuntaba a un lugar que no aparecía en las cartas de navegación al que llamó punto fantasma.



“El punto tiene una virtud atractiva que atrae hacia sí la aguja de la brújula. Este punto no está en los cielos movibles ni tampoco está en el polo geográfico, porque si estuviese allí, la aguja no se movería hacia el nordeste ni al noroeste. Hay un meridiano en el que las agujas señalan que el punto atractivo y el polo están en la misma dirección. Pero caminando sobre aquel mismo meridiano hacia arriba, va quedando el polo geográfico del mundo a la mano izquierda y el punto de la virtud atractiva nos quedará a la mano derecha. Y cuanto más hacia el norte caminemos por el meridiano, mayor nos parecerá la distancia entre el polo y el punto, hasta llegar a noventa grados, y allí será lo que más al nordeste llegará. En otros meridianos la aguja de la brújula se mueve diferente, esta diferencia muestra la distancia entre el polo geográfico y el punto fantasma.”

Martín Cortés de Albarca, *Breve compendio de la Sphera y de la Arte de navegar, con nuevos instrumentos y reglas, ejemplarizado con muy sutiles demostraciones*, Sevilla, 1551.

1. Respondan.

a. ¿De qué otra manera Cortés llama al “punto fantasma”? ¿Por qué?

b. Según su relato, ¿hacia qué norte apuntaba la brújula?

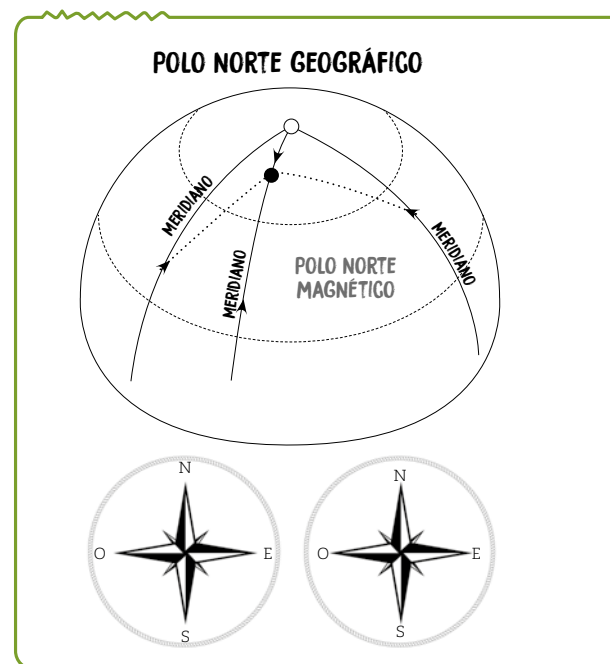
c. ¿Por qué este punto era un problema para los navegantes?

2. Los meridianos son líneas imaginarias que dividen el planeta en partes, como si fueran los gajos de una naranja. Los polos geográficos se encuentran en las puntas donde se unen todos los gajos.

a. Relean el texto de Cortés y piensen en la desviación del polo. Luego, marquen con un color sobre cuál de los tres meridianos creen que estaría navegando cuando escribió el tratado.

b. Dibujen en cada una de las brújulas cómo se fue moviendo la aguja a lo largo del recorrido que hizo Cortés por el meridiano mientras se acercaba al polo geográfico.

c. ¿Hacia dónde esperaba Cortés que se moviera la aguja al acercarse el polo geográfico? ¿Hacia dónde realmente lo hacía?



3. ¿Por qué creen que el conocimiento de los polos magnéticos fue tan importante para los navegantes? ¿Y para la ciencia?
