

Nevil Maskelyne, y el establecimiento del primer meridiano (1732 - 1811, Inglaterra)

Nevil Maskelyne fue el quinto "Astrónomo Real" y director del Observatorio Astronómico de Greenwich.

A los 16 años, la observación del eclipse solar del año 1748 lo decantó por el estudio de la astronomía. En 1755, el tercer astrónomo real, James Bradley, lo inició en la observación y en 1761 la *Royal Society* lo envió a la isla de Santa Helena para observar el tránsito de Venus. Durante el viaje marítimo realizó experimentos para determinar la longitud por el método denominado de las distancias lunares.

En 1763 publicó el método de la distancia lunar para el cálculo de la longitud a *The British Mariner's Guide*, con las tablas correspondientes. Las distancias lunares se tenían que calcular previamente para cada año y publicarlas en un formulario accesible para los navegantes.



El mismo año, el *Board of Longitud*, un comité parlamentario establecido en 1714, envió Maskelyne a Barbados para juzgar tres procedimientos que se presentaban para obtener la recompensa establecida para determinar la longitud en el mar. En primer lugar, calculó la longitud de la capital, Bridgetown, mediante la observación de los satélites de Júpiter. Los tres métodos puestos a prueba fueron el cronómetro de marina de John Harrison, las tablas lunares de Tobias Mayer y una silla marina, obra de Christopher Irwin, para hacer observaciones astronómicas a bordo. Tanto el reloj de Harrison como las distancias lunares basadas en las tablas de Mayer dieron los resultados previstos por el *Board of Longitud*. El cronómetro de Harrison había determinado la longitud de Bridgetown con un error de menos de diez millas, mientras que el error de las distancias lunares llegaba a 30 millas náuticas. En 1765, Maskelyne fue nombrado Astrónomo Real e informó de los resultados del concurso al *Board of Longitud* que premió las dos propuestas, a pesar de entender que el método de las distancias lunares se podría desplegar con más rapidez a partir de la publicación de las tablas lunares para cada año. Esta propuesta supuso el establecimiento de *Nautical Almanaque*, la producción de la cual Maskelyne supervisaba en calidad de astrónomo real.

Dado que las observaciones y tablas que se publicaban en el *Nautical Almanaque* se hacían en el observatorio de Greenwich, el meridiano de Greenwich se convirtió en la referencia para las medidas de longitud en la Royal Navy y en los gráficos del almirantazgo británico y, como consecuencia, en 1884 fue escogido primer meridiano internacional.

El 1772, Maskelyne propuso a la *Royal Society* un experimento para la determinación de la densidad de la Tierra mediante una plomada que se realizó en 1774 en la montaña Schiehallion de Escocia. De las observaciones de Maskelyne, Charles Hutton dedujo una densidad para la Tierra 4,5 veces más grande que el agua (el valor moderno es 5,515). Murió en 1811.