

## Tobias Mayer, el més gran cartògraf de la Lluna (1723-1762, Alemanya)

Tobias Mayer va ser un astrònom autodidacta que va anar ascendint des de la pobresa més extrema, ja que als vuit anys es va quedar orfe, fins a ser un prestigiós cartògraf, catedràtic i primer director de l'observatori astronòmic de la Universitat de Göttingen. D'altra banda l'any 1755 va guanyar el premi lliurat pel Board of Longitudes per les seves taules lunars.



Des de ben petit va tenir una habilitat extraordinària per aprendre de forma autodidacta a llegir i a dibuixar. El seu interès pels mapes el van portar a la geometria i, com que aquesta disciplina no estava inclosa al pla d'estudis de la seva escola, va començar a estudiar-la per si mateix amb l'ajut d'un sabater aficionat a les matemàtiques. Va aprendre ciències i matemàtiques pels seu compte i es va guanyar la vida ensenyant-les quan era jove. Va publicar la seva primera obra l'any 1741, quan només tenia 18 anys, un èxit molt notable per a algú que venia d'una família pobre.

L'any 1744 va trobar feina a una editorial d'Augsburg. L'any següent publicà una altra obra: "Atlas Matemàtic" que li va donar prestigi suficient com per començar a treballar com a cartògraf l'any 1746 per a la prestigiosa companyia Homann Heirs.

El 1749, mentre treballava per a la companyia Homann, Mayer va elaborar un mapa molt precís de la Lluna. Va ser el primer mapa de la lluna que va utilitzar posicions mesurades amb precisió dels cràters. De fet, Mayer va mesurar les posicions de 24 cràters, que va incloure al mapa, utilitzant un micròmetre per obtenir una precisió d'1' de latitud i longitud.

També va elaborar un mapa detallat de Suïssa, que mostrava els tretze Cantons amb ciutats, rius, llacs i divisions polítiques ubicades amb precisió. Va ser publicat per Homann l'any 1751. Mayer també va demostrar les seves habilitats introduint moltes millores en la cartografia.

La seva primera obra astronòmica important va ser una minuciosa investigació de la libració de la Lluna (Kosmographische Nachrichten, Nuremberg, 1750), i el seu gràfic de la Lluna plena (publicat el 1775) va ser incomparable durant mig segle.

El 1751 va començar a treballar com a professor a la Universitat de Göttingen i codirector del seu observatori astronòmic. Allà va fer classes sobre matemàtiques, mecànica i òptica, i va introduir nous mètodes en astronomia i geografia.

De totes maneres, la seva fama es deu principalment en les seves taules lunars, les quals eren prou bones per determinar la longitud al mar amb una precisió de mig grau. Van ser presentades a la Societat Científica de Göttingen i posteriorment enviades al govern britànic. El mètode de Mayer per determinar la longitud per distàncies lunars i la fórmula per corregir els errors de longitud a causa de la refracció atmosfèrica, es va publicar el 1770 després de la seva mort. La seva dona va rebre del govern britànic 3000 lliures en agraïment a la seva contribució per establir un mètode més segur i precís per calcular la longitud.

L'any 1762 va morir de tifus, a l'edat de 39 anys.