

Jean Bernard Léon Foucault i la rotació de la Terra

(1819-1868, França)

Com es pot demostrar que la Terra gira? Això ho va fer experimentalment el gran científic Léon Foucault gràcies a un experiment molt senzill i elegant.

Jean Bernard Léon Foucault, va néixer a París el 1819. El seu pare era editor i va morir quan Léon només tenia 10 anys. La seva mare el va enviar a estudiar al col·legi Stanislas de París, on va acabar batxillerat però va ser considerat un mal estudiant.

Va ingressar a la Facultat de Medicina l'any 1837, però finalment va abandonar els seus estudis de medicina. Va conèixer Hippolyte Fizeau amb qui va compartir el seu interès per la fotografia. Tots dos van obtenir en 1845 el primer daguerrotip del Sol.



El 1849, Fizeau va desenvolupar un mètode experimental per mesurar la velocitat de la llum. Foucault el va perfeccionar i van obtenir una velocitat de 298.000 km/s, molt aproximat al valor real. Poc després va obtenir el doctorat en física a la Universitat de París, en el qual va mesurar la velocitat de la llum dins l'aigua i va obtenir que era menor que en l'aire.

Per demostrar experimentalment la rotació de la Terra, Foucault va realitzar una exhibició pública al Panteó de París el 26 de març de 1851. Va utilitzar un pèndol molt pesat i llarg. El va deixar oscil·lar i va començar a girar lentament. Com que el pèndol estava fixe, qui estava girant era realment la Terra.

Anys després va inventar el fotòmetre de comparació, i va millorar molt els telescopis reflectors aplicant una fina capa de plata que va fer els telescopis molt més lluminosos. Igualment va idear un mètode òptic per saber si un mirall era perfectament esfèric o parabòlic.

Tots aquests experiments li van valer el reconeixement científic general. Així, va ser nomenat Físic de l'Observatori de París.

El 1860 va viatjar a Espanya per observar i fotografiar un eclipsi total de Sol. L'any següent va tenir el primer atac de paràlisi d'una malaltia degenerativa que va acabar amb la seva vida l'any 1868. Durant els últims anys de la seva vida va ser reconegut per moltes entitats científiques i va rebre molts guardons com a reconeixement dels seus invents i descobriments.