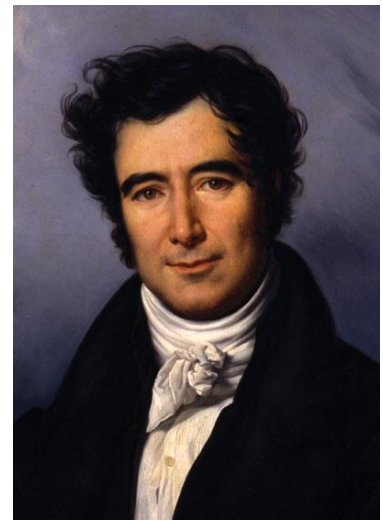


## Francesc Aragó, y la definició del metre (1786-1853, França)

François Arago va donar un impuls important a les ciències després de dur a terme un ambiciós pla: la seva expedició a Espanya amb la qual va aconseguir mesurar amb precisió un petit arc de meridià terrestre, i poder calcular amb la màxima exactitud la longitud correcta de la que havia de ser en el futur la unitat de mesura universal que es va materialitzar en el metre.

Va néixer el 26 de febrer de 1786 a Estagell, una població propera a Perpinyà. La seva família era catalanoparlant, Francesc Joan Domènec Aragó i Roig era el segon de vuit germans i va voler seguir l'estela del seu pare membre d'una burgesia benestant, culta i que freqüentava cercles científics, intel·lectuals i polítics de Perpinyà.



Des de jove va manifestar una excepcional capacitat per a l'estudi de les matemàtiques. Va ingressar a l'Escola Politècnica de París el 1803 amb la nota més alta de la seva promoció. Als 24 anys impartia classes en aquesta escola sobre geometria analítica i ja era membre de l'Acadèmia Francesa de les Ciències, al mateix temps va ser nomenat com un dels astrònoms del Reial Observatori de París. Gràcies a l'ajuda d'altres dos grans científics francesos com Simeon Poisson i Pierre Simon Laplace, va obtenir el càrrec de secretari-bibliotecari de l'*Oficine de Longitudes* (oficina de pesos i mesures) de l'Observatori de París, càrrec que compaginava amb la seva activitat en l'Escola Politècnica.

La seva aportació fonamental a l'astronomia de posició va consistir en la mesura del meridià terrestre des de París, l'eix geogràfic de referència abans de prendre el de Greenwich. Aquest treball el va portar a continuar les mesures geodèsiques iniciades entre Dunkerque i Barcelona, travessant els Pirineus i per diferent indrets de Catalunya fins a les Balears, on va acabar la seva mesura determinant la latitud de l'illa de Formentera. Aquest treball va ser molt important en un moment en què l'economia i els viatges per terra i per mar, i la primera revolució industrial necessitaven unificar mesures i entre d'altres les de longitud sota un patró únic.

Aragó va desenvolupar diferents aspectes en el camp de la física, entre els més importants: va descobrir el que s'anomena magnetisme rotatori (disc d'Aragó) i que obre la porta a l'electromagnetisme (que després va completar Faraday) i a la teoria de la Relativitat. Va col·laborar amb Fresnel en el desenvolupament de les teories òptiques ondulatòries de la llum. Tots dos van estudiar la polarització de la llum, i els seus experiments de 1838, que van servir per determinar la seva velocitat, serien completats per Fizeau i Foucault. Va ser amic durant tota la seva vida de Von Humbolt, i va col·laborar amb Gay-Lussac en l'edició de les cròniques Física i Química,

Va arribar a ser Primer Ministre de França després de la caiguda del rei LLuis Felip el 1848, va ser nomenat ministre de govern provisional, va proclamar la República davant els parisencs i va adoptar mesures socials molt avançades per la seva època com la limitació de les hores de treball i l'abolició de l'esclavitud. Va viure a París i en aquesta ciutat va donar els seus concorregudes i famoses "classes d'astronomia popular" des de 1812 a 1845. Va morir el 26 de febrer de 1853 als 67 anys.