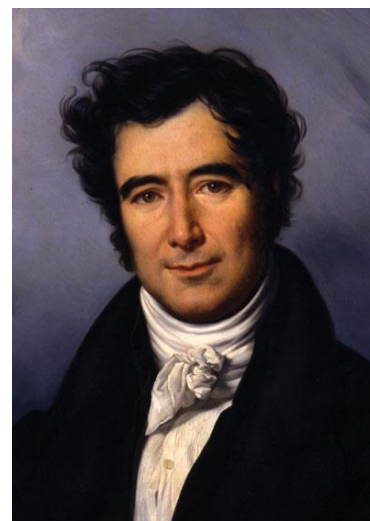


## François Arago, y la definición del metro (1786-1853, Francia)

François Arago dio un impulso importante a las ciencias tras llevar a cabo un ambicioso plan: su expedición española con la que consiguió medir con precisión un pequeño arco del meridiano terrestre, y poder calcular con la máxima exactitud la longitud correcta de la que debía ser en el futuro la unidad de medida universal que se materializó en EL METRO.

Nació el 26 de Febrero de 1786 en Estagel, una Población cercana a Perpiñán. Su familia era catalanohablante, Francesc Joan Domenec Aragó y Roig era el segundo de ocho hermanos y quiso seguir la estela de su padre miembro de una burguesía acomodada, culta y que frecuentaba círculos científicos, intelectuales y políticos de Perpiñán.

Desde joven manifestó una excepcional capacidad para el estudio de las matemáticas. Ingresó en la Escuela politécnica de Paris en 1803 con la nota más alta de su promoción. A los 24 años impartía clases en dicha Escuela sobre geometría analítica y ya era miembro de la Academia Francesa de las Ciencias, al mismo tiempo fue nombrado como uno de los astrónomos del Real Observatorio de Paris. Gracias a la ayuda de otros dos grandes científicos franceses como Simeon Poisson y Pierre Simon Laplace, obtuvo el cargo de secretario-bibliotecario del "Bureau des Longitudes" (oficina de pesos y medidas) del Observatorio de París, cargo que compaginaba con su actividad en la Escuela Politécnica.



Su aportación fundamental a la astronomía de posición consistió en la medición del meridiano terrestre desde Paris, el eje geográfico de referencia antes de tomar el de Greenwich, este trabajo le llevo a continuar las mediciones geodésicas iniciadas entre Dunkerque y Barcelona, atravesando los Pirineos y por diferente lugares de Cataluña hasta Baleares, donde acabó su medición determinando la latitud de la isla de Formentera, este trabajo fue muy importante en un momento en el que la economía y los viajes por tierra y por mar y la primera revolución industrial necesitaban unificar medidas y entre otras las de longitud bajo un patrón único.

Arago desarrolló diferentes aspectos en el campo de la física entre los más importantes: descubrió lo que se llama magnetismo rotatorio (disco de Arago) y que abre la puerta al electromagnetismo (que luego completó Faraday) y a la teoría de la Relatividad. Colaboró con Fresnel en el desarrollo de las teorías ópticas ondulatorias de la luz, ambos estudiaron la polarización de la luz y sus experimentos en 1838, que sirvieron para determinar su velocidad, serían completados por Fizeau y Foucault. Fue amigo durante toda su vida de Von Humbolt, y colaboró con Gay-Lussac en la edición de los Anales de Física y Química,

Llegó a ser Primer Ministro de Francia tras la caída del rey Luis Felipe en 1848, fue nombrado ministro del gobierno provisional, proclamó la República ante los parisinos y adoptó medidas sociales muy avanzadas para su época como la limitación de las horas de trabajo y la abolición de la esclavitud. En su honor, Llevan su nombre dos cráteres en el sistema solar, uno en la Luna y otro en Marte, también lleva su nombre el objeto 1005 del cinturón de asteroides y en Física el experimento sobre óptica denominado "punto de Arago". Vivió en París y en esta ciudad dio sus concurridas y famosas "clases de astronomía popular" desde 1812 a 1845. Murió el 26 de febrero de 1853 a los 67 años.