

Joseph Louis Lagrange y el Universo mecánico (1736 - 1813, Italia-Prusia-Francia)

Joseph Luis Lagrange fue un matemático, físico y astrónomo. Nació en Italia y a lo largo de su vida vivió y trabajar también en la Corte de Prusia y de Francia. Fue un genio, trabajador incansable, y con un carácter tímido y triste.

Nació en 1736 en Turín. Fue el más pequeño de once hermanos. Estudió en la Universidad de Turín y hasta los 17 años no se interesó por las matemáticas, gracias a un libro de Halley sobre el uso del álgebra en la óptica. Sin ayuda de profesores, en poco tiempo dominó lo que entonces se conocía como análisis moderno y publicó su primer trabajo.

A los 19 años Lagrange envió las demostraciones de un problema al gran matemático Leonhard Euler, el cual se quedó impresionado con el trabajo del joven. Así, Lagrange entró en la élite de los matemáticos de su época. En 1758 publicó sus primeros trabajos matemáticos.

A los 28 años ganó el premio de la Academia de Ciencias de París por un artículo sobre el movimiento de libración de la Luna, unas pequeñas oscilaciones del satélite que permiten ver una parte de su cara oscura.

En 1766, a los 30 años de edad, el rey Federic II el grande de Prusia, con las recomendaciones de Euler y de Alembert, lo nombró director de la Academia de Ciencias de Berlín. Allí, Lagrange estuvo veinte años y escribió cerca de 150 artículos sobre matemáticas y mecánica, de entre los cuales destaca su obra maestra *Mecánica Analítica*, en la cual reformula con un análisis extremadamente elegante la mecánica clásica de Newton para simplificar las fórmulas y facilitar los cálculos. Su vida personal no fue tan buena puesto que también allí se casó, pero su matrimonio fue un fracaso y además su mujer murió pronto.

En 1786 el rey prusiano murió y el rey de Francia, Luis XVI, le ofreció ser el matemático de su corte. Él aceptó y se mudó a París. Fue muy bien recibido pero su adaptación a París fue dura. Al poco de su llegada estalló la Revolución Francesa, aunque él no tuvo ningún problema con ningún gobierno revolucionario. En 1792 se volvió a casar, esta vez su matrimonio fue feliz.

En 1794 fue nombrado profesor de la *École Polytechnique* y un año después fue nombrado uno de los diez miembros del comité fundador del *Bureau des Longitudes*.

En astronomía se interesó por el problema de los tres cuerpos bajo la acción de la gravedad y descubrió los Puntos de Lagrange, regiones situadas en la transición de la gravedad de un cuerpo con respecto a otro, en las cuales las fuerzas de la gravedad se anulan.

Napoleón Bonaparte lo nombró senador y conde del imperio. En 1810 empezó una revisión completa de su gran obra *Mecánica Analítica*, pero no la pudo acabar puesto que murió en 1813.

