

Joseph Louis LAGRANGE



Pili Kaltzada*

Matematikari hau 1736an sortu zen Turinen jatorriz frantsesa zen familia batean. Hamaika seme-alabetatik gazteena zen Joseph eta heldutasunera heldu zen bakarra. Gaztetxo zelarik, Halley-k idatzitako azterketa matematikoak irakurri zituen eta erabat txunditurik geratu zen. Berak ere bide horretatik joko zuela erabaki eta 18 urte zituela, Turingo Artilleriako Eskolan geometria irakasten hasi zen. 1758an Lagrangek eztabaida zientifikoa bideratzeko talde bat sortu zuen Turinen. Adiskide-talde hori 1783an sortu zen Turingo Zientzi Akademiako kimua izan zen, geroago *Miscellonea Taurinensa* izenez ere ezagutzera eman zena. Lagrangek matematikarako zuen etorria gaztetatik nabarmendu zen. Aldakuntza-kalkuluen aplikazio ugari egin zituen eta formulazio orokorra egiteaz arduratu zen. Lan horiek oihartzun handia lortu zuten Europa osoan. Ale-

maniatik Eulerren gonbitea jaso zuen bertara joan zedin. Lagrangek uko egin zion aukera horri, baina Eulerrek 1776an utzi zuen Berlingo Zientzi Akademiako zuzendaritza eta 1787. urtera arte Lagrange aritu zen zeregin horretan.

Urte horiek aldakuntza-kalkuluen formulazio analitikoak lantzen eman zituen. 1788an Parisen finkatu zen eta urte berean ikusi zuen argia *Mécanique analytique* izeneko liburuak. Bere azterketak, lan-metodologia eta Newtonen garaiaz gero mekanika arloan egindako saiakuntzarik garrantzitsuenak maisuki bildu zituen lan horretan. Parisko Zientzi Akademiaren sariak jaso zituen 1764an, 1772an eta 1774an bilduma horretan egindako ekarpenagatik.

Astronomiaz ere arduratu zen eta Newtonen grabitazio-legea osatzen ahalegindu zen. Lagrange ustez, Newtonen definitu zuen grabitazio-ereduak unibertsoan isolaturik dauden bi gorputzen arteko indarrak baino ez zituen aztertu. Horrek gainerako gorputzek elkarrengana sortzen

dituzten indarrak aintzakotzat ez hartzea eragin zuela zioen. Berak egin zuen gabezi hori konponetzea eta Lurraren, Ilargiaren eta Eguzkiaren artean sortzen den ekarpen-eremua aztertu egin zuen Laplacen laguntzaz.

1973an unitate-sistema berria ikertuko zuen batzordeko buru izendatu zuten Lagrange. Lan-bilera asko egin zituzten eta horien emaitza gaur egun nagusi den sistema metriko hamartarra izan zen.

Artean hiltzear zegoela, bere karreran zehar egindako lana omendu nahi izan zuen Napoleonek. Iraultzarekiko maitasun handirik ez bazuen ere, Iraultzak Lagrangekiko zor handia zuela esan zuen Napoleonek konde-titulua eman zionean.

Herio Parisera joan zen Lagrange bila 1813ko apirilaren 10ean.



* ZETIAZ - Elhuyar