

Sòfia Kovalévskaja, la primera dona en molts àmbits (1850-1891, Rússia-Alemanya)

Sonia Kovalévskaja, matemàtica russa, va ser tota una pionera en la seva època. No només va ser la primera dona de l'Europa moderna a obtenir un doctorat en matemàtiques, sinó que va ser la primera a formar part del consell editorial d'una revista científica i, encara que cap universitat europea admetia a una dona com a professora, la primera a ser nomenada professora de matemàtiques. Va realitzar enormes contribucions a la ciència en els camps de l'anàlisi, les equacions diferencials, la mecànica i l'astronomia.

Va néixer el 1850 a Moscú, Rússia, encara que va viure la seva infantesa a Palibino (Bielorússia) on els seus oncles van ensenyar-li biologia i matemàtiques. Als tretze anys ja va demostrar molt bones qualitats per l'àlgebra i el seu pare, en contra de que una dona pogués ser matemàtica o científica, va decidir frenar els seus estudis. Tot i així, ella va seguir estudiant pel seu compte.



Es va casar amb Vladímir Kovalevski i va marxar a viure a Heidelberg on va accedir a la universitat com a oient ja que no se li permetia accedir com a estudiant pel fet de ser dona. Els seus professors la van recomanar a la Universitat de Berlin on, tot i tampoc poder accedir com a estudiant, va realitzar treballs amb el matemàtic Karl Weierstrass en privat. El 1874 obtenir un doctorat, gràcies a la gran insistència de Karl Weierstrass i els seus contactes, per la Universitat de Göttingen. El 1884, després d'haver de passar un temps esdevenint de docent sense remuneració per comprovar la seva competència com a professora, va esdevenir oficialment professora a la Universitat d'Estocolm. Sonia va morir el 1891 a Estocolm, Suècia, a l'edat de 41 anys.

Entre les seves contribucions destaquen el teorema de Cauchy-Kovalévskaya, publicat en *Crelle's Journal*, que formava part de la feina per la qual va obtenir el doctorat. Aquest teorema, elaborat independentment del de Cauchy, generalitza els seus resultats i estableix unes demostracions tan simples, completes i elegants que són les que s'exposen en l'actualitat en els llibres d'anàlisi.

Una de les investigacions més important que va realitzar va ser sobre la rotació d'un cos sòlid al voltant d'un punt fix per la qual va rebre el Premi Bordin de l'Acadèmia de Ciències de París i, més tard, el premi de l'Acadèmia de Ciències de Suècia.

En el camp de l'astronomia va realitzar un estudi de la forma i estabilitat dels anells de Saturn, publicat a la revista d'astronomia *Astronomische Nachrichten* el 1885. Molts autors han comentat que el resultat més important de Kovalévskaya sobre els anells de Saturn va ser determinar la seva forma oval.