



GUILLERMO ROA ZUBIA
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Irakurketa bidimentsionala

i

Flatland: A Romance of Many Dimensions

Edwin Abbott Abbott
Dover Publications Inc, 1992
210 x 134 mm
ISBN: 978-0486272634

Graphene: Carbon in Two Dimensions

Mikhail I. Katsnelson
Cambridge University Press,
2012
248 x 174 mm
ISBN: 978-0521195409

Dimentsioen jokoa ez da modernoa. Gizakiak aspalditik izan du dimentsioen kontuaren kezka. XIX. mendean, adibidez, Edwin Abbott idazleak eleberriz zoragarri bat idatzi zuen kezka horretatik abiatuta: “*Flatland: A Romance of Many Dimensions*”

Matematikaren dibulgazioan, liburu klasiko ospetsua da. Dimentsio askoren problemari interpretazio bat emateko bidea aurkeztu zigun. Hiru dimentsioko mundu batean bizi gara, eta onar dezakegu laugarren dimentsioa denbora dela. Baina nolakoa litzateke bosgarren dimentsio bat lukeen mundu bat? Abbottek ezin zion erantzun galdera horri, baina kontrakoa egin zezakeen. Bi dimentsioko mundu bat deskribatu zuen, *Flatland*, eta aztertu zuen mundu hartako biztanleek hirugarren dimentsioa nola ikusten duten.

Bi dimentsioko munduko biztanle asko poligoak dira; zenbat eta alde gehiagoko poligoak izan, orduan eta gorago daude eskala sozialean. Protagonista lauki xume bat besterik ez da. Eta emakumeak dimentsio bakarreko pertsonaiak dira, garrantzirik gabekoak. Liburuak ederki islatzen du gizarte viktoriarra.

Halako batean, *Flatland*eko biztanleei hirugarren dimentsiotik bisita bat datorkie. Ez dituzte ulertzen goia eta behea kontzeptuak, guk geuk laugarren dimentsio espazial bat ulertzen ez dugun bezalaxe. Hor dago koska, hain zuzen.

Bi dimentsioaren azterketa ez da soilik matematikakoa. Fisikan eta kimikan askotan azaltzen da, eta, azken bolada honetan, garrantzi handia hartu du materialen zientzietan grafenoari esker.

Horixe deskribatzen du Mikhail I. Katsnelson dibulgatzaile errusiarrak *Graphene: Carbon in Two Dimensions* liburuan. Grafenoa ezagutzen den material finena da, karbono-atomoen geruza bat da, hexagonotan antolatuta eta atomo bakarreko lodierakoa. Material erreala denez, benetan hiru dimentsiokoa da, baina, hain fina izanda, bi dimentsioko material baten propietate fisikoak eta kimikoak ditu.

Liburuaren egilea, Katsnelson, fisikaria da, eta grafenoa ikertzen ari da. Liburu honen bitartez, material harrigarri horren aurkezpen bat egingen du. Grafenoarena eta haren potentzialtasunarena. ●