

EGOITZ ETXEBESTE ADURIZ
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

PAUL ERDÖS

matematikari ibiltaria

IRUDIA: MANU ORTEGA

Maleta erdi-huts bat zeraman. 1,70 metro inguru luze zen, eta ez zen 50 kilora iritsiko. Oinetan galtzerdiak eta sandaliak, eta buruan ilea zuri. Betaurreko lodi handien atzean begiak bizi-bizi. Goizeko laurak ziren, baina hori ez zitzaion axola. Ez zuen denborarik galtzeko; bazekien matematikari bat aurkituko zuela ate haren atzean. Atea jo zuen. Eta ireki ziotenean, irribarretsu eta ingeles bitxian esan zuen: “Neure burua zabalik dago!”.

Halaxe ibiltzen zen Paul Erdős: kongresuz kongresu, unibertsitatez unibertsitate, eta etxez etxe, matematikari batenetik beste batenera. Ez zuen bizileku finkorik, eta bere ondasun guztiak maleta hartantxe sartzen ziren. Ez zuen gehiago behar: “ondasunak eragozpenak dira”, esan ohi zuen.

Matematikariren bat problema interesgarriren batekin lanean zebilela jakiten bazuen, han joango zitzaion bisitan; berdin zuen zein herrialdetakoa zen, berdin zein kontinentetakoa. Eta han pasako zituen egun batzuk, matematika egiten, eta artikuluren bat edo beste idazten, etxeko matematikariarekin lankidetzan. Gero agian, hurrena nor bisitatu behar zuen galdetuko zion etxekoari. Eta, bestela, egongo zen non edo non kongresuren bat edo.

Inguruko arabera, gizon atsegina zen; bitxia, arraroa ere bai, eta ero xamarra, baina atsegina. Jendeak atsegin zuen, oro har, eta berak ere atsegin zuen jendea. Baina zerbait maite bazuen, zenbakiak ziren. Matematika zen buruan zuen ia gauza bakarra. Gainerakoaz lagunak arduratzen ziren. Lagunek ematen zioten osatua eta mantenua, arropa erosten zioten, zergak ordaintzeaz arduratzen ziren...

Txikitatik zetorkion matematikarako grina. Budapestean jaio zen 1913an. Aita eta ama matematikako irakasleak ziren, eta semeak ere berehala erakutsi zuen matematikarako dohain aparta. 16 urterekin serie infinituak eta multzoen teoria irakatsi zizkion aitak. Gerora, bere bi gai

gogokoenetakoak bihurtu ziren, zenbakiaren teoriarekin batera.

Hogei urterekin, unibertsitateko ikasle zela, Bertrand-ek 1845ean proposatutako teorema bat frogatu zuen (zenbaki oso baten eta haren bikoitzaren artean beti dago zenbaki lehen bat). Tchebychev-ek frogatua zuen 1850ean, baina haren ebazpena oso konplexua zen, ia ulertezina, eta Erdösen, berriz, sinplea eta dotorea. Denak txunditurik gelditu ziren.

Hurrengo urtean, 1934an, doktoretza eskuratu eta Manchesterrera joateko beka bat lortu zuen. Eta 1938an, Estatu Batuetara joan zen. Hainbat unibertsitatetan aritu zen han. Garai hartatik aurrera, haren helburu bakarra matematikako problemak ebaztea izan zen. Izan ere, Erdős ez zen teoria-erakitzaile bat, problema-ebazle bat baizik. Eta horretan ez zuen parekorik. Gehien atsegin zituen problemak ebazteko oso zailak zirenak, baina soluzio sinplea, ederra eta ulertzeko erraza zutenak ziren.

Unibertsitate berean ez zituen urte-pare bat baino gehiago egiten. 1953-54 ikasturtean, esaterako, Indianako Notre Dame Unibertsitatean aritu zen. Elizaren eta

erlijio antolatuaeren kontra bazegoen ere, kontua matematika irakastea bazen, berdin zitzaion erakunde katoliko batean izatea. Lagunek horregatik adarra jotzen ziotenean, hauxe erantzuten zuten: “enbarazu egiten didan gauza bakarra + zeinu gehiegi egotea da”.

Politika eta erlijioa ez zitzaizkion interesatzen. Jainkoaren existentzia zalantzan jartzen zuten, eta “Faszista Gorena” edo SF (Supreme Fascist) deitzen zion. Galtzerdiak eta pasaporteak ezkutatzeko leporatzen zion, eta baita froga matematiko dotoreenak beretzat gordetzea ere. Bestalde, “Liburua” (The Book) deitzen zion alegiazko liburu bati, non froga matematikorik onenak zituen idatzita Jainkoak. Eta froga bereziki eder bat aurkitzen zuenean, “Hau Liburukoa da”, esan ohi zuten.

Ez zen hor bukatzen haren hiztegi bitxia. Hurrei “epsilon” deitzen zion (matematikari balio txikienezako erabiltzen da askotan), emakumeak “nagusiak” ziren eta gizonezkoak “esklabo”, alkohola “pozoia”, matematikako hitzaldi bat ematea “predikatzea”, matematika egiteari uzten

ziona “hilda” zegoen, eta fisikoki hiltzen zirenak “joan” egiten ziren.

Gizon xelebrea zen. Eta eskuzabala. Diruak ere ez zuten balio handirik Erdösentzat; eta klaseak edo hitzaldiak ematen irabazten zuten gehiena matematikari gazteei laguntzeko edo saritan emateko erabiltzen zuten. Problema ebazten ziztuztenentzako sariak eskaintzen zituen.

*485 matematikarirekin
izan zituen lankidetzak,
eta, guztira, 1.475 artikulu
sinatu zituen.*

Problemaren zailtasunaren arabekoak ziren sari horiek; eta dolar batetik hasi eta 1.000 dolarrerainokoak izaten ziren. Hala ere, sari haien irabazleentzat diruak baino gehiago balio zuten Erdösen problema bat ebazteko gai izatearen ohoreak.

Eta Erdösen bisita jasotzea ere matematikari bati gerta zekiokkeen gauzarik onenetako bat zen. 485 matematikarirekin izan zituen lankidetzak, eta, guztira, 1.475 artikulu sinatu zituen (Euler-ek baino ez du gainditzen marka hori). Eta gutxienez 25 herrialdetan aritu zen matematika egiten. Emankortasun haren aurrean, 1960ko hamarkadaren erdialdera, Erdös lagunek “Erdös zenbakia” asmatu zuten. Erdös berak 0 zenbakia zuten, harekin batera artikulu bat sinatu zuenak 1a, 1 zenbakia zuten norbaitekkin batera artikulu bat zuenak 2a, eta abar. Erdös zenbaki txikia izatea harro egotekoa zen, noski.

1996an utzi zion matematika egiteari. Bihotzekoak jo zuten Varsovian matematika-topaketa batean parte hartzen ari zela. Bizitzeari utzi zion arte ez zen hil Erdös.

“Azkenean, ez naiz gero eta tontoago bihurtzen ari”, dio bere buruarentzat idatzituen epitafioak. ●

