

EGUNEKO GAIAK

EG3

ELKARRIZKETA

«Badugu zeregin garrantzitsua: gure euskal zientzia zer den hausnartzea»



ENRIQUE ZUAZUA
MATEMATIKARIA

Eibarren jaioa, Matematika Aplikatuaren katedraduna da Madrilgo Unibertsitate Autonomoan. Ikerbasqueko ikerlaria egun zuzendari zientifiko gisa aritzen da Basque Center of Applied Mathematics Bilboko zentroan. Sari ugari jaso ditu bere ibilbidean eta orain Lorraineko Unibertsitateak (Estatu frantsesa) Honoris Causa doktore izendatu du. Datorren ostegunean, hilak 9, egingo da izendapen ekitaldia Metz hirian.

Maider EIZMENDI | BILBO

«Matematika: etorkizunerako leihoa» hitzaldia eskainiko du Honoris Causa doktore izendatzen dutenean. Aurrera begira jartzearen beharraz mintzo da behin eta berriz, hausnarketa premiaz. Euskal Zientzia Sistema sortzea edo birsortzea oinarritzat jotzen du, eta bide horretan bikaintasunezkoa izango den euskal doktore eskola internazionala sortzea proposatzen du: «Doktoreen trebakuntzan, euskal ikuspuntutik, hamar zientzia arlo garrantzitsuenak aukeratzea da niretzat gakoa. Horiek izango lirarteke gure zientziaren aitzindari nagusiak», nabarmendu du. «Euskal zientziak harri eta egurrezko eskultura bat izan behar du, ez hormigoizko eraikin bat»

Sari eta errekonozimendu ugari jaso dituzu. Zein zapore du Lorraineko Unibertsitateatik iritsitakoak?

Bai, berezi sentitzen dut. Aurretik jaso ditudan sariak egindako zientzia errekonozitu dute. Honoris Causa doktore izendatzeak, bere izenak adierazten duen moduan, ohore orokorragoa suposatzen du. Ibilbidea, pertsona, pertsona horrek bere inguruan utzi duen kutsua, besteenganako eragina... aitortzen ditu. Frantziatik datorrelako ere hunkigarria da. Ni hemendik 1984an irten nintzen eta Frantzian ikasi nuen. Gero, urte asko Madrilan eta Bilbon igaro ditudan arren, nire lana, neurri handi batean, Frantziako giroarekin, taldeekin eta ikasleekin landu izan dut. Matematika alorrean herrialde nagusienetarikoa da eta matematika aplikatuaren aitzindarietako bat. Horrek beste balio bat ematen dio errekonozimendu honi.

Ekitaldian «Matematika: etorkizunerako leihoa» hitzaldia eskainiko duzu.

Egungo gizarteak bi zutabe ditu: hizkuntza eta matematika. Horiek dira gizakiok osoturiko gizarte izatearen ezaugarri nagusiak, hain justu. Honaino ekarri gaituzte eta aurrera begira ere garrantzia izango dute. Aurrera begirako ariketa hori egitea gustuko dut. Bi arazo nagusi aurreikusten dira: bata, hizkuntzak nola bilakatuko diren jakitea; eta bestea, zientziaren aldetik zein ekarpen egingo den eta hark zer eragin izango duen ezagutzea. Gai ugari daude matematikaren leihotik etorkizunera begiratze eta denak euskal gizartearen eragin izanekoak.

Aurrera begira jarri behar da?

Askotan, nahi gabe, beste lekutan egiten dena errepikatzeke jorera dugu, baina herri txikiagoa garenez, neurri txikiagoan. Euskal Zientziaren alorrean bada zeregin garrantzitsu bat, gure euskal zientzia jorratzea hain zuzen. Ez bertako ikerlariak egiten dutena soilik. Ez gara konturatzen, baina munduan zehar dabilzan euskaldunek eragina dute gure herriaren irudian, beraiek dira gure enbaxadore eta, beraz, beraiek gure zientzia sisteman barnertzeko beharra dugu. Kanpainen egiten dira herri honen irudia goratzeko, baina herri baten irudia egunero jorratzen da eta jendeak gauzatzen du. Ez dut uste euskaldunok triunfalistak izateko arrazoirik dugunik, baina neurri handi batean etorkizunera gure esku dago, ditugun tresnak modu doi eta ausartean erabiliz. Ez diezaiogun gure erdi-porrota Madril edo beste inori leporatu, hemen antzekoa egiten badugu baina eskala txikiagoan.



Gure zientzia diozu, zein da edo zer izan beharko luke?

2008an hona itzuli nintzenean oso une interesgarria izan zen. Ibarretxe lehendakaria zela sortu ziren Innobasque, Ikerbasque... Beste proiektu batzuk ere bazituen Gobernuak esku artean, baina horiek alde batera utzi eta kutsu politikoa alboratuta, apustu bat egin zen: hezkuntza akademiko, ikerketa eta berrikuntza goi mailakoa sustatzea Euskal Herrian. Baina segituan Gobernu aldaketa etorri zen eta ez zen

ideia lurrintsu horri forma emateko astirik izan; Euskal Zientzia zer den definitzeko aukera hori galdu genuen. Orain beste legealdi baten ekuatorera hurbildu garen arren, antzeko gaude. Baina gure esku dago oraindik ere.

Nik hainbatetan proposatu dut bikaintasunezkoa izango den euskal doktore eskola internazionala sortzea. Argi dago unibertsitatearen arlo guztietako irakasle eta ikasleek egon behar dutela. Horretarako behar soziala bada eta erantzun egin behar zaio. Baina

gurea bezalako herri txiki batean, doktoregoaren arlora heltzerakotan, ezin da denean aritu maila gorenean. Doktore mailan, demagun, hamar lerro garrantzitsuenak aukeratzea da niretzat gakoa. Horiek izango lirarteke gure zientziaren aitzindari nagusiak. Horrek ez du esan nahi, noski, beste alorretan arituko ez ginatekeenik, baina horrek topografia gehiago emango lioke gure zientziaren mapari eta honela internazionalki ezagunagoak eta erakargarriagoak izango ginateke eta baliabi-



ARGAZKIAK: Luis JAUREGIALTZO | ARGAZKI PRESS

de gehiago erakartzeko gaitasuna izango genuke, bai diru aldetik, baita ikasleen aldetik ere. Akademiaren liga internazionala da gaur egun; alferrik da gure zilborrari begira aritzea.

Zeintzuk dira zientzia alorrean lehen lerroko jakintzak?

Puntako zientzia arloak finkatzea zaila da. Lekuan leku garrantzia desberdina dute, tradizio desberdinak izan direlako. Zientziaren espektrora zabal horretan badira Nobel sariak eta hor ez da inoiz matematika sartu. Baina orain badugu Abel saria. Mapa horretan, sarritan, gizarte zientziak eta zientzia humanistikoak alde batera utzi dira eta hori akatsa da, gure bizitza behar duen existenzialismoaz hustu egin dugu eta. Gakoa zientzia esperimental 'gogorren' eta gizarte zientzien arteko oreka jorratzea da. Horregatik esan dut gizartearen zutabe edo euskarri nagusiak bi direla, osagarriak: matematika eta hizkuntza. Hortik aurrera beste denak.

Ukigarriak diren emaitzak ematen dituzten zientziekin hartu dute nagusitasuna?

Bai, argi dago, eta matematika horrelako linbo batean geratzen da. Nik Sofia Kovalevskayak hau esaten zuen: matematikariaren lana olerkariarenaren antzekoa dela, sakonago begiratu behar duelako hobeto ikusteko. Nire ustez, matematikarion lana bikoitza da: alde batetik, oinarriko zientziarekin gizartearen zimenduak jorratzen ditugu; eta bestetik, gainerako zientzia alorrei laguntzen diegu. Matematikaririk gabe, izan ere, zientzia alor asko hustuko lirateke eta mundua bera ere bai, puxikak airea galtzen duenean bezala.

BCAM-ek ere zientzia aplikatuaren aldeko apustua egin zuen.

Matematikaren esparru guztiak ezin ziren hartu. Apustu bat egin behar izan genuen eta matematika aplikatuaren aldekoa egin genuen. Helburua euskal teknologia, industria eta zientzia sistemaren beste katebegi bat izatea zen, ez zentro isolatua.

Ukigarritasun premia horretan ez duzue presarik, presiorik sentitzen?

Arlo guztietan dago presa. Gaur egun Internetez mezu bat iritsi eta unean bertan erantzuten ez baduzu, zerbait pasa zaizula pentsatzen da. Zientziaren mundua, ordea, astiro doa; zientzialariak barraskiloen parekoak gara, ez gara arinak. Denbora behar dugu eta gure lana urte askotara loratzen da. Presioa sentitzen dugu eta gurpil horretatik ihes egitea zaila da. Adibidez, Eusko Jaurlaritzak gure zientzia finantzatzen du eta horretarako Legebiltzarra konbentzitu behar du zientzian beste arlo batzuetan baino lehenago inbertitzeko, eta horretarako argudioak behar ditu. Gaur egun zerbait dira argudiorik onenak eta zerbait morroi bilakatu gara. Zientzia sakona egiteko orduan presio hori ez da ona; sakon begiratzeko denbora behar da eta.

Denbora... eta dirua. Zientziaren alde apustu sendoa egiten da?

Jende askok uste zuen egungo Gobernuak zientziaren aldeko apustua egingo zuela eta orain sei urteko asmo haiek modu sakon batean berrikusiko zituela, ahal den neurrian politika kutsua kenduta, baina euskal perspektiba argi batetik abiatuz. Posible da zientziaren inguruko hausnarke-ta egitea herri gisa, politika tartean egon gabe. Eta legealdi honen laster hasiko den bigarren erdian egin beharko litzateke ariketa hori. Euskal Herrian dauden alderdi guztiek edo gehienek ulertzen dute euskal zientziak merezi duela begirunea. Bazegoen hausnarke-ta sakona egiteko aukera eta ez da egin.

Zergatik?

Ez diot errua inori leporatzen, sistemaren morroi gara eta gobernuak aldatzen dira, iristen dira aurrekontuak, hauteskundeak, ... Etorrizunera begira hausnarke-ta sakona baino, zientziaren egungo premien kudeaketa kosmetikoa egiten da. Eta horrela doakigu, ur-

ZENBAKIAK

«Gaur egun zerbait dira argudiorik onenak eta zerbait morroi bilakatu gara. Zientzia sakona egiteko orduan presio hori ez da ona; sakon begiratzeko denbora behar da eta»

GAZTEAK

«Herri baten etorkizuna gazteengan dago eta guk jendea trebatzen dugu eta ez diogu irtenbide bat ematen»

teak joan, urteak etorri... Adibidez, aspaldiko eskakizuna da Espainiako Zientzia Agentzia sortzea, AEBetan dagoen ereduari jarraiki edota 2007an European sortu zen European Research Councilen gisara. Politikak eta politikaren administrazioak duen egutegia ez dator bat zientziak duen atemporalitatearekin. AEBetan, National Science Foundation-ek zientzia kudeatu eta zaintzen du eta etorkizunera begiratzen du. Zientzia ezin da kudeatu eguneko beharrrak eta zuloak tapatu nahian. Horrek, gainera, gardentasun faltaren kutsua uzten du. Eta orain ohartu ez arren, goi mailako zientziak kontestu lurrintsu horietatik ihes egiten du. Hemendik urte batzuetara ohartuko gara eta gogoraziko digute.

Etorkizunari begira, zer iritzi duzu hezi eta kanpora joan behar duten ikerlariaren inguruan?

Egungo gobernuak zailtasunak dituzte benetako arazoak aztertze, sakonki, patsadaz, etorkizunera begira. Demografia eta gazteen etorkizuna, seguru asko, gaur egun Euskal Herriak dituen gai kezagarrienetarikoa dira eta oso gutxitan aipatzen dira. Herri baten etorkizuna gazteengan dago, eta guk jendea trebatzen dugu eta ez diogu irtenbide bat ematen. Egoera kontraesan-korrekin egiten dute topo zientzian trebatutako gazteek. Inoiz baino gehiago euren beharra dugu, zientzia eta konputazioan trebatuta daudelako eta bertako industriaren gaineko ezagutza dutelako; baina ez dago euren-tzat tokirik, orain 20 urte kontratatutako jendeak erretiroa hartu arte itxaron behar dutelako, beste 15 edo 20 urtez.

Benetan pena ematen didaten egoerak daude; bada itzuli nahi duen jende bikaina eta ezin duena. Gure sistemak eskaintzen dituen postuak urriak dira eta lehiaketa irekian banatzen dira, askotan arintasun handiegiz, bizi osorako postuak eskainiz beste

leku batzuetan lortzerik ez dutenei. Ez dut uste horrek izan behar duenik euskal zientziaren estrategia baliabideak erakartzeko orduan. Gutxiegi gara gure apurrak munduan zehar sakabanatzeko eta hemen inoren arazoak konpontzeko. Etorrizunak esango du, baina gure kulturak, hizkuntzak, nortasunak ez dut uste horrekin irabaziko duenik. Horren inguruan gogoeta egin behar da, ez agian dugun guztia goitik behar aldatzeko, baina bai herriaren etorkizuna, osotasunean, kultura barne, kontuan hartuko duen plangintza bat egiteko.

Herritarrekiko gertutasuna garrantzitsua dela esana duzu, behar adina esfortzurik egiten da dibulgazioan?

Egiten dugu dibulgazioa, baina norberaren konpromisoaren arabera. Zientzialariok, hemen eta han, urteroz ez bada, hiru urtez behin ebaluatuak izaten gara eta horrek eragina izaten du gure karreraren bilakaeran, jasotzen dugun diru laguntzetan, baliabideetan... Ebaluatze irizpideen artean argitalpen zientifikoak ez ezik, dibulgazioa sarituko balitz, saialdia bestelakoa izango litzateke. Ebaluaketa sistemak berrikusi behar dira. Euskal zientzia ebaluatze orduan Espainiako ebaluatzaileei bidaltzen zaizkie ebaluazioak eta lan hau betiko irizpideei jarraituz egiten dute. Horrela oso zaila da zientzia sistema berri bat sortzea. Bide berbera jarraituz zaila da tontor desberdinak gainditzea. Berria da gure sistema, bai, bulego berriak erabiltzen dituelako, berria da diru berriak erabiltzen dituelako, berria da jende berria etortzen delako... baina ez da berria desberdinak diren gauzak egiten dituelako eta herri honi forma desberdina ematen diolako. Azken horren behar galanta dugu. Euskal Herria ez da aurrera aterako beste herrialdeen erreflexu txikitutako gisa. Ordua da, hortaz jabetuz, ziaboga egitekoa.