

lak eta hainbat iharduerak aurrekontuetan jasan dituzten murrizketak, are gehiago. Nolanahi dela ere, euskal gizartea kultur lehentasunei buruzko debate batera bultzatzea, Guggenheim museorako inbertsioa eta gizarteak bere baitan sustaturiko kultur ekimenak kontrajarriz, zentzugabekeria hutsa da. □

Euskaratzailea:

ZIENTZIA

INAKI IRAZABALBAEITIA

JUAN MARI BECERRA

NOBEL SARIAK: URTEROKO FESTA

Urtero legez, joan den abenduaren lehen egunetan, Nobel sariak banatu ziren ohizko zeremonia artatsuari jarraituta eta horien bidez, giza jakintza eta ekintzen hainbat alorretan eginiko lan eta esfortzuak saritu ziren mundu aurrean. Bideabar, irakurlearen oroitzarri moduan, Nobel Sariak zein alorretan ematen diren aipa dezagun: fisika, kimika, medikuntza, ekonomia, literatura eta bakea.

Sariok giza jakinduri eta iharduera-alor guztiak ez dituztela saritzen nabarmena da eta ondorioz, sarien esparrua zabaltzearen komenientziari buruzko eztabaida piztu da sarritan. Planteamendu hau ez da berria, zeren eta 1969an ekonomiazkoa erantsi bait zitzaion 1901az gero banatzen ziren beste bostei.

Zientziarnikuspegitik, eta horixe da *Jakin*-en atal honetan jorratu behar duguna, Nobel sariak motz eta kamutsak dira. Izan ere, zientziaren garapen eta bilakabidean eragin handia duen hainbat alor at gelditzen da. Esaterako, zientzia eta teknologia guztiaren oinarri eta erreminta den matematika ez saritzeak ez dirudike oso egokia. Antzeko zerbait gertatzen da natur zientziekin, nahiz eta biologiaren zenbait adarretan, biokimika eta genetikan alegia, eginiko lan batzuk medikuntza eta kimikazko sarien bidez saritu diren. Aipatu bi zientzi alor horietan eta Nobelak saritzen ez dituen beste batzuetan egon badaude Nobelaren ospea ematen duten sariak, Fields domina matematikan esaterako, baina horiek ez diote sarituari ematen Suediako Zientzi Akademiak urtero banatzen dituenen mailako jendarteko fama.

Bestetik, merezi izango al luke Nobel sarien esparrua zabal-tzeak? Ez naiz ni erantzuna ematera ausartzen eta ez naiz nor gainera. Dena den, alderdi positibo nabarmen bat izango luke gutxienez: jendarteko ospea eta errekonozimendua lortzeko aukera zientzilari gehiagori zabaltzea, horrek dakartzan beste-lako abantailak eta guzti. Hala ere, saritutako alorrak ugaltzeak, sarien inpaktua gutxiagotzea ekar dezake, jadetsi nahi den ondorioa desagertzen delarik.

Bada Nobel sarien inguruan maiz aipatzen den auzia, beraiei soilik ez dagokiena, dena den: dauden guztiak diren eta diren guztiak dauden alegia. Zientzi alorrean Nobel sariak, oro har, saritutako alorren bilakabidea eta aurrerabidea ondo isladatzen dituztela esan daiteke, nahiz eta kasu puntual batzuetan huts egin. Alabaina, mendebaldezentrismoaren bekatuaz ez dira libratzen eta adibidez, sarituen zerrendari begiratzea besterik ez dago zientzilari sobietarren urritasunaz konturatzeko. Arra-zoia ez da, noski, haiek zientzi maila apalagoa izatea, espazioaren esplorazioan lortutakoari begiratzea baino ez bait dago. Beste nonbait bilatu behar dira ordezkariak urriaren kausak. Bide horretatik hizkuntza, ikerketa-lanak argitaratzen direneko hizkuntza alegia, dateke pisuenetako bat. Tamalez, zientziaren munduan ezagun bihurtzeko eta ospea lortzeko ingelesez argitaratu behar dira eginiko lanaren emaitzak. Ale-man eta frantses hiztunek neurri handi batean beren

hizkuntzan argitaratzen badute ere, lanik garrantzitsuenak ingelesek plazaratzen dituzte. Hirugarren munduan edo estatus-errotupean lan egitea zientzilari bat Nobeleranzko lasterketan atzean gelditzeko kausa ere izan daiteke. Dena den, nola edo halako "hit-parade" a egin beharko banu, argitalpen-hizkuntza jarriko nuke lehen postuan, euskaldunok horrelako kontuetan daukagun esperientzia mingarria oinarritzat harturik.

Ez nituzke Nobel sariei lotutako lerro hauek bukatzea nahi, beste puntu interesgarri bat aipatu barik laga. 1991n zientzi alorrean saritutako guztiak (Richard Ernst, Erwin Neher, Bert Sakmann eta Pierre-Gilles de Gennes) europarrak dira 1948az gero lehen aldiz. Zientzia eta teknologiaren garapenaren gunea Europara datorrela atzera esan nahi al du horrek? Ez nuke nik horrelakorik esango, EEBBen baliabide eta ahalmena handiak direlako oraindik eta gaur, Bigarren Mundu-Gerran gertatu bezala, Europatik joandako zientzilariek erraldoi iparramerikarra indartu dezaketelako. Europa zentraletik, Alemaniatik bereziki, joan ziren orduan; SESB ohitik abia daitezke orain paradisu amerikarraren bila. Aurtengo anekdota horren muina, 1960ko hamarkadan Mendebaldeko European ikerketan inbertitzen hasitako diruan datza. Azken urteotan hasi dira frutuak biltzen eta 1985etik honako Nobel sariei begiratzea baino ez dago. Bestetik, denbora-tarte horretako Nobel saridun europarren jatorriari so egiten badiogu, 18tik 14 kulturaz alemanak izan direla ohartuko gara eta lidergo eta nagusitasun ekonomikoa ikerketa praktikoa zein teorikoa epe luzera eginiko inbertsioekin oso hertsiki lotuta daudela ondoriozta dezakegu, huts egin gabe gainera.

Eta bukatzeko beste anekdotatxo bat, adierazgarria agian: 1991n saritutakoen artean anglosaxoiek huts egin dute 1938az gero lehen aldiz. □

ETXERAKO BIDEA

Aurreko puntuaren bukaera aldean tratatutakoarekin zuzenki lotuta dagoen gaia ekarriko dut orain: ikerketan eginiko

inbertsioak alegia. Joan den hamarkadari so egiten badiogu eta aurreko hamarkadetan egindakoarekin konparatzen badugu, gure agintari politikoek, Komunitate Autonomoek bederen, arreta berezia jarri diotela ikerketan dirua inbertitzeari ezin uka daiteke. Nahikoa izan den edota egoki inbertitu den eztabaida daiteke, dena den. Aurrerantz eginiko bidez jabetzeko gure fakultate eta ikerketa-zentrueri begiratzea baino ez dago.

Aipa dezagun Donostiako Kimika-Fakultatea adibide moduan, euskal ikerketa-munduan eredu izateaz gain, gertutik ezagutzen bait dut. Anekdotak, nere aburuz adierazgarri batez, irudikatuko dut bilakabidea. 1980ko hamarkadaren hasieran Fakultate horretako kimika organikoko laborategian ari nintzen ni doktoradutza egiten eta Bordele III unibertsitateko kimika organikoko sailetik beraiei bisita egiteko gonbitea jaso genuen. Horrelakoetan egiten den legez, elkarren artean izan genitzaketan ikerketa-interesez mintzatzeaz aparte, beren instalazioak bisitatu genituen. Harri eta lur gelditu ginen Bordeleko gure lankideek, ikerketarako zahartuta zeudelakoan baztertuta eta ikasleen praktiketarako gordeta zeuzkaten analisi tresnak ikusi genituenean (karbono-13ko EMN espektrometroak, analisis-agailu koantitatiboak eta beste batzuk), gure ikerketa egiteko halakorik ez bait genuen eta tresnaok emaniko informazioa lortu nahi genuenean, mesede eske ibiltzen gintzaizkien estatuko unibertsitate pribilegiatuak gure ezagunei gure laginak azter zituzten. Ikerketarako erabiltzen zuten tresneria amestu ere ezin genuen egin.

Orain, ordea, bestelakoa da egoera eta oinarritzko tresneriaren eremuan Bordelekoek orduan zuten mailan gaudela gu esan daiteke. Neurri handi batean, Diputazioak, Jaurlaritzak eta Madrilek jarritako diruak ikerketarako azpiegitura nahikoa egokia paratzea posible egin du.

Hala ere, alor honetan kezkatzen nauen puntu bat badago, giza alderdia hain zuzen ere. Ikerlariak prestatzeko beka, kongresuetarako bidai laguntza eta antzekoak daude eta gainera, ospeko atzeritar ikerlariak gure artera lanean ihardutera ekartzeko bideak zabaldu dira. Txalogarria benetan! Alabaina, huts egiten dugu zerbaitean oraindik nere aburuz, etorkizunera begira garrantzi handia izan dezakeena gainera. Atzerrira joan-

dako eta bertan trebatutako gazteei ez zaie etxera etorritakoan beren gaitasunei egokitutako lanpostu aski eskaintzen. Ondorioz, horietako batzuk ez dira itzultzen (hau edozein atzerrirako beka-politikaren arriskua da, bidenabar) eta itzultzen diren beste batzuek atzerrira atzera joan behar izaten dute gustatzen zaien eta dakiten alorrean lanean aritu nahi badute.

Tamalgarria da hori gertatzea eta are tamalgarriagoa hori lantzean behin soilik jazotakoa ez izatea. Beraz, atzerrian formatutako euskal ikerlariak herriratzean lanpostu egokiak aurki ditzaten politika sustatu eta bultzatzean egin beharko lukete gure agintariek indarra une honetan, ene ustez. Ikerketa-zentru berriak sortu eta daudenak sendotzea, Max Planck institutuen antzeko sarea sortuz, eta industrian ikerketa bultzatzea izan daitezke hori lortzeko bideak. Bestetik, funtzionarien bide antzua aukeratu duen unibertsitatean zaila ikusten dut gazte horietako askok lanpostua aurkitzea. Gainera, horietako batzuk, urte asko Euskal Herritik kanpo egin dutenak batez ere, betirako galdu ditukegula konsziente izan behar dugu, beren prestigio eta ospea eskatzen duten guztia emateko paradan ez gaudelako oraindik. Alabaina, mokau egokia eskainiz gero, gehienek egingo liokete kokx euskalerriratzearen amuari.

Laburtuz, orain arte lehendik zegoena sendotu eta indartu egin da nagusiki eta ondo egin da gainera, nahiz eta ikerketa aplikatuak pisu gehiegi izan duen. Puntu honetatik aurrera bide berriak zabaldu eta aukera berriak eskaini behar direla uste dut eta akaso, epe luzera begiraturik, ikerketa hutsak esfortzu berezia eskatuko luke. □

ZIENTZILARIAK EMIGRANTE

Zientzilarien emigrazio masiboak ez dira berriak historian eta gure mende honetan, nazismo eta faszismotik ihesi, nagusiki EEBBtara joandako zientzilaria ospetsuak (Einstein, Fermi eta Lisa Meitner, besteak beste) hortxe ditugu, kale-kantoiari. SESBn egitura politiko eta sozialak porrot egitean antzeko prozesua gerta daitekeela pentsatzea ez dago, beraz, lekutik