



Inaki Irazabalbeitia

Mir = bakea

Espazioaren esplorazioak berri ugari ekarri dizkigu 1999an zehar. Nazioarteko Espazio Estazioa osatzen hasi da; *Mars Global Orbiter* planeta gorriaren gainazalean lehertu da unitate ingelesek eta metrikoek eragindako nahas-mahasaren ondorioz, berarekin itxaropen asko birrindu direlarik; hamahiru urteko lan itzelaren ondoren, bakarrik gelditu da *Mir* estazio espaziala Lurraren orbitan agonia luzean.

Ez du bizitza makala izan sobietarren lorpen espazialen harri bitxiak. Inperioaren erorketaren lekuko izan da eta desintegrazioaren ondorioak pairatzen ari da, bakean ezin adio esanik.

Diruaren agonian bizi da Errusiako Espazio Agentzia. Ontziak espaziora bidaltzeko fondoak ezin eskuratuz, bere teknikariak ezin ordainduz... Garai bateko loria eta ospeari eusteko baliabideak murriz. Bizkitartean, inperioko bitxiaren distira moteltzen ari da. Eta Baikonur-eko jaurtiketa-zentroko espazio-zientzialari errusiar askoren galdera edo kezka, eta gero zer? *Mir*-en heriotzak betirako bakea ekarriko al du munduko bazter honetara? Kohete-motoreen orroa isilduko al da betirako?

Historiaren ironia! Lehen arerio izan zituenak izan daitezke, gaur, salbamendu-esperantza. Nazioarteko Espazio Estazioaren karian EEBBetatik datorren diruak eusten dio, nolabait, astronautika errusiarrari. Espazio-esplorazioaren nazioartekotasun-kontzeptu berria dute lagun, espazioko nazioartekotasuna lehen-lehenik aplikatzen hasi zirenen oinordekoek. Ez dezagun bada ahanztz, sobietar edo estatubatuar ez diren espazioan ibilitako gainerako gizakiak kosmonauta izan direla astronauta izan baino lehenago. Propaganda, nagusitasuna erakutsi nahia, izango

zen helburua noski, baina mendebaldeko europarrok Baitonurretik abiatu ginen espaziora lehen aldiz.

UEU

Iazko kronika idatzi nuenez geroztik bi berri garrantzitsu gertatu dira Udako Euskal Unibertsitatearen inguruan: Eusko Jaurlaritzarekin lankidetzeta-hitzarmen bat sinatu izana, batetik, eta Ikasgu Nagusia izeneko proiektua bultzatzea, bestetik.

UEUk Eusko Jaurlaritzarekin hitzarmena sinatzean, duela urte asko zor zitzaiona eman zaiola inork ez duela dudatan jarriko uste dut. Hamaika eta handiak izan dira UEUk euskalgintzari eta euskal gizarteari egin dizkion ekarpenak. Berandu etorri da hitzarmena, baina etorri egin da eta poztu egin behar dugu. Aurrerantzean, UEUren urteroko estutasunak, «sosak nondik bilduko?», ez direla horren larriak izango iguriki dut eta bere lana planifikatu eta egiteko aski patxada izango duela.

Uztaritzeko ikastaroen garai hartan euskal unibertsitatea genuen amets bildutakoek. Ez genuen, egia esan, oso definiturik, baina hiru lerro nagusi aipatzen ziren: euskaraz jardutea, publikoa eta Euskal Herri osorakoa. Artean, unibertsitate-egitura oso ahula zen Euskal Herrian. Unibertsitate-ikasle askok atzerrira joan behar izaten zuen. Gerora, zeharo aldatu dira gauzak. Unibertsitate berriak sortu dira. Euskal gizartean errotu dira eta ospea lortu dute. Euskarak, gutxi ala gehiago, tokia du unibertsitate hauetan: irakatsi egiten da euskaraz, argitaratu egiten da euskaraz eta ikerketa, gutxi bada ere, egiten da euskaraz. Euskal unibertsitatea urrun dago, hala ere. UEUk, Ikastolen Elkarteak eta Alfabetatze Euskalduntze Koordinakundeak sustatutako Ikasgu Nagusia urrats sendoa izan daiteke euskaraz jardungo duen unibertsitatearen bidean. Alabaina, lanak izango dituzte sustatzaileek beren asmoen onura gizarteari eta erakunde publikoei agertarazteko eta benetako unibertsitate-proiektu bat taxuz bideratzeko, unibertsitatea ez baita eskolak emateko tokia soil-soilik. UEUri egokitzen zaio, ez bairik barik, Ikasgu Nagusiaren unibertsitate-izaera bermatzea.

Kontseilua

Konturatzen al gara atzen urtebetean Euskararen Gizarte Erakundeen Kontseiluak egin duen lanaren tamainaz?

Maiz iruditzen zait euskalgintzako agenteok egindako lanaren tamainaz eta gizartearen euskararekiko pertzepzioan ekartzen ari den aldaketa kualitatibo eta kuantitatiboez ez garela jabetu. Buruak eta asmoak duela bi urteko egoeran kokatuta ditugula ematen du, aldaketak beldurra emango baligu bezala.

Egindakoa zerrendatuko dut gogoramen moduan.

- Bai Euskarari kanpaina. Ehun eta hogeita mila lagun Euskal Herriko bost estadiotan biltzea.

- 10 alderdi politikoekin euskara sustatzeko sinatutako Akordio Politikoa.

- «Lanordu bat akordioaren alde» ekimenean 180 milioi pezetatik gora bildu izana.

- 700dik gora gizarte-agente plan estrategiko baten bidez euskara normalizatzeko konpromisoak hartzeko prozesu batean abiaraztea.

- Euskalgintzako agente gehienak proiektu komun baten inguruan bildu izana.

Ez da ahuntzaren gauerdiko eztula!

Bai mundu berria!

Gure aiton-amonei galdetuko bagenie beren bizitzan zehar zein berrikuntza zientifikok edo teknologikok liluratu zituen gehien, erantzun-sorta oparora jadetsiko genuke. Nireek, bederen, oso gaitza izango lukete horien artean bat bakarra aukeratzea: automobila, abioia, irratia, telebista, bonba atomikoa, gizakia ilargian, penizilina,... Hain izan da bizkorra XX. mendeko zientzia eta teknologiaren bilakabidea!

Mendearen erdialdean sortu ginenok etxeokok ditugu kontzeptu eta ezagutza asko. Eskolan ikasi ditugu edo etxeokok sukaldean ezagutu, baina, halaber, gu ere iraultza teknologiko horren lekuko izan gara. Gure aiton-amonen-

tzat arrotz ziren neutroiak, fotoiak, kuantuak edo geneak: guretzat, aitzitik, ezagun. Bidean ikasi ditugu geronek, bestalde, *txip*, *klonazio* edo *pultsare* modukoak.

Zientziak eta teknologiak berebiziko iraultza ezagutu dute agortzear dagoen mende honetan; arian-arian, etenik gabe, gainera. XIX. mendeko fisikaririk handienetako batetik, James C. Maxwell-ek, kontzeptualki oso arrotz izango lituzke egungo fisikaren atal asko, adibidez. Munduari begiratzeko ditugun betaurrekoek kristal berriak dauzkate.

Halere, eraldaketa zientifiko eta teknologiko horretan zeintzuk izan dira egiazko formulazio iraultzaileak? Zeintzuk aldarazi dute munduaren gure ikuspegia? XVII. mendeko zientziaren garapenean Newtonen legeak mugarri izan ziren legez, zerk zedarrituko du XX. mendeko zientzia?

Ausardia izanik ere hiru jaulkiko ditut: teoria kuantikoa, ADNaren aurkikuntza eta ordenadorea. Teoria kuantikoak materiaren egitura azaltzeko erreminta izateaz gain unibertsoaren jatorria eta bilakaera ulertzeko giltza damai-gu. ADNaren helize bikoitzak kode genetikoaren liburua irakurtzeko bideak ireki ditu. Ordenadoreek, azkenik, transistorearen aurkikuntzaren ondorioz, informazioa biltzeko, prozesatzeko eta kudeatzeko ahalmen izugarri hornitu gaituzte. Beste makina bat aurkikuntza eta kontzeptu txundigarri ere garatu dira joan diren ehun urteotan, baina oinarria horietan dago: materialian, bizian eta garunean.

le l'r Gymraeg

Joan den neguan Galesen egoteko parada izan nuen *Cymdeithas yr iaith Gymraeg* elkartearen, Galeseraren Elkartearen hain justu, urteko batzarrean Kontseiluaren ordezkari moduan.

Abegitsuak dira galestarrak, baina hizkuntza eta kultura minorizatua dugunon berezko elkartasunaz eta abegikortasunaz haraindi doa galestarrek euskaldunokiko duten jarrrera. Gure herria eta kultura ondo ezagutzen dute. Euskal Herrira begira daude. Hemengo hizkuntzaren normaliza-

zio-politika eta -jardunak eredutzat dituzte. Bada horretarako arrazoirik. Euskal Herria eta Gales herri eta kultura biki-tzat jo daitezke beren ingurumenari begiratzen badiogu: hedaduraz eta biztanle-kopuruaz paretsu; galeseraren eta euskararen hiztun-kopuruaren portzentaiek ez dute alde handirik eta, gainera, hizkuntza indartsuak dituzte auzo.

Haiek guri begira eta euskaldunok, oro har, deus gutxi dakigu haiei buruz. Kontraesan nabarmena alajaina! Hizkuntzaren normalizazioaren bidean beste batzuegana jotzen dugu eredu bila. Katalunia eta Quebecen ispi-latzen ditugu gure nahiak eta Irlandari so egiten diogu amildegia saihesteko. Gales ez dugu apenas kontuan hartzen. Arrazoizkoa da neurri batean. Nekez izango dira eredu orokor-guretzako gu baino atzerago daudelako hizkuntzaren gi-zarte-normalizazioaren auzian eta egitura politiko propioak orain garatzen ari direlako. Alabaina, guri zer irakatsia izango dute eta guk haiengandik zer ikasia. Donostiatik Cadiz bezain gertu dago Cardiff...

Transgenikoak

Elikagai transgenikoen, material genetiko arrotza txertatuta duten elikagaien, merkaturatzea mintzagai izan da sarritan azken hilabete hauetan. Zer dute berezi elikagai horiek? Har dezagun artoaren adibidea. Bioteknologiaren tekniken bidez artoari ezaugarri bereziak eskuratzea ahalbidetzen dion material genetikoa txertatzen zaio. Material genetiko horrek eman dakizkiokeen ezaugarriak mota askotarikoak izan daitezke, gaixotasun batekiko immunitatea ematea, esaterako. Arto hori geronek edota etxeko abereek janen dute.

Honaino orok onerako dirudi. Zein da, alta, arazoa? Artoari transferitu zaion material genetiko hori egonkorra ote den. Alegia, ez dakigu material genetikoa artotik bere kabuz beste bizidun batzuetara pasatuko ote den eta horriengan ondoren izango ei duen.

Troiako zaldia sartu ote dugu naturan? Ekologista eta aditu nahikotxoek ustez, bai. Izaki transgenikoak lortzeko

erabiltzen ari diren teknikak oso berriak dira. Transgenikoak etorri berriak dira lurrera. Beraz, epe luzean bildutako informaziorik ez dago transgenikoek txertatuta daukaten material genetiko arrotzaren jokabideaz naturan libre uzten denean. Beste izakiei transferitzeko arriskua hor dago. Egia esan, material genetikoaren balizko transferentzia ez dirudi oso posible. Alabaina, jazo omen da saio batean edo bestean: patata transgenikoz elikatutako arratoi batzuen kasuan, argitaratu denez. Bestetik, ezaguna da gaixotasunek espezieen arteko hesi genetikoaren gainetik jauzi egin dezaketela; HIESa da kasurik nabarmenena.

Teknologia berriek arrisku berriak onartzera garamatzate, baina, kasu honetan, zentzuzkoagoa dirudi Troiako zaldia harresitik kanpo edukitzea, barruan zehatz-mehatz zer duen jakin arte bederen.

Zientziaren diruak

Budapesten Zientziari buruzko Mundu-konferentzia egin zen joan den uda hasieran. Bileran horren karian aditzera emandako datuek zientzian eta teknologian ere garapen bidean dauden herrien eta herri aurreratuen artean troka sakona dagoela erakutsi dute.

Zientzia eta teknologiari barne-produktu gordinaren zein zati esleitzen zaion erreparatzen badiogu, nabarmena da lehen eta beste munduen arteko leizea. Lehen Munduan airoso gabiltza munduko batez bestekoaren gainetik (% 1,4 hau berau), planetako estatu gehienak ez dira BPGaren % 0,3ra iristen. Zientzia eta teknologiarako diruak huskeria dira Latinoamerikan, Saharatik hegoalderako Afrikan, Asiako Hegoekialdean edo herri arabiarretan.

Garapen bidean dauden herrietan zientzia eta teknologian inbertitzen den diru-kopuruaren urritasuna bezain inportantea —eta, aldi berean, kezkarriagoa— diru horien jatorria da. Dirua herri horren beraren aberastasunetik sortu beharko litzateke. Ez da hori kasua. Garapen teknologikoan inbertitzen den diruaren % 60 baino gehiago atzerriko kredituetan edo dirulaguntzetan du jatorria.

Ugandak du marka: % 98. Menpekotasun erabatekoa ekartzen du horrek. Menpekotasun horrek noski erro historikoak ditu, kolonialismoaren garaian sustraituak. Mechanismo berak lan egiten du. Atzerriko diruak ez du bertako zientzi- eta teknologi-sarea indartzen, iraunarazi baino ez du egiten. Aski da zientzialari- eta teknologo-elitea sortzeko, gero garai bateko metropoliak zurgatuko duena lehen esklaboekin edo eskulanarekin egiten zuen antzera. Datua: 1992an Afrikan 20 bat mila zientzialari eta ingeniari bakarrik ei zegoen, munduko guztien % 0,36. ♣



Ritxi Lizartza

Kontseilua

Bai Euskarari kanpaina egin zenetik hogeitaz bete direnean eta, urteurren horren haritik, Bai Euskarari berria antolatu eta ospatu ondoren, bide bikaina utzi zion errebin-dikapen honek euskalgintzari hurrengo urte eta hurrengo mendeari begira: Euskararen Gizarte Erakundearen Kontseilua. Gizartearen sektore guztiak biltzeko helburua duten hogeita hiru sektoretan banaturik, Kontseiluak gizartea bera euskalduntzeko helburua erakutsi du, edo, beste era batera esanda, euskararen normalizazioa iristeko helburua.

Orain arte euskararen alde egin izan diren kanpaina eta jaialdiek bi muga handi izan dituzte: batetik, jaialdi horietan biltzen ziren euskaldun sektoreetako jendea ospakizun horretaz aparte egunero euskaraz bizitzeaz kontzertzea, eta, bestetik, euskararekin harremanik ez duten sektoreetara nolabait iristea.

Badirudi Kontseiluaren kanpaina, orain arte euskararen normalizazioaren alde egin den gizarte mugimendurik zabalena, bide onetik doala. Lehenik eta behin, egunero jarduna euskaraz egin dezaketen gizarte eragileak