

## Gizarte zientifiko bat egonkorra izan daiteke?<sup>1</sup>

BERTRAND RUSSELL

### (Can a scientific society be stable?)

Azken kapitulu honetan zientziari soilik dagokion kontu bat hartu nahi dut aztergai, honako hau: izan daiteke gizarterik, pentsamendua eta teknika zientzian oinarrituta dituenik, denbora luzez iraun dezakenik, antzinako Egiptok iraun zuen bezala adibidez? Edo bestela, halako gizarte batek ezinbestean izango ditu barnean gainbehera edo eztanda ekarriko duten indarrak?

Erreparatutako galderaren zenbait azalpen emango ditut lehendabizi. Gizartea “zientifikoa” dela diot baldin eta ezagutza zientifikoak, eta ezagutza horretan oinarritutako teknikak, egunerokotasunean, ekonomian eta antolamendu politikoan eragina badu. Hori, jakina, maila kontua da. Hastapenetan zientziak apenas zuen eraginik gizartean, jakin-mina piztu zien gizabanako ikasi gutxi batzuegan ez bazen. Azkenaldian, ordea, zientzia abiada bizian aldatzen ari da eguneroko bizitza.

“Egonkor” hitza fisikaren alorrean erabiltzen den bezala erabiltzen ari naiz hemen. Ziba egonkorra da abiadura jakin batean baino azkarrago bira egiten duen bitartean; gero, egonkortasuna galdu eta erori egiten da. Erradioaktiboa ez den atomoa “egonkorra” da fisikari nuklear batek eskuratzen duen arte. Izar bat milioika urtez izaten da “egonkorra”, eta gero, egun batean leher egiten du. Zentzu honetan galdetu nahi dut ea sortzen ari garen gizarte mota hau egonkorra den edo ez.

Nire galdera erabat faktikoa dela nabarmendu nahi dut. Nire ardura ez da zer den hobeaz aztertzea, egonkortasuna edo ezegonkortasuna. Galdetzen ari naiz, hain zuzen, gizarteak zientifikoa izaten jarrai dezakeen edo ez. Hala bada, ia ezinbestean, geroz eta zientifikoago bihurtuko da pixkanaka, ezagutza berriak aurrekoei gehituko baitzaizkie. Hala jarraitu ezin badezake, pixkanakako gainbehera etorriko da, erradiazioek eguzkia hoztean bezalaxe; edo

---

<sup>1</sup> Testu honek Bertrand Russellen *The Impact of Science on Society* (London: Allen & Unwin, 1952) liburuaren 7. kapituluaren osatzen du. Itzulpena Iraia Yetanok egin du.

I. Kapitulu honetan esandakoak *Royal Society of Medicine*-en emandako Lloyd Roberts hitzaldian esan ziren lehenengo, Londresen, 1949ko azaroaren 29an.

bestela, aldaketa bortitza gertatuko da, zeruan nobak agertzea eragiten dutenak bezalakoak. Lehendabizikoak akidura ekarriko luke; bigarrenak iraultza edo arrakastarik gabeko gerra.

Arazoa erabat espekulatiboa da, denbora-eskala kontuan hartzen dugunean ikusten den bezalaxe. Astronomoek dioskute, ia segurtasun osoz, Lurra bertan bizitzeko egokia izango dela beste milioika eta milioika urtez. Gizakia milioi bat urtez bizi izan da. Beraz, dena ongi badoa, gizakiaren etorkizuna iragana baino askoz ere luzeagoa izango da.

Zentzu zabalean hartuta, –bitartekoei dagokienez- giza trebetasunaren eta –helburuei dagokienez- giza ezjakintasunaren arteko lasterketaren erdibidean gaude. Helburuei dagokienez, ezjakintasuna nahikoa handia izanik, horiek lortzeko beharrezko trebetasunak areagotzea okerrerako da. Giza arrazak ezjakintasunari eta gaitasun ezari esker iraun du bizirik; baina ezagutza eta gaitasuna zorakeriarekin elkartzen bada, ez dago bizirik iraungo dugula ziurtatzerik. Ezagutza boterea da, baina txarrerako zein onerako boterea. Horiek horrela, gizakiak jakinduria ezagutza bezainbeste areagotu ezean, ezagutza zabaltzeak zoritxarra areagotzea baino ez du ekarriko.

## Ezegonkortasunaren kausak

Ezegonkortasunaren kausa posibleak hiru taldetan bana daitezke: fisikoak, biologikoak eta psikologikoak. Gatozen kausa fisikoetara.

### Kausa fisikoak

Bai industriak bai nekazaritzak, geroz eta nabarmenago, baliabide naturalen kapitala xahutzen dute euren jardueran. Nekazaritzan beti izan da horrela, gizakiak lurra lehenengoz landu zuenetik, Nilo bailaran eta antzeko lekuetan izan ezik, bertako baldintzak apartekoak baitziren. Biztanleria urria zenean, soroak erabilgaitz bihurtzen zirenean soilik mugitzen zen jendea beste toki batzuetara. Geroago gorpuk lurra ongarrizko aproposak zirela ikusi zuten eta giza sakrifizioa arrunt bilakatu zen orduan. Abantaila bikoitza izan zuen horrek: alde batetik, uzta ugaritu egiten zen eta bestetik, elikatu beharreko ahoak ez ziren hain ugaritsuak. Hala eta guztiz ere, metodoa oker ikusia izaten hastarekin batera, gerrak hartu zuen sakrifizioaren lekua. Gerrek, haatik, ez zituzten bizirik ateratzen zirenen pairamena saihesteko behar adina giza bizitza suntsitzen, eta ondorioz, gero eta abaila handiagoan, lurra xahutzeraino lantzen jarraitu dugu gaurdaino. Azkenean, Estatu Batuetan gertatutako Dust Bowl-ak arazoari arreta jartzea ekarri zuen. Gaur egun badakigu zer egin behar dugun elikagai-hornidura hondamena ekartzeraino murriztu ez dadin. Oso

bestelako kontua da egin beharrekoa egingo ote den. Elikagaien beharra hain da premiazkoa eta ateratako berehalako probetxua hain da handia, ezen gobernu indartsu eta zentzudun batek bakarrik betearaz ditzake hartutako neurriak; baina munduko toki askotan, gobernuak ez dira indartsuak eta, aldi berean, zentzudunak. Orain arte ez diot biztanleriaren arazoari heldu, baina oraintxe ekingo diot.

Lehengaiak, epe luzera, nekazaritzak bezalako arazo larria erakusten dute. Kornubiak feniziarren garaitik orain gutxi arte ekoitzi du eztainua; orain, Kornubiako eztainua agortuta dago. Arduragabeki, Malaysian eztainua badela jakitearekin kontentatzen da mundua, baina ahaztu egiten dugu hori ere berehala xahutuko dela. Gaur ez bada bihar, eskuraeraza den eztainu guztia xahututa egongo da, eta gauza bera gertatuko da lehengai gehienekin. Une hauetan premiazkoena petrolio da. Petroliorik gabe nazio batek ezin du, gaur egun ditugun teknikak erabiliz, industria aurrera eraman, ezta gerran bere burua defendatu ere. Hornidura oso bizkor ari da agortzen eta are bizkorrago xahutuko da hornidura horren hondarrak eskuratzearen espero izatekoak diren gerretan. Jakina, inork esan dakidake petrolio energia atomikoak ordeztuko duela energia-iturri gisa. Baina zer gertatuko da eskuragarri dugun uranio eta torio guztiak gizakiak eta arrainak hiltzen amaitzen dutenean?

Eztabaida ezina da industria –eta nekazaritza, ongari artifizialak erabiltzen dituen heinean– gai eta energia-iturri ordezkazinen menpeko dela. Zalantzarik gabe, beharrak bultzatuta, zientziak beste iturri batzuk aurkituko ditu, baina horrek pixkanaka lan eta lur kopuru jakin baten uzta gutxitzea ekarriko du; eta nolahi ere, behin-behineko baliabidea da. Munduak kapitalek atera du bizibidea eta, industrializatua dirauen bitartean, halaxe jarraitu beharko du. Horixe da gizarte zientifikoaren ezegonkortasunaren iturburu sihestezin bat, nahiz eta oraindik ere urrun samar izan dezakegun.

### **Kausa biologikoak**

Gatozen orain mamiaren alderdi biologikoetara. Espezieen arrakasta biologikoa espeziearen beraren kopuruaren arabera neurtzen badugu, onartu beharrean gaude gizakia nabarmen arrakastatsua izan dela. Hastapenetan, gizakia oso espezie bakana izango zen seguru aski. Haren bi abantaila handiak –tresnak maneiatzeko eskuak erabiltzeko gai izatea eta hizkuntzaren bitartez esperientzia zein ezagutza transmititzeko gaitasuna– pixkanaka metatuz doaz: hasieran, tresna urri eta ezagutza gutxi zegoen transmititzeko. Gainera, ez dakigu hizkuntza giza eboluzioaren zein unetan garatu zen. Edonola ere, hiru aurrerapauso handi izan ziren, zeinaren ondorioz, munduko giza biztanleria hazi baitzen. Lehendabizikoa, animaliak etxe-abere bihurtzeko hezitzea; bigarrena, nekazaritza bereganatzea; eta hirugarrena, industria-iraultza. Hiru aurrerabide horiei esker, gizakia beste animalia basati handiak baino askoz ere

ugaritsuagoa bihurtu da; artaldeek eta ganaduek giza zaintzari zor diote euren ugartasuna; ugaztun handiak ez dute aukerarik gizakiarekiko leihan, bufaloa desagertzear egoteak erakusten duenez.

Kezka larriz aurkeztuko dut nire hurrengo tesia: medikuntza ez da gai, epe labur batez soilik ez bada, munduko biztanleria hazarazteko. Jakina, XIV. mendeko medikuntzak izurri beltzari nola aurre egin jakin izan balu, XIV. mendeko azken berrogeita hamar urteetako Europako biztanleria izan zena baino handiagoa zatekeen. Baina hazkunde naturalak berehala bete zuen hutsune hura maila malthusiarrerraino. Europako eta Amerikako osasun-misioek haurtxoen heriotza-tasa nabarmen jaitea lortzen dute Txinan; horren ondorioa da goseak bospasei urteko haur gehiago hiltzen dituela minez. Gizateriari egiten dion mesedea oso zalantzakoa da. Jaiotza-tasa baxua den tokietan izan ezik, biztanleria, epe luzera, elikaga-horniduraren mende dago, eta ez beste ezeren mende. Mendebaldean, jaiotza-tasaren jaitsierak doktrina malthusiarra faltsutu du oraingoz. Baina oraintsu arte doktrina hori bete egiten zen mundu osoan eta oraindik ere betetzen da dentsitate handiko Ekialdeko herrialdeetan.

Zer egin du zientziak biztanleria haz dadin? Lehenik eta behin, makinei, ongarriari eta animaliak hazteko metodoen hobetzeari esker, lurrari hektareako eta giza lanordu bakoitzeko ateratzen zaion etekina areagotu ditu. Zuzeneko ondorioa da hori. Baina bada beste bat, are garrantzitsuagoa agian, oraingoz bederen. Garraiobideen aurrerabideei esker, eskualde batek elikagai-soberakinak ekoitzi ditzake eta, aldi berean, beste batek industriarako gaien edo lehengaien soberakinak. Horrela, eskualde batek bertako elikagai-baliabideek jasan dezaketeen baino biztanle gehiago izan ditzake –geurean gertatzen den bezala, adibidez. Pertsonen eta merkantzien mugikortasuna libre izanik, beharrezkoa litzatekeen bakarria honako hau da: munduak mundu osoko biztanleriarentzako nahikoa elikagai ekoitzi beharko luke, baldin eta elikagai ekoizpen urria duten eskualdeek, elikagaien truk, eskaintzeko zer edo zer baldin badute elikagai-soberakinak ekoizten dituzten eskualdeek gogoz hartuko dutena. Halako egoerak, ordea, huts egin ohi du sasoi txarretan. Errusian, Lehen Mundu Gerraren ondoren, nekazariak doi-doi zuten eurentzat nahi zuten elikagai kopurua, eta beraz, ez zituzten eliagaiak saldu nahi hiriko produktuen truk. Garai hartan, eta baita hogeita hamarreko hamarkadaren hasierako gosete garaian ere, hiritarrek bizirik iraun bazuten indar armatua bortizki erabili zelako izan zen. Gosete garaian, gobernuaren egintzen ondorioz, goseak milioika nekazari hil zituen; gobernu neutrala izan balitz, hiritarrak hil egingo ziratekeen.

Hausnarketa horiek, hala iruditzen zait niri, sarriegi aintzat hartzen ez den ondorio batera garamate. Industria, zuzenean nekazaritzaren beharrak asebetetzen dituelako izan ezik, luxua da: sasoi txarretan, produktuak ezin izango dira saldu, eta elikagai-ekoizleen kontra zuzendutako indarrak baino ezin izango ditu industria-langileak bizirik mantendu, eta hori elikagai-

ekoizle asko eta asko bertan hiltzen uzten bada soilik. Sasoi txarrak arrunt bilakatzuz gero, ondorioztatu beharko genuke industriaren gainbehera etorriko litzatekeela eta azken 150 urteetako izaera industrialia era bortitzean amaituko.

Baina sasoi txarrak, inork esan dezake, ohizkanpokoak dira eta ohizkanpoko neurriak hartuz egin diezaiekegu haiei aurre. Halaxe izan da industrializazioaren urrezko urteetan, baina ez du hala izaten jarraituko, biztanleriaren hazkundera izugarri murriztea lortzen ez bada. Gaur egun, munduko biztanleriaren hazkundera eguneko 58.000koa da. Gerrak, orain arte, ez du hazkundera apenas ondoriorik izan, hala jarraitu baitzuen bi mundu gerretan. XIX. mendeko azken 25 urteetara arte, hazkundera bizkorragoa zen herri aurreratuetan atzeratuetan baino, baina orain herrialde oso txiroetara mugatuta dago ia erabat. Horietatik, kopuruari dagokionez, Txina eta India dira garrantzitsuenak; munduko politikari dagokionez, berriz, Errusia da garrantzitsuena. Baina oraingoz, ahal den neurrian, hausnarketa biologikoei baino ez diet erreparatu nahi, munduko politikak alde batera utzita.

Biztanleriaren hazkundera geratzen ez bada, zein izango da ondorio saihestezina? Gaur egun herri oparoak direnen bizi-maila jaitsi egingo da oro har. Jaitsiera horrekin batera, industria-produktuen eskaria murriztuko da. Detroit-ek partikularrentzako automobilak egiteari utzi beharko dio eta kamioiak ekoizteari soilik ekin beharko dio. Liburuak, pianoak, erlojuak eta antzekoak gizabanako gutxi batzuen –bereziki armada eta polizia kontrolatzen duten luxuzko artikulu bakanak bilakatuko dira. Azkenean, miseria edonora zabalduko da, eta lege malthusiarra bete-betean nagusituko da. Mundu osoak teknika berak izatera iritsiko denean, biztanleriak gora egingo du uztaro onetan, eta behera, goseak hilda, uztaroak txarrak direnetan. Gaur egungo hirigune eta industriagune gehienak abandonaturik egongo dira, eta bertako biztanleak, oraindik ere bizirik badiraute, Erdi Aroko nekazal arbasoen gabeziara itzuliko dira. Munduak egonkortasuna lortuko du orduan, baina giza bizitzari balioa ematen dion guztiaren truk.

Zenbaki soilak, berez, halako gauza-egoera gerta dadin zain egoteko bezain garrantzitsuak al dira? Inola ere ez. Zer egin orduan? Erroturiko zenbait aurreiritzi alde batera, erantzunak begien bistakoa izan beharko luke. Gaur egun abiada bizian hazten diren nazioek Mendebaldean biztanleriaren hazkundera geldiarazi duten metodoak erabil ditzaten sustatu beharko litzateke. Hezkuntza-propagandak, gobernuaren laguntzaz, belaunaldi bakarrean lor lezake hori. Hala ere, badira politika horren kontrako bi indar boteretsu: bata erlijioa, bestea nazionalismoa. Nire iritziz, gertaerei aurre egiteko gai den orok kontzientzia izan eta aldarrikatu beharko luke jaiotza-kontrola hedatzearen kontra egiteak, lortuz gero, izugarrizko miseria eta hondamena ekarriko diola ezinbestean gizateriari, eta datozen berrogeita hamar bat urteren buruan gainera.

Ez dut esaten jaiotza-kontrola denik biztanleria haz ez dadin dagoen bide bakarra. Badira beste batzuk ere, eta pentsa dezakegu, jaiotza-kontrolaren kontrakoek nahiago izango dituztela. Gerra, berriki nabarmendu dudanez, egundaino etsigarria izan da alde horretatik, baina baliteke gerra bakteriologikoa eraginkorragoa izatea. Belaunaldi orotan behin izurri beltza mundu oso-ra hedatu ahal izango balitz, bizirik gelditutakoek askatasun osoz ugaldtu ahal-lko lirateke, eta mundua, hala ere, ez litzateke gehiegi beteko. Ez da ezer horretan elizkoiaren kontzientziari min emango liokeenik, ezta nazionalisten xede handiak geldiaraziko lituzkeenik ere. Gauzen egoera ez litzateke oso atsegina izango agian, baina zer axola dio? Gizabanako jasoei zoriontasunak ez die axola, gainontzekoenak batez ere. Dena dela, egonkortasuna dut aztergai eta gatozen, beraz, harira berriro.

Biztanleriari dagokionez, hiru modu daude gizartearen egonkortasuna bermatzeko: lehendabizikoa, jaiotza-kontrola; bigarrena, haur-hilketa edo gerra benetan suntsitzailak; eta hirugarrena, miseria luze-zabal hedatzea, gutxiengo boteretsu bat salbu utzita. Metodo horiek guztiak erabili izan dira: lehendabizikoa, adibidez, Australiako aborigenek; bigarrena aztekek, espartarrek eta Platoren *Errepublika*-ko agintariek; hirugarrena, munduan, Mendebaldeko internazionalista batzuek horixe lortu nahi baitute, eta Errusia Sobietarrean. (Ez dugu ondorioztatu behar indiarrek eta txinatarrek gosez hiltzea atsegin dutenik, baina horixe jasan besterik ez dute, izan ere, Mendebaldeko armamentuak indartsuegiak dira eurentzat). Hiru horietatik jaiotza-kontrolak baino ez du saihesten gizaki gehienek sekulako krudelkeria eta ezbeharrak pairatu behar ez izatea. Mundu osorako gobernu bakarra ez den bitartean, nazioak boterea lortzeko leihan arituko dira. Eta biztanleriaren hazkundeak gosete arriskua ekartzen duenez, nazioaren agintea izango da, geroz eta era nabarmenagoan, gosetea saihesteko modu bakarra. Beraz, blokeak sortuko dira, eta hala, nazio gosetiek bat egingo dute ongi elikatutako nazioen kontra egiteko. Horrexek azaltzen du Txinako komunismoaren garaipena.

Hausnarketa horiek erakusten dute, munduko gizarte zientifiko batek ezin duela egonkorra izan, mundu osorako gobernu bakarra ez badago.

Hala ere, batzuek esango dute agian hori ondorio arina dela. Esandakotik ondorioztatzen dugu, mundu osoan jaiotza-kontrola bermatzen duen gobernu baten ezean, noiz edo noiz gerra handiak egon beharko direla, eta porrotagatiko zigor modura, goseak jende asko hilko duela. Horixe da, hain zuzen, gaur egun munduan bizi den egoera; eta batzuek esango dute mendeetan egoera aldatzeko arrazoirik ez dela. Nik neuk ez dut uste hala gerta daitekeenik. Bizi izan ditugun bi gerra handiek zibilizazioaren maila jaitsi dute munduko toki askotan, eta aski segurua da, datozenak, zentzu horretan, are gehiago lortuko dutela. Uneren batean potentzia bat edo potentzia talde bat garaile atera eta indar armatuen monopolioaz baliatuz mundu-gobernu bakarra ezartzeari ekin ezean, zalantzarik gabe, zibilizazioaren maila etengabe gutxituko

da, gerra zientifikoa ezinezko bilakatu arte, hau da, zientzia desagertu arte. Berriz ere arku eta gezieta bihurtutakoan, *Homo Sapiens*-ek akaso arnas hartuko du berriro, eta beharbada egingo du berriro antzeko gailur hutsalera daraman bide astuna.

Biztanleriaren arazoari irtenbide gizabidetsua eman nahi badiogu, mundu-gobernu baten beharra dagoela erabat agerikoa da Darwinen printzipioak kontuan hartuta. Demagun bi talde daudela, eta horietako batek hazkundera duen biztanleria duela eta besteak, aldiz, biztanleria egonkorra duela; hazkundera duena (gainerako guztia berdina izanik) bietan indartsuena bilakatuko da luzarora. Garaipenaren ondoren, elikagai-hornidura murriztuko die garaituei eta ondorioz, asko hil egingo dira<sup>2</sup>. Hortaz, munduaren ikuspegitik bereziki ugalkor diren nazioek behin eta berriro izango dira garaile. Bizitzeko gatazka zaharrak gaur egun hartzen duen itxura baino ez da hori. Eta indar zientifiko suntsitzaileak badirela kontuan hartuta, halako gatazkari amaiera ematen ez dion mundua ezin da egonkorra izan.

### Kausa psikologikoak

Gizarte zientifikoaren egonkortasunerako baldintza psikologikoak, nire iritziz, baldintza fisikoak eta biologikoak bezain garrantzitsuak dira, baina zailagoa da horietaz mintzatzea, psikologia ez baita fisika edo biologia bezain zientzia aurreratua. Saiatuko gara, hala ere.

Psikologia arrazionalista zaharrak uste zuen gizabanako bati argi eta garbi bere ekintzen bilakaerak hondamena ekarriko ziola erakutsiz gero, saihestu egingo zuela. Bizinahia ere ziurtzat jotzen zuten, gutxiengo txiki bat alde batera. Psikoanaliari esker nagusiki, gehienek, gutxi gorabehera era zentzuzkoan, euren interesak soilik bilatzen dituztelako uste benthamiarrak ez du lehenago zuen itzala arloko jakitunengan. Baina ez dira asko izan, ardura politikoa dutenen artean, eskala handiko gizarte-fenomenoak azaltzeko psikologia moderna erabili dutenak.

Har dezagun erakusgarriak argigarrientzat gaur egun hirugarren mundu gerrarako dagoen joera. Demagun pertsona arrunt, adoretsu, apolitiko eta legegaren aldetik zentzudun batekin eztabaidan ari zarela. Azaldu diozu bonba atomikoen bidez zer lor daitekeen, Errusiak Europa Mendebaldea menderatzeak ekarriko zukeen pairamena eta kulturaren suntsiketa, eta, garaipena bizkor samar etorrita ere, ondorioz jasango genukeen pobrezia eta diziplina inpo-

<sup>2</sup> Halako adierazpena muturrekoegizat joko dute zenbaitek. Haatik, 1946ko egunkariei ikustaldi bat egiten badiete, albotz albo aurkituko dituzte haserre erakusten duten eskutitzak, zeinetan esaten baitzen langile britainiarrak ezin zuela lan etekintsurik egin 2.500 kaloriako dieta edukita, eta zentzugabea zela pentsatzea alemaniar batek 1.200 kaloriatik gora behar zituela.

sizioa nolakoak izango ziratekeen. Gauza horiek guztiak bete-betean onartu ditu, baina haatik, ez duzu espero zenuen emaitza lortu. Dardarka jarri duzu, baina, aitzitik, atsegin hartu du zirrararekin. Antolabiderik ez zela izango ikusarazi diozu, baina pentsatu du: "Tira, dena den, ez dut goizero bulegora joan beharko". Luze jardun duzu izango diren hildako zibilen kopuru handiaz; go-goaren azaleko geruzan, zeharo izututa dago, baina aldi berean, sakonagoko geruza batean bada xuxurla bat: "Beharbada, alargundu egingo naiz eta hori ez legoke batere gaizki." Eta hala, zure nahigaberako, heroismo arkaikoari heldu eta hala oihukatu du:

Haizea, egin ezazu putz! Etor zaitez hondamena!  
 Armadura soinean dugula hilko gara behinik behin.

edo gustukoago duen beste edozein baliokide gogaikarri.

Aurrez aurreko bi eritasun psikologiko daude eta hain arrunt bilakatu dira, ezen politika mailan faktore nagusi izatera iritsi baitira. Amorrua bata, axolagabetasuna bestea. Lehendabizikoaren adibide tipikoa nazien pentsamoldea izan zen; bigarrenarena, Frantziako pentsamoldea, zeinak gerra baino lehena-go eta gerra garaian Alemaniaren kontrako erresistentzia ahuldu baitzuen. Hain nabarmen ez bada ere, beste herrialde batzuetan ere aurki ditzakegu bi eritasun horiek eta, nire ustez, industrializazioarekin batera datorren diziiplina inposizioarekin hertsiki lotuta daude. Amorruek euren kalterako izan ohi diren ekimenei ekitera bultzatu ohi ditu nazioak; axolagabetasunaren ondorioz, nazioak ez dira gaitzak bazterteaz arduratzen eta, oro har, ez daude prestu nekeza den ezer beregain hartzeko. Bata zein bestea izaeraren eta bizimoduaren arteko elkartasun faltak eragindako ondoez sakon baten ondorio dira.

Besteak beste, kondizio materialen eraldaketa azkarra da ondoezaren kausa bat. Ez dira gutxi bat-batean europarren diziiplina ezarri eta ohituta zeudenaren oso bestelako bizimodua jasan ezinagatik hil diren herritar primitiboak. 1921ean Japonian izan nintzenean, izugarritzko tentsio urduria nabaritzen zela iruditu zitzaidan mintzatzen nintzen jendearengan eta kaleetan aurkitzen nuen jendearen aurpegietan, histeriari bide eman diezaiokeen horietakoa. Pentsatu nuen iturburu honako honetan zegoela: sakon erroturiko itxaropenitsuak Japonia zaharrera moldatuta zituzten, baina, aldi berean, hiritarren bizitza kontziente guztia Amerikarrak bezalakoak izateko ahaleginak egiteari eskainia zegoen. Kontzientea eta inkontzientea bat ez etortzeak etsimena edo sumindura ekarriko zituen ezinbestean, pertsona kementsua edo ez hain kementsua izan, horren arabera. Gauza bertsua gertatu ohi da industrializazioa bizkorra den tokietan. Errusian, adibidez, nabarmen gertatu zen hori.

Geurea bezalako herrialde batean ere, industrializazioa aspaldikoa bada ere, aldaketak oso azkar gertatzen dira eta ez dira psikologikoki erraz eraman-



garriak. Nire biziardian gertatutakoa aztertzea besterik ez dago hori ikusteko. Haurra nintzenean, telefonoak berriak ziren eta ez ziren nonahi ikusten. Estreinakoz Amerikan izan nintzenean, ez nuen automobil bakar bat ere ikusi. Hogeita hemeretzi urterekin ikusi nuen lehendabizikoz hegazkin bat. Nire gaztaroarekin konparatuz gero, iratiak eta zinemak errotik aldatu dute gazteen bizimodua. Bizitza publikoari dagokionez, kontzientzia politikoa hartu nuenean, Gladstonek eta Disraelik elkarren lehian jarraitzen zuten oraindik viktoriar garaiko trinkotasunaren erdian, Britainiar Inperioak betiko zirudien, Britainiako itsas-armadaren nagusitasunaren kontrako mehatxua pentsaezina zen, herria aristokratikoa eta aberatsa zen eta are aberatsago egiten ari zen, eta sozialismoa atsekabetutako eta izen txarreko atzeritar bakan batzuen moda iragankortzat jotzen zen.

Halako aurrekariak dituen edadetu batentzat ez da erraza etxean sentitzea bonba atomikoak, komunismoa eta Amerikaren nagusitasuna dauden mundu batean. Esperientzia, zeina garai batean erretasun politikoa lortzeko lagungarria baitzen, oztopo positiboa da gaur egun, izan ere, oso bestelako baldintzetan lortu den esperientzia da. Orain, gizabanako batek apenas lor dezake pixkanaka-pixkanaka garai batean edadetuak errespetagarri egiten zituen jakituria, esperientzia-lezioak ikasi ahala zaharkitzen baitira. Zientziak izugarri bizkurtu ditu azaleko aldaketak, baina oraindik ez du aurkitu aldaketa psikologikoak bizkortzeko modurik, inkontzienteari eta subkontzienteari dagokien ez batez ere. Oso jende gutxiren inkontzientea sentitzen da gustura, haur zireneko antzeko baldintzetan ez bada.

Aldaketen bizkortasuna, haatik, nahigabe psikologikoaren kausetako bat besterik ez da. Beste bat, are indartsuagoa agian, gizabanakoek, gero eta gehiago, erakundeekiko duten menpekotasuna da, zeina, orain arte, gizarte zientifiko baten ezinbesteko ezaugarria baitzirudien. Makineria garestia duen eta jende askoren elkarlan koordinatua behar duen lantegian, indibiduen bulkadak erabat kontrolatu behar dira, zuzendaritza lanetan aritzen direnena izan ezik. Lanorduetan ez da ez abenturarako ez alferkeriarako aukerarik. Eta lanorduetatik at ere, aukerak oso urriak dira gehientzat. Denbora luzea ematen dugu etxetik lanera eta lanetik etxera joaten; eguna amaitzen denean, ez dago kilikagarria den ezer egiteko ez astirik ez dirurik. Eta lantegiko langileei gertatzen zaiena, neurri handiago edo txikiago batean, ondo egituratutako komunitate moderno bateko kide gehienei gertatu ohi zaie orobat. Gehienoi, gaztaroa atzean uzten dugunean, errutinak markatutako bidea jarraitzen dugula iruditzen zaigu *-limerick* gisako olerkiko gizonari bezala, "ez da autobusa, ez da autobusa, tranbia baizik". Jende kementsua asaldu egiten da, jende lasaia, aldiz, apatiko bihurtzen. Gerrak, etorriko balitz, ihesbidea eskaintzen du. Honako galderaren inguruko Gallupen inkesta egitea gusztatuko litzaidake: "Gerra garaian baino zoriotsuago edo dohakabeago zara orain?" Gizonei zein emakumeei zuzendutako galdera izan beharko litzateke.

Portzentaia handi bat orain orduan baino dohakabeago dela ikusiko genuke-elakoan nago.

Gauza-egoera horrek arazo psikologiko bat sortzen du, agintariak arazo txikiegiztat jotzen dutena. Alferrik da bakean bizitzeko egitasmoak sortzea, gehienek bakean ez bizitzea nahiago badute. Gerra nahiago dutela onartzen ez dutenez eta beharbada jakin ere ez dakitenez, ziurrenik euren ageriko asmoa lortuko ez duten egitasmo engainagarriak nahiago izatera eramango ditu inkontzientek.

Gizarte modernoan izaera benetan organikotik dator arazoaren zailtasuna; izan ere, indibiduoak gauza guztiekiko menpekotasun handiagoa du orain industrializazioaren aurreko garaian baino. Horiek horrela, bulkadei eustea are beharrezkoa da orain lehen baino. Hala ere, bulkadei neurritz kanpo eustea oso arriskutsua da: suntsidura, krudelkeria eta altxamendu anarkikoa sortzen ditu. Beraz, biztanleak haserre bizian altxa daitezten eta beren kreazioak suntsi ditzaten nahi ez badugu, gaur egungo munduan gehienek duten baino eskumen handiagoa eman beharko zaio indibidualtasunari. Gizartea ez da egonkorra izango, agintarientzat oro har onargarria ez bada eta agintariak benetako iraultza baten arriskua arriskua sumatzen badute. Baina, halaber, ez da egonkorra izango, boteredunak zentzu gutxiko abenturetan nahasten badira, Kaiserrenak eta Hitlerrenak kasu. Horra hor arazo psikologikoaren Escila eta Caribidis, eta horien bien artean nabigatzea ez da lan erraza. Abentura, bai; baina ez grina suntsitzaileak bultzatutako abentura.

## Ondorioak

Gatozen gizarte zientifikoak egonkorra izateko bete behar dituen baldintza horien azterketatik jasotako ondorioak biltzera.

Lehenengo, baldintza fisikoei dagozkienak. Lurra eta lehengaiak ez dira hain azkar agortu behar, izan ere, aurrerapen zientifikoak, asmakuntza eta aurkikuntza berrien bidez, ezin ditu etengabe galerak eta irabaziak orekatu. Aurrerapen zientifikoa, hortaz, ez da gizarte-aurrerapenerako baldintza soilik, baita jada lortutako aberastasun-mailari eusteko baldintza ere. Teknika aldagaitza izanik, beharrezko lehengaiak denbora laburrean agortuko lirakeke. Lehengaiak berehala agortzea nahi ez badugu, horiek eskuratzeko eta erabiltzeko eskumenak ez luke askea izan behar; horren orde, nazioarteko aginpide batek eman beharko lituzke neurritz, aldian aldian, etengabeko industria-oparotasunarekin bateragarria den kantitateetan. Eta lurzorua agor ez dadin ere antzeko irizpideak jarraitu behar dira.

Bigarren, biztanleriari dagozkionak. Elikagai eskasia iraunkorrik eta gero eta nabarmenagorik nahi ez badugu, nekazaritzak lurra xahutuko ez duten

metodoak erabili behar ditu. Biztanleriaren hazkundera ez du, orobat, hobekuntza teknikoek ahalbidetutako elikagai ekoizpenaren hazkundera gainditu behar. Gaur egun, ez da ez bata ez bestea betetzen. Munduko biztanleria gora egiten ari da eta elikagaiak ekoizteko gaitasuna behera. Halako gauzen egoera batek, bistan denez, ezin du luzaroan iraun kataklismorik sortu gabe.

Arazoari irtenbidea emateko ezinbestekoa izango da munduko biztanleriaren hazkundera geldiarazteko bidea aurkitzea. Gerra, izurriteak eta gosetea ez diren beste bitartekoek lortuko badute halakorik, nazioarteko botere indartsu bat beharko da. Botere horrek munduko elikagaiak banatu beharko lituzke hainbat naziotan, aginpidea ezarritako unean nazio bakoitzak duen biztanleen kopuruarekin proportzioan. Hortik aurrera nazio baten biztanleriak gora egingo balu, ez luke horregatik elikagai kopuru handiagoa jasoko. Biztanleriak gora ez egiteko pisu handiko motibazioa izango litzateke hori. Estatuak, biztanleriaren hazkundera galarazteko, nork bere neurriak hartzeko askatasuna izan beharko lukete.

Arazoaren ebazpide logikoa horixe izan arren, begien bistakoa da erabat bideragaitza dela gaur egun. Nazioarteko botere indartsu bat sortzea ez da inondik inora lan erraza, eta ezinezkoa izango da, halako onarpenik gabeko eginkizunak izango baditu. Izan ere, aurrez aurreko bi zailtasun daude. Une honetan munduko elikagaiak era bidezkoan banatuko balira, Mendebaldeko nazioek euren iritiz gosetea litzatekeena jasan beharko lukete. Eta, bestalde, naziorik txiroenen biztanleria da bizkorren hazten ari dena, eta eurek pairatuko lukete gehien biztanleriaren hazkunderarekin aldatuko ez litzatekeen errazionamendua. Hortaz, gauzak dauden daudenean, mundu osoak egingo lioke kontra ebazpide logikoari.

Hala ere, luzarora begira, baliteke biztanleriaren arazoa bere kabuz konpontzea. Herri industrializatu oparoen jaiotza-tasa baxuak dituzte; Mendebaldeko nazioak bere horretan mantentzen dute kopurua. Ekialdea Mendebaldea bezain oparoa eta industrializatua izatera iritsiko balitz, biztanleriaren hazkundera behar adina mantsotuko litzateke, eta beraz, arazoa konpongarria izango litzateke. Errusia, Txina eta India dira gaur egun ugalketaren eta pobrezia erreserba handiak. Herrialde horiek Amerikan orain aurki daitekeen ongizate-maila zabala lortuko balute, bertako gehiegizko biztanleria ezlitzateke jada munduarentzako mehatxua izango.

Esan genezake, oro har, biztanleriaren arazoari dagokionez, gizarte zientifikoa egonkorra izango litzatekeela agian, mundu osoa egungo Amerika bezain oparoa izango balitz. Oso zaila da ordea, alde aurretik biztanleria murriztea lortu gabe halako paradisu ekonomikoa lortzea. Gauzak daudenetan, ezinezkoa da hori lortzea izugarritzko iskanbila sortu gabe. Gobernuaren eskala-handiko propagandak baino ezingo lituzke Asiako ohitura biologikoak bizkortasunez aldatu. Baina Ekialdeko gobernu gehienek ez lukete sekula halako-

rik onartuko, gerran porrot egin ostean ez bada. Eta ohitura biologikoak aldatu ezean, Asia ezin aberastu daiteke, ez bada Mendebaldeko nazioak garaituz, biztanle asko eta asko sarraskituz edo okupatuta ditzuten lurraldeak Asiako immigrazioari zabalduz. Mendebaldeko nazioentzat hori ez da etorkizun erakargarria, baina gerta liteke. Funtsik gabeko grinak eta sinesmenak oso errotuta daude arazoan; hain errotuta, ezen gutxiengo txiki-txiki bat baino ez bailegoke prest, pertsona ikasien artean ere, halakoak arrazionaltasunez hausnartzen saiatzeko. Horrexegatik da etorkizuneko aurreikuspena horren iluna.

Azkenik, egonkortasunerako baldintza psikologikoen ildotik, orainoan ere erakutsi da ekonomiaren oparotasun-maila handia funtsezkoa dela. Hala, soldata osoarekin oporraldi luzeak eman ahalko lirateke. Diru eskasiarik ez zen garaian, unibertsitateko eta unibertsitate aurreko irakasleek bizia arriskuan jarri ohi zuten Alpeetan bizia bera eramangarriagoa izan zedin. Bakea ziurra, biztanleria neurritzkoa eta ekoizpenerako teknika zientifikoa egongo balira, plazer horiek edonorentzat eskuragarriak ez izateko arrazoirik ez legoke. Beharrezkoa izango da, halaber, botereak transferitzea, gobernu forma federalak hedatzea eta Ingalaterrako unibertsitateetan egun dagoen halako sasi-buruja betasunarekin ez amaitzea. Baina ez dut gai hori jorratuko, horri buruz dagoeneko mintzatu bainaiz "Agintea eta indibidua"-ren inguruko Reith hitzaldietan.

Nik ondorioztatzen dut gizarte zientifikoa egonkorra izan daitekeela zenbait baldintza betetzen baditu. Lehendabizikoa, mundu osorako gobernu bakarra egotea, indar armatuen monopolioa izango duena eta hortaz, bakea ezartzeko gai izango dena. Bigarren baldintza oparotasuna orotara zabaltzea, munduaren zati bat bestearen inbidiatan egoteko aukerarik egon ez dadin. Hirugarren baldintza (eta horretarako ezinbestekoa da bigarrena betetzea) toki guztietako jaiotza-tasa baxua izatea, munduko biztanleria egonkor izan dadin, edo ia egonkor bederen. Laugarren baldintza bai lanean bai aisian norberaren ekimenerako aukera ematea da eta norberari ahal bezainbeste botere ematea, beti ere beharrezko egitura politiko zein ekonomikoei eusteko bateragarria den heinean.

Munduak bide luzea ibili behar du oraindik baldintza horiek bete arte, eta beraz, egonkortasuna lortu baino lehen, sekulako istiluak eta izugarriko pairamena espero behar ditugu. Orain arte istiluak eta pairamena izan dira giza-karen zortea. Dena dela, hau guztia amaituko denaren aukerak ikus ditzakegu orain, nahiz eta ilun samar eta zalantzati: pobrezia eta gerra gainditu egingo dira, eta beldurra, desagertu ez den tokietan, patologikoa izango da. Bidea, tamalez, luzea da, baina ez dugu horregatik zertan azken itxaropena galdu.