

AURRERA BEGIRA

UEUren 1.988.eko Ihardunaldiak



UEUren 1.988.eko Ihardunaldiak



AURRERA BEGIRA

UEUren 1.988.eko Ihardunaldiak

Udako Euskal Unibertsitatea

Heda Saila 5

**HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE ETA IKERKETA
SAILAK ONETSIA
(1.989-XI)**

© Udako Euskal Unibertsitatea
General Concha 25, 6. 48010 BILBO

ISBN: 84-86967-16-3
Lege-gordailua: BI-2356-89

Inprimategia: BOAN S.A.
Particular de Costa 12. BILBO
Azalaren diseinua: Julio Pardo
Argazkiak: Juantxo Egaña

AURKIBIDEA

* Antonio Abadia eta Agosti Xaho: Haien bizitza eta eragina euskal kulturaren	7
<i>Jean Louis Davant</i>	
* Gertakizuna eta albistea	35
<i>Antton Azkargorta</i>	
* Oinarrizko ikerketa eta berrikuntza teknologikoa	85
<i>Pedro Migel Etxenike</i>	
* Arrisku naturalak Euskal Herrian	111
<i>Iñaki Antigüedad eta Felix Ugarte</i>	
* Minbizia senda al daiteke?	141
<i>Jesus Mari Karrera</i>	
* Bilboko metroa	159
<i>Juan Antonio Urdangarin</i>	
* Txalaparta	181
<i>Juan Mari Beltran</i>	



Jean Louis Davant
Idazlea

**ANTONIO ABADIA ETA
AGOSTI XAHO:
HAIEN BIZITZA ETA
ERAGINA EUSKAL
KULTURAN**

ANTONIO ABADIA ETA AGOSTI XAHO: HAIEN BIZITZA ETA ERAGINA EUSKAL KULTURAN

Udako Euskal Unibertsitate honi arbasorik aurkitu behar bagenio, hiru ikus nitzake iragan mendean:

- Lehena Arturo Kanpion nafartarra, oso egokia hemen aipatzeko; baina nafartar bati utziko diot ohore hori, agian beste urte baterako,

- Beste biak, zuberotar etorkikoak, Agosti XAHO eta ABADIA Urrüstoikoa.

Nahiko ezaguna dugu Agosti XAHO, iaz Urdiñarben eman zen pastoreko sujetua. Duela hogeit bat urte berpiztu zuen ENBATA kazetak. Gero modan jarri zuen ezker abertzaleak. Eta Xaho-ren liburu bat berriz argitaratu zuen Xabier KINTANA-k, edo hobeki erran Txertoa editorialak, Kintanaren eskutiko biografia eta bibliografiarekin; frantsesetik espainolerako itzulpena berriz, Xabier Mendiguren-ek egin zuen. Liburu hori dugu "Viaje a Navarra durante la insurrección de los vascos" (Voyage en Navarra durant l'insurrection des Basques).

Aldiz Abadia, oso jende gutik du ezagutzen, eta hartarik hasiko natzaizue hain zuzen ere, herritarra dudalarik gainera.

ANTONIO ABADIA

Nor zen beraz Abadia? Frantses izen-abizen ofizialak zituen: Antoine d'ABBADIE d'ARRAST, euskaraz Antonio (edo Andoni) ABADIA URRUSTOI.

Àita zuberotarra zuen, Urrüstoi herrikoa, ene herritarra beraz, horko Abade laikoa, Abadia baserriko jauna eta erregearen eskribau edo notarioa. Frantziako iraultza denboran Irlandara ihes egin zuen, hego Euskal Herritik noski.

Ama berriz irlandesa zuen Antoniok, protestantea gainera, Elisabeth THOMPSON of PARK, armadore alargun baten alaba bakarra, aberatsa eta jakintsua (grekera zaharrez ondo zekiena).

Dublinen sortu zen Antonio, mila zortzirehun eta hamarrean, sei haurretarik lehena (bi anaia zituen ondotik, eta gero hiru arreba). Hendaian hilen da 1897an, haurrik ukan gabe. Han ehortzirik dago emaztearekin, Abadia jauregiko kaperan, aldare azpian.

Gizon harrigarria izan zen, ipuinetako heroe, Bibliako pertsonaia, gure denboran ezin asmatua, non ez dugun T. MONZON batekin parekatzen.

Eskualde asko du Abadiak:

- Esploratzailea (Etiopia hamaika urtez ikertu zuen, bere anaia Arnaultekin).
- Naturalista, fisikaria.
- Ofizioz astronomoa.
- Bestalde hizkuntzalaria (hamalau mintzaira bazekizkien).
- Hendaiaiko auzapaiza (edo alkatea) lau urtez (1871-1875).
- Euskaltzale porrokatua eta euskal kulturaren Mecenasa handia....

Agosti Xahoren adiskidea izan zen gainera, eta biek elkarrekin agertuko dituzte geroxeago aipatuko dizkizuedan bi liburuak.

Zein eskualde aipa beraz, jakinik mundu zabala asko korritu zuela, astronomiako ikerlanetan?

Etiopiako egonaldia epopeia bat izan zen, harrigarria, eta horrek berak pastoral bat merezi luke. Ezen ferdalitate osoan bizi zen une hartan erresuma zahar hura. Eta hango istiluetan erdiz-erdi sartu ziren bi anaiak, batasunaren eta independentziaren alde: Antonio, jakintzaren eta diplomaziaren bidetik; Arnault aldiz gerlako zereginetan, gudaiburu bezala printze bilakatuz.

Irlandako egonaldiak ere merezi luke ikerlan bat sakona. Emaztearen familiarekin armadore-lanetan ari izan zen Antonioren aita. Eta batzuek diotenez, arma saltzetik aberastu zen.

Ordukotz Inglesen aurka guduan ari ziren Irlandes batzuk. Armak Bilbotik erakartzen omen zizkien euskaldun aterbetuak. Baina ez da hori gauza frogatua, ene ustez.

Dena dela, ezin dizkizuet hemen denak aipatu, luzeegi litzateke. Beraz mugatu behar dut, euskaltzale bezala gehienik hunkitzen gaituen sailean: hau da, Abadiak euskal kulturaren Mecenaz bezala egin zuen lanean, bereziki euskal jaien bitartez.

1. EUSKAL JAIEN AITA

Herriaren eta euskararen maitasuna goizik ukan zuen aitarengandik. Ezen aitak, bere denboran, aholkuz eta diruz

lagunduko ditu bi euskal obra: DARRIGOLEn gramatika eta LECLUSEren hiztegia.

Ber gisan ariko zaigu Antonio, etengabe euskal kulturaren alde, aholkuz eta diruz, sail guzietan: joko, kirola, pelota, musika eta soinu, bertsogintza, olerki, kantu, liburugintza, laborantza, eta abar luze bat.

Gure kulturaren adar horiek guziak euskal jaietan bildu zituen.

Urrufiako pelota-lekua bere moltsatik eraikirik, lehenbiziko euskal jaiak han antolatzen ditu 1.853ean.

Hamaika urtez Urrufian ospatuko dira, gero 12 urte Saran, tartetik Baxe-Nabarrako Donapaleun behin (1877); beste behin ez dira ospatuko, Frantzia eta Alemaniaren arteko gerlagatik (1870).

Euskal besta horien lorea eta gaina, beste lehiaketa guzien goitik, olerki- eta poesia-sariketa da. Lan idatziak aldiz aurretik dira izengoiti baten itzalean, eta erabakia epaimahai batek hartzen du nehorik ezagutu gabe, gaurko lehiaketetan ere ohi den bezala.

Lehenbiziko epe horretan, irabazleen artean gailen agertzen zaigu Sarako Jan Battitt ELISSAMBURU, Iparraldean oso ezaguna gaur ere, horren kantu batzu abesten baititugu besta mota guzietan, hala publikoan nola familian: bereziki "Ikusten duzu goizean" famatua (nahiz ez zuen horrekin saririk irabazi).

1.879an, Hegoaldera pasatzen dira euskal jaiak. Elizondon ospatzen dira urte horretan eta hor agertzen da izar berri bat: hau

da Felipe ARRESE-BEITIA bizkaitarra, Otxandioko zizelkari, eskultore, Santugilea: "Ama euskeriari azken agurra" delako poema luzeaz garaile atera da. Lehen saria ukanen du beraz, baina horren berria ez dute zabalduko, setiopean baitago hego Euskal Herria: lehiaketa hori geroan debeka dezaten beldurra du epai-mahaiak. Berriki bukatua da bigarren karlistada, eta Forua galdurik. Oso foruzalea agertu zen Otxandioko semea bere olerkian ere....

Gero urte guzietan ospatuko dira Abadiaren euskal jaiak, aldika Ipar eta Hegoaldean, gutiz gehienetan herri bakar batean, batzuetan bi tokitan: laurogeian Beran eta Maulen, laurogeitahamabostean Beran eta Ezpeletan...

Duela ehun urte, Donezteben ziren eta bi urte berantago Igorren.

Beren mendeurrena ospatu dute Markinak duela sei urte eta Durangok duela hiru urte.

Bestalde, ospatuko dira urteka bizpahiru herritan lore joko batzu, udalek edo kultur batasunek eratuak Abadiaren ildotik, baina haren arduratik at.

2. ABADIAREN SARIAK

Nolakoak ote ziren Abadiak banatutako sariak? Jon Bilbao-ren Entziklopedian ikusten dugu laurogeitahamaseian, aintzineko urteetan bezala, Sarako alkateari 830 franko eman zizkiola Abadiak, garaileen artean banatzeko.

Ber urtean, mila libera (edo franko) zatitu zituzten pelotarien artean. Beraz beste Mecenasi bazen, eta haietarik batzu ezagutzen ditugu.

Abadiak sariztatzen ohi zituen:

- olerkari onena
- bertsolari onena
- pelotari onenak
- pegar lasterra irabazten zuen emakumea
- ibiltzale onena
- segalari onena
- eta behi-esnedun onena

Lurjabea zen Abadia eta nekazalgora zenez euskaldun gehienek bizibidea, horri ere laguntza bat ekarri nahi zion. Horretara itzuliko gara laster.

Abadiak ardurenak emaiten zuen saria olerkiarena zen. Garaileari opa ohi zion makila bat zilarrez hornitua eta urre ontza bat. Honek 30, 59 gramo ditu eta Parisko "Bours-ea" atzo 349 dolar balio zituen, dolarrek berriz 6,955 libera edo franko, beraz ontzak 2.400-2.500 franko, edo 48.000—50.000 pezeta. Hori eta makila, poema batentzat, ez ahal da gaizki!

Konparaketa jarraitu nahi baldin badugu beste elementu bat har dezagun. 1.881-ean, Irunen, 80 pezeta ukan zituen Victoriano IRAOLAK Olerkian garaile zenez, makilaren eta urre ontzaren orde zkan zituela pentsa dezakegu.

Beste bi eredu: 1896-an, Kanbon, 50 libera ukan zituen Ibarrart-ek; Diharassary-k aldiz Maulen, 100 libera eta makila.

Ordu hartako pezetaren (eta liberaren) balioa gaurkoari konparatuz, kontuak atera ditzakete bankuetako jakintsuek.

3. ABADIAREN ONDASUNAK

Hainbeste diru nondik zuen Abadiak. Zientzien Akademiakide zegoen, azken urtetan lehendakaria gainera. Jakintzatik ongibizitzekoa bazukeen, baina ez aberastekoa nik uste.

Lurraren emaitzetarik ere bazukeen poliki. Baina lehenik erosi behar izan zuen.

Hendaiako jauregiaren eraikitzeko, Biarno-ko Audaux herrian, Urrüstoitik hurbil, etxekoetarik ukana zuena saldu zuen.

Etokiz, aita Urrüstoin lur jabe ttipia zuen, eta erregearen notarioa, ez iduriz aberats handia.

Ama berriz aberatsa zukeen, Dublin-eko armadore familia bateko alaba bakarra baitzen, grekeraz ongi bazekiena, hori ez zelarik jende pobrearen usantzetan.

Eugene GOYHENETCHEk dio Ameriketara loturak bazituztela Abadiatarrek, Irlandako familiaren bitartez.

Aita LARZABALEk berriz, irlandar abertzaleentzat armak Bilbotik erakarriz aberastu zela Abadia-ren aita.

Etiopiako printze, enperadoregaiekin adiskidetu baitziren Antonio eta Arnault Abadia, handik ere ondasunak ekarri zituztela uste da.

Azkenik, aberatsa zen iduriz Antonioren emaztea, Eugenie de Saint-Bonuet anderea, Alpetako Dauphine aldetik etorria.

Dena dela, puntu batzu badaude hor, historiaren barrena ikertu beharrak.

4. JAIEN EMAITZAK

Zein izan ziren Abadiak eratutako jaien fruituak eta ondorioak?

Lehenik ikusi dugu beste jai batzu antolatu zituztela udalek eta kulturako erakundeek : 1.929 arte iraun zuten hauek.

Gaur berriz ospatzen dira euskal jaiak, mendeurrenkari, Hegoaldean. Ugarituz doaz Hegoaldean literatur lehiaketak. Mecenas bezala jokatzten dira Euskadiko gobernua eta Nafarroakoa, Diputazioak, Udalak, Euskaltzaindia, Aurrezki kutxak eta banku zenbait...

Bigarrenik, olerki sailean behintzat, ekoizpen ugaria sortu zuten Abadiaren besta horiek. Bekatu hau bota zaie: olerkiaren maila ez zutela goratu. Baina ez da gauza segurra; eritziak eritzi, nik beste bat ukan dezaket.

Dena dela, kultura baten garapenean bere funtsa baduke ugaritasunak ere. Ezen alde batetik, txapeldun zenbaiten ateratzeko, edozein sailetan ere, tarteko hartzaile anitz behar da, zaletasun baten sortzeko, zein gehiagoka baten suztatzeko, konparaketan egiteko, kritika baikor baten hazteko, eta abar, eta abar...., jokalaria asko behar da.

Bestalde, ez dezagun ahantz goi-kultura baten oinarria, herri xehearen kulturari dago, eta humusean dira loratzen lilliak. Adibidez, ikusten dugu populu xumeko kantuek eta ipuinetariek atera zituztela GOETHE eta SCHILLERek beren poema eta antzerki miragarriak.

Gaurko euskal literaturarik ez zen izango auskalo, Abadiaren lehiaketak izan ez balira. Eta nork daki Euskaltzaindiarik ere izango zenetz, horren ideia piztu ez bazuten Abadia aita-semeek?

5. MECENAS OROKORRA

Lurjabea zen beraz Abadia, 365 hektarea bazituen Hendaian: etxetiar eta maizterrak asko laguntzen omen zituen aholkuz eta diruz. Agian haren diruak bezainbat balio zuten aholkuek, ezen naturalista eta fisikari jakintsua zen.

Jauregi bat eraiki zuen bere Hendaia lurretan, astronomiako azterleku, eta behar bada zerbait zor diote kosmonautek gure jakintsuari.

Frantziako Jakintzen Akademian izendatu zuten, eta gero batasun horretako lehendakari atera zen.

Bestalde badakigu euskararen aulki bat bere diruz eraiki nahi izan zuela Baionako Seminario handian. Baina baimena ukatu zioten horko buruzagiek, eta debeku egon zen apezgaien artean euskaraz hartzea. Alta bada, oso katolikoa eta apeztiarra zen Abadia...

Azkeneko, Louis-Lucien Bonaparte printze hizkuntzalaria, hark zuen Euskal Herrira erakarri euskalkien ikertzeko, bere mapa famatuaren bidean emanez.

6. IDAZLEA

Bi liburutan bere buruaz parte hartu zuen Abadiak, Agosti Xahorekin:

- Lehena da arestian aipatu dudana "Voyage en Navarre pendant l'insurrection des Basques" delakoa (hau da, "Viaje a Navarre durante la insurrección de los vascos"). Hitzaurrea idatzi zion Abadiak, eta "Bulletin de la Société de Géographie" delakoan laburpen bat idatzi, haren suzko idazkera eta abertzaletasuna goraiapatuz.

- Bigarrena Xaho-k apailatutako euskal gramatika bat izan zen; hor ere Abadiarena da hitzaurrea.

Frantsesez idatzi zuen halaber artikulua frango, bereziki euskal Foruen alde.

Guti bada guti, euskaraz ere idatzi izan du Abadiak: bereziki "Zuberoatikako gutun bat" (1864). Euskarari buruz eginak izan ziren azken lanez ikerketa bat agerturik bazuen aintzinetik (1859). Hartan Lucien Bonaparte printzearen euskal azterketak laudatzen ditu eta Inchauspe apaizaren euskal aditza (Le verbe basque) oroz gainetik goraiapatzen.

Baina izkirioz baino gehiago, Mecenas bezala zuen euskaldungoa suztatu eta lagundu.

7. POLITIKOA

Guzi horien artetik, Hendaiko auzapaiz izateko artea ediren zuen (1871-1875). Egia esan, herri ttikia zen, duela ehun urte, Hendaiko hiria. Dena dela, ez zen hor alfer egon Abadia: zubi batzu eragin zituen, karrikan argia eman, herriko etxea eraiki, hondartza ere antolatu, eta abar.....

Politikan, eskuindarra zatekeen, zuria, erregetiarra duda gabe, baina errabiarik ez hertsikeriarik ez zuena.

Napoleon hirugarrenaren adiskidea zela dirudi. Honek Abadiako jauregian azken harria eman behar zion. Baina gerlan bere lekua galdurik, herbestera joan behar izan zuen Enperadoreak Miarritzeko mainuak utzirik. Beraz harri bat eskas omen du Hendaiaiko Abadiak, adiskidantzaren lekuko ederra bere hutsean.

Halere Napoleoni ukatu zion hauteskunde batzuetan haren alde hautesgai aurkeztea: herri xeheaz bultzaturik izan nahi zuen, eta ez goitik izendatua.

Familia Karlista batzuekin harreman tinkoak eta estuak zituen Abadiak, bereziki LARDIZABAL eta OLAZABALtarrekin. Dena dela, ez zen politikazale beroa, non ez zen Euskal Herriaren alde.

Euskaldungoa eta jakintza zituen bere pasioak. Gizon baketsua zen, ona eta gozoa. Gasailak eta istiluak ez zituen maite, haietarik urrun zebilen ahal oroz.

Olerkarien lehiaketetan, politikarik ez zuen nahi. Adibidez hirurogeitamaseian, sari barik egon zen, nahiz onena zen, ZALDUBY-ADEMA Senpertar apaizaren "Biba errepublika" delakoa. Errepublikaz trufatzen zelako baztertu zuen epai-mahaiak. Alta bada ez zen errepublikazalea Antonio Abadia.....

8. ABERTZALEA

Gainera, ez zen izan sona gure Abadia, zerbait besterik ere izan zen euskaldungoan.

Lehen karlistadan, euskal gudariak idazkiz goraipaturik, iheslari eta errefuxiatu bat bederen aterbetu zuen etxean, ARRONDO izenekoa, gero Ameriketara pasatzen lagunduko zuena.

Bigarren karlistadan, Hegoaldeko haurride borrokariak bere diruz lagundu zituen.

Eta oroz gainetik agian, zazpi Euskal Herrien ideia sortu zuen XAHO eta CAMPION-ekin, "Zazpiak Bat" oihua botiaiaz.

Gizon argia zen, jakintsua, zientifikoa, metodikoa, izpiritu zabala, bihotz ona, aspertu ez baztertu barik bere idealetik bazihoana, baketiarra izan arren. Bere denboran, oso batasunzalea zen: bera eskubikoa izanagatik, ezkerreko euskaltzale batzuekin lan egin zuen kultura mailan, eta bereziki Xahorekin.

Guti dira mende batean, gurea bezalako Herri ttipian, hein horretako gizonak. Bere garaian, harrigarriko omena ukan zuen

Abadiak, "Euskaldunen Aita" deitzen zutela, edo "Aita Abadia".

Geroztik ahantzirik egon da luzaz, gerlek hila iduriz. Baina gaur, bere heriotzaren mendeurrenari buruz, berpizten hasi zaigu Iparraldean, eta gehiago Hegoaldean.

9. ERANSKINA: Abadiaren ondorea.

1.859an ezkondu zen Antonio Abadia, Dauphine (Grenoble) probintziako andere batekin. Eugenie de Saint-Barnet zuen izena emazteak. Haurrik gabe hilen dira, bera 1.897an, emaztea 1.901an. Jauregiko kaperan ehortzirik daude, aldare pean.

Emaztearengatik, Arnaud-en familiarekin haserretu zen, eta hartarik oso berezi Abadia. Bederatzi haur baitzituen beste familiak, azkena eskatu zion Antonioren emazteak, eta ez erdietsi. Gero burutik nahasi zen, senarrari biziaren gastatzeko heina. Baina bestalde, bere lan guzietan errotik laguntzen zuen.

Arnaud anaia hil zelarik, Ziburun ehortzi baitzuten, haren hiletetara joan zen Antonio, emaztearen ixilik, eta bigarren galeriatik hijaka entzuten omen zuten.

Izarren miatzeko zuen teleskopioa, anaiaren etxeari buruz kokatua aurkitu zuten, Antonio hil zelarik.

Dena dela, bere ikerlanen jarraitzeko, Frantziako Institut delakoari utzi zizkion jauregia eta inguruko lurrak.

Arnauden ondokoak badaude Ziburun eta Dordogne departamentuan.

Hirugarren anaia, Charles, Baigorriko auzapaiz izan zen. Protestantea zen eta ber bidetik doaz haren ondokoak, beste Abadiatarrekin harremanik gabe.

Ondokorik gabe itzali ziren hiru arrebak, biga ezkonduak, bestea serora.

Urrustoiko Abadia, Mauleko de Sarhy bere lehengusuei, utzi zien Antoniok, eta berriki erosia diete horko etxetiarrek.

Lehengo itxura bat badu etxeak. Bestalde elizako kalustropean dago lehengo Abadiatarren hil harria. Hara haien bi aztarna bakarrak Urrustoiko herrian.

AGOSTI XAHO

Oso bestelakoa zen Augustin Chaho: besteak ez bezalakoa ere, noski.

1. ATARRAZTARRA

Urte batez Abadia baino gazteagoa, Atarratzeko trinketea sortu zen. Hiru anaia eta bi arreba zituen. Aita, herri horretako uxera edo sarjenta zuen. Mauleko zuen aldiz ama, Lagarde anderea, Agostina de Mirande baten alaba. Lehena zen Agosti.

Denbora batez amonarekin Maulen bizi izan zen, haurtzaroan, OIHENART idazle ospetsuaren izan zen etxean. Ikasle guziz argia izan zen Oloroneko Seminario ttipian.

Batxiller diploma lorturik, Parisera joan zen, zuzenbidearen ikasteko xedeetan. Horretarako, bere etxe partea hartu zuen. Amak abantailaturik, 12 mila libera (edo franko) hunki zituen, zatika. Abadiaren arreba batek seroratzean ukan baitzituen hiru milioi, horietarik urrun gaude.....

Halere, diru horri esker, gain-gainetik eskolatu ahal izan zen Agosti. Denbora liburategietan pasatzen zuen, satorra bezala liburu musurkan, errabiatuturik. Ez zuen besterik egiten. Jatean ere irakurtzen ari zen: egia esan, aitaren ganik zuen usaia gaizto hori.

2. ERROMANTIKOA

Laster bere lehenbiziko xedetik desbideratu zen. Charles NODIER idazlearekin ezagutzak egin zituen. Zuzenbidea bazter utzirik, literaturari lotu zen. Erromantikoen buruetarik baitzen Charles Nodier, Abrantes-eko dukesaren inguruko "Salon de l'Arsenal" delakoan, horri esker oso erromantiko egin zen Xaho: dena su eta ke, hodei eta ortzi, zohardi eta ilunbe..... Denetarik nahas-mahas, eta zenbait aldiz axeriaren ezteiak, edo eguzkia eta euri sortak elkarrekin.....

Ber denboran, bere frantses hizkuntza zehaztu zuen, eta ekialdeko mintzaira zenbait ikertu (hala nola Sanskritoa eta Indietako beste lengoaia batzu).

Ekialdeko erlijioei interesatu zen halaber, eta erlijioez liburu harrigarriak idatzi zituen.

3. IDAZLE ABERTZALEA

Hogeitamalauan, Bizkaira joaten da. Gudua da han, Espainiako bi erregaiengatik piztua: hots lehen karlistada.

Alderdi bata, ongi dakizuen bezala, Liberalenak, Frantziako eredu zentralista kopiatuz, Euskal Herriko Foruak ezabatu nahi ditu.

Besteak, Don Carlos-enak, Foruen atxikitzea hitzematzen du. Beraz Don Carlos-en alde jaikitzen da euskaldun asko. Beren autonomiagatik dira karlista egiten orokorki, nahiz ez den behar bada gauza hain garbi agertzen denen baitan. Ezen erlijioaren ikuspegi estu batek ere badu hor bere itzala. Ideiaz oso zaharkituak eta atzerakoiak dira Don Carlos eta haren ingurukoak. Baina haiekin bat ez dauden batzu ere liberalen aurka jeikitzen dira Euskal Herrian, Foruen zaintzeko beste biderik ez baitute.

Horiatarik da, hain zuzen ere, Xaho. Liberala da, ezkertiar eta errepublikazale gogorra. Hargatik, ikusirik beste alderditik dagoela Euskaldunen askatasuna, karlista direlako horien alde hartzen du. Eta horien defentsan du liburu bat idazten: "Paroles d'un Biscayen aux liberaux de la Reine Christine" (Palabras de un vizcaíno a los liberales de la Reina Cristina: Kristina erregiaren liberaleri, Bizkaitar baten hitzak 1834).

Ondoko urtean, Nafarroan ixilka sartzen da Xaho, Lekunberri aldetik baitabila Euskaldunen aitzindari, ZUMALAKARREGI jenerala.

Don Carlos-ek jakiten duelarik, Xaho handik ohiltzen du bertan. Itzuli orduko, bere istorioa idazten du Agostik: hori da

"Voyage en Navarre pendant l'insurrection des Basques" (Viaje a Navarre durante la insurrección de los vascos). J.A. CHAHO de NAVARRE izenpetzen du (bigarren izena Abadiak ere baliatuko du idazki batzuetan).

Hor ere abertzale agertzen da Xaho. Karlisten aldea atxikitzen du berriz Euskal Herriaren independentzia du nahi.

Bi gauza harrigarri esaten dizkigu: bata, Gernika etsaiek suntsituko dutela, Euskaldunen hiri saildua delako; bestea, askatasunik ez dela izanen Espainiako erresuman, hango iraultzaren buruzagitza Euskaldunek ez duteno.

Harrigarriena, beharbada, Abadiak "Bulletin de la Société de Géographie" delakoan egiten dion laudorioa.

4. KAZETARIA

Berrogeitalauan, ARIEL kazeta ateratzen du Xahok Baionan. Hortik zortzi urtez ariko da literaturan eta politikan, gutiz gehienetan frantsesez.

Bultaka "Ariel, le républicain de Vasconie" titulupean agertuko da kazeta.

Mutiko mehats, luxe bat da, beti ongi jantzia, eleganta, polliki mintzo, maitagarria, baina ber denboran ezinago minbera eta gaitzikorra. Norbaitek tzistatzen duelarik, ihardesten dio izigarri finki, zorrozki eta bortizki bere kazetan. Ez da beraz harritzeko etsai zenbait egiten badu horrela.

Haren artikulu bat norbaiti ez gustaturik, ezpata eskuan esplikatu ziren Xaho eta bestea. Etsaia mihian tristatu nahi izan zuen Xahok, baina besteak artean saihets hezur batean zauritu zuen.

Lespes izeneko bat zuen inprimatzailea. Oso adiskidetu ziren, eta Lespes-en familian bizi izan zen, hil arteraino, Agosti. Hor beti laguntza ederrena ukan zuen. Ez zen ezkondu ere.

Ordainez, Lespes-en seme bati eskola egin zion. Jue, epaile izatera iritsi zen Lespes gaztea, eta duela 57 urte Baionan itzali zen. Oso zaharturik ezagutu zuen Aita Lafitte zenak eta horretaz gauza batzu erran izan dizkit.

5. IRAULTZAILEA

Berrogeitazazpian, Euskaldunen historia bat hasten du Xahok, Beltzuntzeko jaun batekin loturik. Alta bada, oso erregetiarra zen jaun hori, baina lejitimista, funtsean Abadia bezalaxe. Eta gertatzen da liberalen gizona zela orduko erregea, Louis-Philippe delakoa, errege lejitimoaren lehengusu izanez, haren lekua hogeitamarreko iraultzari esker hartu zuena. Ez da behar bada hain harrigarri horren bizkar elkar adi dezaten errepublikatiar eta lejitimista batzuek.....

Ondoko urtean, berriz iraultza da Parisen: Bigarren Errepublika nagusitzen da han, langile eta burgesen batasunari esker. Laster bi klase horien artean piztuko da gerla zibila. Baina mementoan, elkarrekin daude Parisen.

Baionan aldiz, zerutik zer eroriko zaien beha daude. Hargatik ez daude denak lo. Errepublikaren aldeko minoria ttipi bat bada. Horren buru, pentsa nor dagoen? Gure Xaho deabrua!

Denak Errepublikaren alde biltzen ditu laster: lehenik populu xumea, gero armada eta jaunak, azkeneko eliza.

Harispe jeneralari "Gora Errepublika" oihu eginerazten dio, eta apezpikuari kantarazten "Domine, salvam fac Rem Publicam", Jauna salba zazu Errepublika!

Oro hotzik daude, baina ez Xaho. Ezen laster ohartzen da ez dela deus ere aldatzen, erresumako buruak ezik. Eta oposizioan sartzen da berehala.

6. HAUTETSIA

Garda nazionaleko aintzindari hautatu dute Baionesek. Herriko kontseiluan sartu da, bai eta Paueko kontseilu orokor edo diputazioan. Han euskaldun laborari-artzainen zuzenak eta eskubideak zainduko ditu artoski. Ezen urte haietan, jazarkunde bat gertatu zen Baxe-Nabarran eta Zuberoan. Ehunka bildu zen jendea, eta borroka gogorrak izan ziren Jendarmekin, bereziki Atarratzen, Oztibarren, Amikuzen eta Mehainen.

Herri lurretako basoetan azienden alatzea debekatua zuen Napoleon lehenak, bai eta etxoletarako behar ziren zur eta egurraren hartzea. Baina, Errepublika nagusitu zenez gero, lege zaharra bere osoan berriz eskuratu nahi zuten Zuberotar eta Baxe-Nabartarrek.

Xede horren alde mintzatu zen Xaho, Haristhelhar jaunak Etxahun Barkoxekoaz egin duen liburuan erakutsi digun bezala. Kontseilu orokorra bultzatu zuen lege-aldaketa baten eskatzera eta hori lortu zen Pariseko parlamentuan.

Berrogeitazortzian, estatuko diputatugai aurkeztu zen Xaho, baina ez zuen irabazi. Ondoko urtean berriz entsaiatu zen. Bozkan ari zelarik, karroza arroilara uzkaile zitzaien eta berak minartu zuen. Bere etsai batek, Beaumont kondeak, eraiki zuen, eta egun zenbaitez bere etxean artatu ere. Baina Xaho hil zelako zurrumurrua kurritu zen. Hogeitamar mila botz bildu zituen halere, eta garaitza oso gutiz huts egin!

Berrogeitamabian, beste doinurik entzuten du Xaho gaizoak. Ariel kazeta debekatzen dio Napoleon-ek, eta gure Zuberotar gartsua erresumatik ohiltzen du. Lehenik Belgikara bidali zuten. Gero Gasteizera utzi zuten eta han urte betez biziko da Xaho. Aita gaixoturik, harengana itzultzea eskatu zuen, eta lortu ere. Hura itzalirik, Baionan kokatu zen berriz Agosti.

7. BERE KONTRAESANEKIN

"Regles de l'orthographe euskarienne" delako liburuska bat idatzi zuen.

Euskal hiztegi bat hasi zuen, bai eta euskal abestien bilduma bat.

Etxahun Barkoxekoa inon ez du aipatzen. Alta bada, diputatu izateko bigarren bozketan, Xaho-ren alde kantu bat endu zuen Etxahunek, bai eta Xahori Lespes inprimategian

inprimarazi, Haritschelhar jaunak esandako liburuan dakarren bezala.

Hots elkar ezagutzen zuten Etxahun-ek eta Xahok. Gehiago dena, Xahoren bi anaiak Etxahunez endu zuten liburu bat badago nonbait, eta ez izkutuan: Mauleko Pierre de Souhy jaunak du orain horren eskutitza edo manuskritoa.

Beraz Etxahun zergatik ez du aipatzen Agostik? Bera jauna zelakoan ote? Baina badakigu jende xeheen aldekoa zela errotik, ez hitzez bakarrik, baina obraz ere bai.

Bestalde, oso jaun ttipia higitu zen gaizo Xaho: ahal bezala bizi zen bere kazetatik, liburuatarik eta batzuen besteen etxean eskola egitetik, maiz zorren azpian itoa.

Etxahunenganako ixiltasunak arrazoi hau duke, baldin bada: bozkan ari zela Xaho. Eta nahiz oro su zen, eta aharia bezala xuxen koskatzen, zenbait aldiz bederen bazekien gauzen ingurutik hartzen: berrogeitazortziko iraultzan, zein abilki jokatu zen, badakigu.

Eta beste behin, "L'éclaireur des Pyrénées" izeneko kazetaren aurkako ezdabaida bizi eta bortitz batetan, hau esan zuen: segurki, Frantziaren batasuna ez zuela urratu nahi, eta federalismoa mugaz haraindiko uzten zuela. Aldiz, "Zazpiak Bat" delakoa nahi zuela badakigu.

Baina berrogeitabederatziko bozken bezperan gertatu zen ezdabaida hori. Ez zen botz emaileen urduritzeko unea.

Ber gisan, ez dugu ahantzi behar, jende askoren begietan, gaizki egile bat zela Etxahun Barkoxekoa. Sentimentu hori Zuberoan bizirik aurkitu dut ene gaztaroan, eta batzutan gero ere. Beraz, on baino hobe ote zen, politikari batentzat, gaizki egile batekin nahasirik bezala agertzea? Ez zait iduri.

Misterio horren beste argibide bat, hau date behar bada: Xaho-ren puritanismoa zeren apaiz kartsu eta garbi bat bezala bizi izan da, emazteen eratzeko bezala, beste sail guzietan ere.

8. ELIZATIK ATE, DEISTA OTE?

Berrogeitamazortzian hil zen, berrogeitazazpi urtetan, Baionan. Hango hilerrietan ehortzirik dago, harrizko soin batez hornitua den lauza baten azpian. Elizatik pasa gabe lurperatu zuten; Euskal Herrian era horretako lehen hileta izan zen hori, Euskaldun batentzat bederen, dirudienez.

Geroztik atea zelako omena du Xahok. "Txertoan" agertua den liburu hark ere hori bera dakar. Beraz Xahoren idazki batzu gai horretaz ikertu behar izan ditut eta nabari dena da Jainkoan sinesten zuela Xahok; baina filosofoen Jainkoa da horrena, Voltaire bezalako Jainkoa, munduko arkitektoa, edo horrelako zerbait, eta ez Jesukristo. Gizon handitzat dauka hau, besterik gabe.

Hargatik Voltaire bezalako filosofoetarik bereizten da Xaho, esanez jendearen libratzaile direla Jainko bakar batetan sinesten duten erlijioak. Salbu bere denborako apaizak, kontserbadore bezala, bortizki jorratzen ditu. Zientzian eta jakintzan loratuko da hark nahi duen erlijio orokorra, ekumenikoa.....

Halere euskararen alde lan egin zuen apaiz batzuekin eta bereziki Inchauspe Zuberotar kalonje idazlearekin, hau Baionako bikari orokor zegoela.

ABADIA ETA XAHO: BI ABERTZALE

Hots, oso desberdinak ziren Xaho eta Abadia: bai jaiotzaz, bai jitez, bai bizipidez, bai sineste eta ideiaz. Beraz elkarrekin zerbaiten egitera, zerk zituen lehiatu?

Alde batetik, gazteak ziren, biak adin berekoak, eta pentsatzeko da Parisen ezagutzak egin zituztela, biak han ikasle zeudelarik. Bestetik, zuberotar kumeak ziren, aita legegizonak zituzten, iraultza denboran Maulen gartzelatuak. Euskaltzaleak ziren biak oroz gainetik, eta herrizaleak, "zazpiak bat" delakoaren aldekoak.

"Voyage-en Navarra" delako liburuaz Abadiak egin zuen aipamena ikusi dugu. Gero "Etudes grammaticales sur la langue basque" liburua agertu baitzuten biek elkarrekin, "Zazpi Uskal Herrietako Uskaldunez" eskaini zuten, "de Navarre" izenpetuz.

"Zazpiak-Bat" lemaren aita bezala agertuko da geroxeago Arturo Campion. Baina argi eta garbi, Abadia eta Xahorengandik datorkiola ikusten da. Eta Nafarroari emaiten dion garrantzia, ildo beretik doa.

Argi eta garbi aitor bedi: Abadia eta Xaho abertzaleak ziren, eta ez soilki euskaltzaleak. Horri esker zuten elkarrekin lan egin euskararen eta euskaldungoaren alde.

Exenplu ederra ematen digute. Kulturaren alorrean elkarrekin lan egin dezakegu politikan bat ez gauden batzuek.

Eta gehiago ere: aberriaren alde borroka egin dezakegu ideologia desberdinekin.

Baina horretarako, gure baitan bizirik behar dugu Abadia eta Xahoren ideala, "Zazpiak-Bat" horren helburua.

Euskara eta euskaldungoa salbatu nahi baldin baditugu, proiektu nazional bat behar dugu.

Indar abertzaleen konberjentzia bat behar dugu horren betetzeko.

Alderantziz, euskara gabe, ez da aberririk, ez eta euskal unibertsitatearik. Azken finean, euskara da gure aberria eta euskaraz bizi behar du gure unibertsitateak.

Poliglota izan behar du, noski, Unibertsitateak, Unibertsitate hitzak berak adierazten duen bezala, mundu osoari zabal-zabala, irekia.... poliglota, gure Abadia eta Xaho ziren bezala.

Baina "euskal" izatekotan, lehenik euskalduna izan behar du, euskaraduna, prefosta.

Udako Euskal Unibertsitate honek, maila horretan bederen, lekukotasun eta exenplu ederra ematen die denei.

Bistan dena, Unibertsitatearen eginkizuna ez da politikazkoa, kulturaz mugatzen da.

Baina kulturak du jendea jende egiten, tximutik bereziz. Eta azken batean, epe luzean, kulturak du dena manatzen.

Beraz ez dugu politikoen epe laburreko interesen aurrean makurtu behar. Alderantziz, haiek dute kulturaren eta herriaren epe luzeko interesa kontutan hartu behar.

Seguraski entzun gogorrak dira gure politikari eta gobernariak, abertzale-jantzi ederra dakartelarik ere.

Entzun gogorrak ziren Abadia eta Xahoren denborakoak ere. Baina nor gogoratzen da orain orduko diputatu eta apezpikuez? Eta nor oroituko da laster gaurko jauntxoez?

Abadiari Seminario handian euskararen aulki baten eraikitzeko baimena ukatu zioten buruzagien izenik inon ez dut ediren, ez eta Xaho hauteskundeetan garaitu zutenenik ere.

Non daude orain mementuko botere mediokre hura zutenak? Aldiz bizirik daude Abadia eta Xaho, beste haien hauspetik, gure suaren pindar.

Haien mezua entzunik, ez dugu amore emanen. Haiek hasitako lana aurrera eraman dezagun. Jadanik eman ditu fruituak. Haiek biga ziren, Campioneekin hiru. Egun, hemen, asko zarete. Jarraiki, beti aurrera, Zazpiak Bat horren xedea gogoan.



Antton Azkargorta
Informazio-Zientzietan Doktorca

GERTAKIZUNA ETA ALBISTEA

GERTAKIZUNA ETA ALBISTEA

«Un commerce, résumé d'intérêts énormes et élémentaires, ceux du nombre, emploie l'imprimerie, pour la propagande d'opinions, le narré du fait divers et cela devient plausible, dans la Presse, limitée a la publicité, il semble, omettant un art».

Mallarmé. (Etalages)

Bi kontzeptu hauek, gure ustez, informazioa baloratu ahal izateko, komunikabide ororen funtzionamendua ulertu ahal izateko, eta beraz, lan honetan proposatzen eta ikertzen diren artikulu editorialen azterketa burutu ahal izateko funtsezkoak dira.

Sarritan nahastuak, eta oso maiz soilik abaguneko edo kantitatezkoak diren erizpideen bitartez izan dira bereiziak. Gertakizuna eta albistea, hala uste dugu, funtsean kontradiktorioak dira, zeren berauen artean, ikusiko dugun bezala, burruka dialektiko gogorra planteiatzen bait da, ez soilki oposiziozkoa. Eta, prezeski, burruka horri jarraikiz nahi dugu kokatu gure analisisia. Nolanahi ere, argi gera bedi ez garela kontzeptuon aspektu estatiko edo funtzional soilak aztertzeraz mugatuko. Bestaldetik, kazetal generoen arteko betidaniko sailkapenak –hau bai funtzionala–, bi poloen inguruan ezarri ohi

direnek (Albisteak/Eritzia, mezuaren Objektibitatea/Subjektibitatea, eta ondoren, horien sintesi teorikotik "sortuz" doazen "genero hibrido" delakoak) dialektika ahula besterik ez dutela osatzen erakusten saiatuko gara. Zeren eta, guretzat, –eta honekin adostasun-maila handia izango litzateke– informazio guztia ez bait da homogenoa. Guretzat, oposizio gogorra, kontradiktorioa, Albisteak eta Gertakizunaren artean ezarri behar da, eta ez Albisteak–Informazioak/Eritziak, Objektibitatea/Subjektibitatea, Informazioak–deskribapen/Sormen-lana bikoteen artean. Hauek, bikote formalak baino ez lirateke izango, diferentzia tekniko-formalen gainean eraikitakoak eta ez hainbeste eduki-izaera informatiboetan. Beraz, horrela uste dugu behintzat, albisteak daude eta gertakizunak, izaera kontradiktorioa dutelarik.

Ondorioz, premisa hau ezarri ondoren, esan behar dugu Informazioaren Tratamenduaren aspektu formalak ez datozela halabeharrez bat edukiekin. Orduan, egin beharko genukeen galdera, eta hau da lan honetan argitzen saiatuko garen beste aspektu bat, hau litzateke:

Zein dira, hain oparoa den Jario Informatiboari aplikatzen zaizkion tratamendu ezberdinak informatzen eta permititzen dituzten gakoak?

Definizioen problematika.

Ez daude batere argi, euskaraz, bi kontzeptu hauen zentzu-esparruak. Lehenengo eta behin, Placido Mugicaren hiztegian begiratzuz gero, berehala ikusiko dugu nola "gertaera", "gertari", "gertakari", "gertatu", "gertakizun"... sinonimo bezala agertzen diren.

Azkueren hiztegian, berriz, "gertakari", "gertakizun", "gertakuntza" eta "gerthamen", frantsesezko "événement" hitzarekin parekatuak agertzen dira. Eta horietariko bat ere ez, kuriosoki, "fait divers" delako bestearekin.

UZEIren hiztegi berriagoan, Filosofia hiztegian alegia, somatzen dugu bi terminoak banatzeko ahalegina, baina ez oso argia, dena den. Horrela, "gertaera", gaztelaniazko "acontecimiento" eta "suceso"ekin parekatzen da eta baita "événement" frantsesarekin. Baina hiztegi honetan dugun berritasuna zera da: frantsesezko "fait"-ekin parekatzen den "gertakari" hitza, "événement"-etik ongi bereizten dela.

Azkenik, «Hiztegi 2000»an hiztegia begiratzuz, berriz aurkitzen ditugu "acontecimiento" eta "suceso" hitzekin nahasirik bai "gertaera", "gertakari", "gertapen" eta abar. Baina berritasun interesgarria gehitzen du Kintanak, hots, "gertakizun" hitza "acontecimiento futuro" bezala itzultzen duela. Eta guri, gertakizuna etorkizunarekin erlazionatze hori oso baliagarria iruditzen zaigu aurrerago azalduko dugunez.

Gaztelaniari gagozkiola, eta Martínez de Sousa-ren *Diccionario general de Periodismo* begiratzuz gero, zera ikusten dugu: «El acontecimiento es un suceso de alguna importancia que en cualquier instante ocurre en un lugar. (...) Un acontecimiento cualquiera es noticia en la medida en que su cantidad de información sea apreciable...» Hiztegi berberean horrela definitzen da "suceso" delakoa: «una noticia breve y anecdótica de la vida cotidiana que ofrece interés humano (...) aquel que se desarrolla con desprecio de las leyes humanas o naturales, cuyo esclarecimiento corresponde a la policía, o en el

que intervienen los bomberos u otros cuerpos de asistencia social: asesinatos, incendios, robos...»

Definizio bi hauek Espainiako prentsan bi termino hauek izan duten bilakaera eskasaren ezaugarri gisa balio dezakete, baita kontzeptu biak mugatzeko orduan dagoen nahastea erakusteko ere. Egoera hau, ez da aipaturiko autorearen arazoa bakarrik, aitzitik, oso hedatua aurkitzen dugu kazetaritzari buruzko hiztegi eta esku-liburuetan.

Logikoa denez, egoera honek dagokion islada du gaztelanian bertan. Diccionario de la Real Academia de la Lengua delakoari begirada arin bat emanez gero, laster konturatuko gara esaten dugun honetaz, hots, "Suceso", "Acontecimiento", "Evento" edo "Noticia" kontzeptuen definizioek izaera nabariki biribila agertzen dutela: "Acontecimiento"-ren definizioan "hecho" hitza agertzen da, eta "Evento"-ren definizioan "acontecimiento" eta "suceso", biak agertzen dira; eta "Suceso"-ri dagokionean esaten da "gertatzen" den zerbait dela, nolabaiteko garrantzia duena.

Bestalde, frantsesez "fait divers" terminoak kontzeptu baten balioa du (berez paradoxikoa da, plural bezala soilik bait da ulargarria) eta ikusiko dugun bezala, garapen teoriko zabala izan du. Termino honek ingelesez ez du baliokiderik. Ez eta italieraz ere. Honetan, zegokiokoen "uno fatto di cronaca" soilik erabiltzen da modu perifrastikoz eta giro profesionaletan bakarrik.

Gaztelaniaz, "sucesos", pluralean, "sucesos varios" direlakoan zutabeen izenburuetan agertzen den bitartean, singularreko "suceso" delakoak zentzu askoz ere zabalagoa du, eta goian aipatu definizioetan ikusi den bezala, gertakizun bat ere izenda dezake noizbait.

Europako hizkuntzen artean, frantsesaz aparte, "fait divers" delakoa izendatzeko hitz berezia duen bakarra, eta singularrean gainera, errusiera da: "proischetsvie", alegia.

Gauzak horrela, eta "gertakizuna"k eta "fait divers" delakoak –guk, azkenik, "albiste" bezala itzuliko dugularik (1)– zeharo kontrajarririk dauden eremu semantikoak izendatzen badituzte, guztiz bat gatoz Georges Auclair-ekin ...dudarik gabe ez da axolagabekoa hizkuntzak izendatu ahal izatea (2) esaten duenean.

Eta Auclair jaunak berak gehitzen duen bezala, hipotesirik erakargarri eta onargarriena egiaztapen honetan datza: mende bat baino apur bat gehiagoko tarteaz Europa hankaz gora jarri duten bi iraultza handiak, Frantzian eta Errusian jazo ziren.

Halafedea, Auclair-ek aurreraturiko hipotesia oso iradokorra eta emankorra da. Eta guri dagokigunez, oso interesgarria iruditzen zaigu hipotesi horri jarraitzea, neurri batean behintzat, prentsa frantsesaren historian zehar (eta ez errusiarrean, gutxienez lan honetan ez, gure ikerketak ez bait du xedetzat prentsa sozialistaren azterketa), Frantzia Iraultza Burgesaren eredu nagusia izan bait zen; bertan froga bait dezakegu goranzko klase berriak, burgesiak, prentsa-boterea lortzeko nola erabili zuen; gero, oso laster, kontzeptu berri eta argien premia larria izan zuen, bere egoera berrira egokituko zen diskurtsu berri bat lantzeko. Honen helburu nagusietarikoa, historiaren periodizazioa egitea da, eta lan honek prentsa izango du euskarri pribilegiatua goranzko klase berriak hegemonia lortzeko eramango duen burruka politiko-ideologikoan.

Hortik dator, hala uste dugu, "événement" hitzaren adiera modernoa, eta apur bat geroago kontrakoa den "fait divers" arena. Hau, denboraz, ordezkatzeko ahalegin handian, lehenaren eremu semantikoa betetzen saiatzen da. Bi kontzeptu hauen arteko burrukan, ikusiko dugunez, bereizketa kontzeptuala mantentzen den arren, bigarrenak lehenaren eremu kontzeptuala okupatzeko ahalegin progresiboa eramaten du.

Aipatu dugun bezala, Espainiako prentsaren kasuan, frantsesean ez bezala, aipatu kontzeptuok, gutxienez lau hitzetan gauzatzen dira (3). Aipatu terminoen arlo semantikoa honako kontzeptuotan banatzen da: "suceso", "sucesos", "acontecimiento" eta "noticia" (4).

Argitutzat ematen dugu beraz, soilik formala irudi litekeen arazo hau eta aitzitik, gure hipotesiaren garapenerako, funtsezkoa dena. Sar gaitezen orain, gaineratik bada ere, Frantziako prentsan "événement" eta "fait divers" kontzeptuen sorrera, eboluzioa eta bilakaera ikustera.

Kontzeptuen historia, laburki.

"Événement" hitza, lehenagotik existitzen bazen ere, (1507an, Latinezko *eveniretik* zetorren "*évent*" hitzak ordezkatu zuen), Frantzian periodo iraultzaile burgesarekin banaezinik lotuta agertu zen: XVIII.aren azken urteetan eta XIX.aren hasieran, ikusi dugun bezala. Burgesiak historikoki –beharrezkoa da onartzea–, hainbeste jende eta hain zuzenki eta bakoizturik konbentzitzeko ardura garrantzitsua izan zuen lehen klasea izan zen. Eta horretarako, gaur egun oso bilakaturik dauden masa–komunikabideen umekiak nasaiki erabili zituen (5).

Gertakizun terminoaren zentzu modernoa beraz, Iraultza Frantsesaren semea dugu. Gaur egun, irratia, telebista, eta abarrek betetzen duten lana, orduko hartan, kantoietako egunkari txikiek bete zuten; eta jada, urrats kualitatibo garrantzitsuz, baina apur bat beranduago, difusio informatiboari izaera masiboago ematearen interesa, prentsa herritarraren agerpenean gauzatu zen; "txakur handiko" (un sou) egunkaria: 1863ko "Petit Journal"a, hain zuzen ere.

Gertakizunen hedakuntzak laguntza handia eman zion klase agintari berriari ezarkuntz prozesuan. Batez ere, Historiaren Gertakari ("fait": UZEIren bertsioa geureganatzen dugu hemen) inportanteen periodizazioa, egunerokotasunean elaboratuz. Gertakari hauek, nola ez, klase hegemoniko berriari azpimarratzea interesatzen zitzaizkion gertakizunak ziren. Eta gertakari horien inguruan klase menderatzailea, logika politiko berria (feudala baino aurreratuagoa zelarik, noski) ehuntzen zihoan eta ondorioz, legeria berria, pentsaera berria eta portaera berriak ere bai. Kontutan izan dezagun historia, publiko zein pribatu, ororen *zero uneak* gertakizunen gainean eraikitzen direla. Baloreen jauzia gertatu den toki hartan datza aldaketa ororen iturria...(6) sistema berriaren logikaren iturria. Eta horrela, *erabaki* inportanteak gordiar korapiloa moztu egin du, ez bait da askatzeaz arduratu aurrera segi ahal izateko(7).

Eta zera gertatu zen, arau zaharrarekiko aberrantea zen gertakizuna, piskanaka eta burgesia ezartzen doan neurrian, sistema feudalaren aurreko indar eta nagusitasun ideologikoen ezinbesteko elementu bihurtzen dela. Horrela, gradualki, aberrantea izateari uzten dio eta "normal" izatera pasatzen da –logikoa denez– norma berriarekiko (8). Horrelakoa da, baita ere, forma zaharra aberrante bihurtuz doan modua. Baina, ordurako,

gertakizunak eginga du bere lana. Higidura bikoitzean: sujetu berriak probokatu izan du lehenik, eta integratu gero. Burgesa, hortik aurrera, bere posizio menderatzailea mantentzeko eta baieztatzeko ekiten dio. Klase-sujetuak (burgesak), gertakizunarekiko jarrera bikoitza izango du aurrerantzean:

Batetik, gertakizuna probokatu, deitu, eta beraxe baliatu da (gertakizuna hitzarekin designatu zuen burgesiak, Erregimen Zaharrarentzat errepresentatzaia, pentsatzaia zena, hots, politika burguesa). Eta modu honetan, existitzen dena, bazterrean dagoena bultzatu egin du, monarkia absolutuaren kontra, eta bere proiektua desberdintzeko-periodizatze biltzeko elementu bezala erabili du, hegemonia lortu arte.

Gero, bigarren fasean, bere posizio hegemonikoaren finkapen-hedapen-gordetzearen fasean, ez du "événement" terminoa alde batera uzten (bere domeinu-fase berria periodizatze beharrezkoa zaio oraindik), baina haren edukia zeharo aldatuz joango da: gertakizunaren aspektu biolentoak eta odoltsuak ahaztuz, eta harekin lortutako egoera berriaren "abantailak" azpimarratuz. "Liberté, égalité, fraternité" kontzeptuek dakartzaten abantailak goraipatzen dira, baina gillotina, ahalean, ahaztu.

Prentsari dagokionean, dena "fait divers" bihurtu behar da, hots, "événement" izan daitekeen guztia "fait divers" bihurtu, edo "fait divers" zenbait "événement" deitu.

Aipatu prozesuaren bigarren mugimendua ongi deskribatu zigun Marxek: gizartearen bizitzaren manifestazio bikoitzean "lasaitasun"erako arrisku bat ikusten zuenean, nola saia zitekeen *agitazioaren erregimena* gizartearen buruan mantentzen...(9).

Nolanahi ere, eta geroago, burgesiak ezin izango du bere gertakizun fundatzailea ahaztu (nahiz eta bere dimentsio sinbolikoan izan): Bastillaren hartzea. Eta horrela, Historia Garaikidea deitzen dena 1789tik hona periodizatzen da. Girondinoak Jakobinoak ordezkatzean hasi zen klase berriaren aginte-fasea: Terrorea (kuriosoa da oso, hitz honen jatorri politikoa non dagoen ikustea) ez da jada beharrezkoa; "status" berriaren atzeratzea eta kontserbazioa hasia da.

Indar produktibo berrien garatzearekin, burgesia militarki, ekonomikoki, kultural eta politikoki inposatzen da. Eta une horretatik aurrera, izango duen etsairik txarrena, boterean ezarrita dagoenez gero, langile eta nekazarien masa ("sans-culotte"ak) izango da, ordurarte bere aliatua izan zena Erregimen Zaharra-ren aurka. Horregatik, burgesia beharturik dago "Agitazioaren erregimena" amaitu dela aldarrikatzera. Politika, klase berriaren funtsezko euskarri bezala amaitu da. Hemendik aurrera, Legea, Parlamentarismoa, Artea, eta nola ez, Zientzia goraipatuko dira. Azken hau, Produzioari zuzenki aplikatuz gero, plusbalioa ematen duelako.

Aurrerantzean balore kuantitatiboak, balore sozialak, politikoaren baloreak nagusitzen dira: pertsonaia ezagunak, katastrofe handiak, krimen ikaragarriak (soilik pasiozkoak), aurkikuntza zientifiko garrantzitsuak eta abar, Legea indartuko dutenak. Aldiberean, langile eta nekazarien masari dagokionez, erakartzen saiatuko dira, gertakizun berri posible oro ezabatuz, eta, horrek funtzionatzen ez duenean, soil eta sinpleki akatuz, Komunari egin zen bezalaxe.

Periodizazioa eta Historia beti izan dira funtsezko tresnak klase menderatzailearen eskuetan, gertakizun fundatzailetik errealitatea azaltzeko beraiek erabili izan ohi dituzte eta. Horrela, kristauek Historia zero urte teorikotik periodizatu dute, Jesukristoren jaiotzaren urte teorikotik alegia.

Zein erizpiderekin planteiatzen du bere domeinua justifikatzeko periodizazio berria? Bada, sozialaren, zientifikoaren, artistikoaren, politikoaren, legalaren eta abarren inguruan; hauek izango dira Dena. Indar berriak metatzeko eta aurrera egiteko posibilitaterik ez dagoela eta gauzak beste modu batera ikusteko, kapitalista ez den beste ikuspuntutik azaltzeko aukeraren inexistenziaz konbentzitzea da Osotasun horren helburua; munduaren beste ikuspuntu posiblerik ez dagoelako inpresioa eman nahi da, etengabe.

Burgesiak bere historiaren garai honetan darabilen eredu azaltzailea, eboluzionista da biribila baino gehiago. Klase berriaren finkapenarekin, eta ondorioz dagoen indar produktiboen garapenarekin, etengabe Aro berriak irekitzen dira, aurkikuntza zientifiko teknikoen inguruan funtsean: elektrizitatea, automobila, Aro atomikoa, Aro espaziala... baina, aro berriak euskarritzen direneko sistema politikoa inoiz zalantzan jarri gabe. Aro berriak, egia esan, multzo berberaren azpimultzoak baino ez dira: «Beste munduak bai, baina honen baitan daude». Jauzi edo hausduraren ideia betirako ezabatu dutela uste dute, eta eboluzioaren ikuspuntutik.

Paraleloki, burgesiaren bilakaera eta ezarkuntzarekin batera, boterearen konkistan hain ondorio onak eman zituen prentsa, egoera berrietara moldatuz joatea komeni zen. Gertakizuna despolitizatuz joatea komenigarria zen, botere berriaren "lasaitasuna" rentzat arriskua zekarkeelako.

Eta, gertakizunaren integrazio, ordezkatzeko edo "xixkaketa" prozesu hau, XIX. mendearen erdialdeko artikulua batetan azalduta aurkitzen dugu, ezin hobeto azalduta ere. Artikulua, Victor Hugo-k inspiraturiko *L'événement* aldizkariaren, 1848ko uztailako 30-31eko ale bereziaren hirugarren orrian dago. Titulua: "Hitz bat gure izenaz":

«Asmaketak ugalduz doaz, industria hobatzen doa, zientziak itxura aldatzen du, izar bat aurkitu da, poeta handi batek Frantzia unibertetsala egiten duen eta eternala egingo duen maisulana argitara eman du, zerk du garrantzia?; prentsaren lana gertakariet beren *egiazko lekua* [azpimarra gurea da] markatzea da. Mailakatu egin behar ditu beren garrantzi propioaren arauera, momentuzko eta azalezko ospearen azpitik, balio egiazkoa eta sendarra eman behar die, gauzei historian izango duten jarrera orainetik eman behar die. Gertakizun politiko eta paristarra prentsan oraindik nagusi dela auhendatu ondoren, kazetariak, laster esango digu gertakizuna ez dela konplota, *matxinada* [azpimarra gurea da], apezkikuaren martiria, baizik eta aurkikuntza erabilgarria edo gloriosoa, pintoreen edo industriaren erakusketa, liburu eder baten argitaralpena, epaiketa entzutetsua, gizakiaren pentsamendu edo pasioaren edozein agerpen» (10).

Botere politikoa lortu ondoren, burgesia kokaleku menderatzailea gordetzen saiatzen da, eta honela, burgesiak gertakizuna, Legearen bitartez, legalitate burgesaren bidez, politiko-parlamentario bihurtu nahi du, izate sozial, zientifiko... politika herritarren edozein agerpen diferentziatu eta antagoniko ezabatu nahian.

L'événement aldizkariaren artikulugileak hain ongi deskribatu zuen gertakizunaren integrazio- eta ordezkatzeko- prozesutik sortuko da, hain zuzen ere, "fait divers" terminoa, historia laburragoa duena, ikusten denez. "Fait divers" adierazpidea ("gertakariak" edo "albisteak") sorketa berriko terminoa da. Hizkuntza frantsesean XIX. mendeko azken herenean sartu zen.

"Fait divers"ak berehala gainditu zuen bere hasierako esangura. Honek edozein gertakari moeta esateko albiste- kategoria bakarra (gaztelera jatorraren "sucedidos") adierazten zuen. «"Fait divers" adierazpidea, oposizio oso orokor baten termino bihurtu da. Sarritan inplizitua da –horrela, gertakizun baten garrantzia gutxitu nahi denean, Ben Barka-ren hilketaz, esaterako, "fait divers" handia baino ez dela aldarrikatzen da»(11). Alderantziz, besterik nahi denean, "fait divers" bat gertakizun aipagarri bihurtzen da. Ikus bedi, esate baterako, "mendeko partidua" edo "urteko gertakizuna" bihurtu nahi den futbol- partidua.

Bestera esanda, bi kategoria informatiboren bereizketan (eduki politikodun albisteak alde batetik, eta albisteen orokortasuna bestetik) "albiste" hitzak material informatiboaren osotasuna izendatzera pasatu da. Dibertsoa eta albistegaiak sinonimoak izatera iritsi dira.

Gertakizuna pentsatzeak errepresentatzearen ezintasuna dakar

Bestaldetik eta teoria mailan, egoera honen ukaezinezko islada honako egoeran dugu: albisteari buruzko lanak oso ugariak diren bitartean, gertakizunari buruzkoak ordea, oso gutxi eta nahasiak dira, ondoren aipatuko ditugun arrazoiengatik.

Gertakizuna, albistea ez bezala, arazo labainkorra da, teorizatzeko zaila.

Nola esan daiteke gertakizuna?

Albisteari buruzko dokumentazio zabalaren aurrean, gertakizunaz mintzatzeak suposatzen duen zailtasunaz egiten dugu topo. Gure eritziz, bi dira arrazoi nagusiak: lehenengoa, gaiaren beraren zailtasunean datza; gertakizuna, barne-zatiturik existitzen (13) bada, sistemaren barne zein kanpoaldean, (eta soilik kanpotik da erabakigarria, inoiz ez barnetik) berriaren ekoizle bezala, esanezina eta errepresentaezina ere bada izan (Bastillaren konkista eta Luis XVI.aren burumozketa pentsaezinak, esanezinak eta errerepresentaezinak ziren Erregimen Zaharretik begiratuta); halaber, gehiengoak, integratua eta errerepresentatua izan denean, zerturik dagoenean soilik asumitzen du, eta orduan ez da jadanik gertakizun; guztiz ezina bait da sistematik (14), zaharraren erabateko jabetzetik erabakitzea- esatea. Agian, horregatik saiatu izan da Zientzia bera ere gertakizuna sistematikoki baztertzen. Edgar Morin-en hitzekin esateko: «Zientziak *gertakizuna* elementu (sistema batetakoa, kate logiko batetakoa) izatera murriztuz soilik atzeman al dezake, ala estatistika probabilitistikoaren zenbaki handietan itoaraziz?» (15).

Eta, bigarrenik, gertakizuna eta bere imitazio arrunta den albistearen arteko nahasmena haztearen aldeko interes nabaria detektatu ahal izan dugu.

Guzti honek, azken batean, egoera honetara garamatza: kasurik gehienetan, gertakizunaz hitz egiten dela pretenditu arren, egitan, soilik albisteez hitz egiten da.

Gure ustean, eta Morin-ek planteiatu galderari erantzun nahiean, gertakizunaz soilik hitz egin daiteke metaforikoki, eta horretarako ez daude sobera, ez Poesia, ez Filosofia, ezta, noski, Politika ere (Arte bezala) (16).

Hausduraren instanteranzko hurbilketa (asintotikoa, ez bait dago inoiz kontaktu osorik) burtzoragarriak, Bataren aurkako Biaren birbaieztapena dakar. Instante horretan, sistema zaharrean kokaturik edo/eta ez dagoen Sujetuak, *erabaki* egiten du eta berriaren alde apostu –ekinez, gordiar korapiloa e(ra)bakiz, Legea garaituz–. Larritasuna eta adorearen artean zatitua, adorearen aldeko apostua egiten du, horrela, gertakizuna, singularra ekoitziz.

Orain arte esandako guztiagatik, hauxe daukagu: gertakizunaren arazoa burutu nahi duen lan zientifiko orori, azaltze-problema planteiatzen zaio. Badiou-ren hitzak hartuz: heterogenoaren koerlazioa ezin da eskeman jarri. Ia ezin da esan. Eskema orok kokalekuak banatu eta egituretarantz berbideratzen gaitu. Eta diskurtso orok, ixiltzen duen beraren kokatze-lekua ezartzen du. Errepresentazioa, osotasunaren eta lekuen eraginek ahultzen dute; bertan, kontradizioaren Bata aldatu egiten da, bere buruaren alde bakarrean kokaturik (17).

Horrela, esandakoaren ondorioz, oso erraza da gaur egun ikustea komunikazioaren teoriko gehienek, baita gaurko komunikabide masiboetako diskurtsoak egiten dituzten informazioaren profesionariek ere, albistearen teoria eta eguneroko praktikaren alde nola egin duten apostu. Honen ondorioz, Baudrillard-ek ongi deskribatzen duen egoera dugu: «Kontsumo-gizartea definitzen duen ezaugarria, masa-komunikabideetako *"fait divers"*-aren *unibertsaltasuna* dugu.

Informazio politikoa, historikoa, kulturala, dena modu berean hartzen da, aspergarria eta mirakulutsua aldeberean. Hura, guztiz *gaurkoturik* dago –hots, ikusgarriki dramatizaturik– eta guztiz *desgaurkoturik*, hots, komunikazioaren medium-ak aldendurik eta zeinutan murriztua. "Fait divers"a, beraz, ez da beste batzuren arteko kategoria bat, baizik gure pentsaera magikoaren, gure mitologiaren oinarritzko KATEGORIA» (18).

Bestera esanda, gertakizunak Erabakia, Heterogenoa, Sujetua, Zatiketa, Kontradizioa, Berria, Ezina, Esanezina eta Errealia bezalako terminoetan hartzen baldin badu zentzua, eta beti banaka agertzen baldin bada, albistek osteria, ia estatikoak diren adierazien gordailu iraunkor batetik hartzen dute beren zentzua: Legea, Homogenoa, Objetua, Oposizioa, Sistema, Zaharra, Esana, Daitekeena, Estatistika, Errealitatea..., eta honela, albistek, aniztasun infinitoarene itxura ematen duten arren, gauza Berbera etengabeki errepikatzen dute. Albistek «batez ere baliatzaileak dira (ez dago, duela mila urteko "zelo drama" baten antzekoagorik, gaur goizeko egunkarian irakurritako "zelo drama" baino)» (19).

Hasierara itzuliz, nahiko argia dirudi honez gero gertakizuna eta albistearen arteko burrukan, albistek piskanaka piskanaka gertakizuna ordezkatzeko joan dela. Nolanahi ere, guk mantentzen dugu termino bien arteko desberdintasuna gogorra dela, eta hortaz, argi bereizi beharrekoa.

Puntu honetaz, Pierre Nora-k, kategoria biak areago desberdintzeko (areago joatea posiblea baldin bada oraindik) beste ezaugarri interesgarria proposatzen digu: «... gertakizuna bere garrantziagatik nabaritzen da, are hitz gutxiagokoa zenbat eta garrantzitsuagoa denean» (20).

Izan ere, hitz-jarioaren eta gertatzen denaren garrantziaren arteko alderantzizko erlazioa, sintoma ona da gaur egun ia komunikabide guztietan egiten ohi den gertakizuna ordezkatzeko prozedura segitzeko. Komunikabideek gertakizuna esateko (edo pentsatzeko) duten ezintasunak egoera larriak planteiatzen ditu, zeren egunkari zein aldizkarien orrialde zuriak, irrati- zein telebista-programetako minutuak, egun guzti guztietan "bete beharra"k, absurdutik oso hurbil dauden egoeratarara eramaten ditu kazetariak. Hala ere, egoera horiek, normalki, oharkabean joaten dira irakurle, entzule, ikusentzuleen masa handiarentzat.

Horrela, Giovanni Cesareo-k bere *Fa notizia*-ren (21) hasieran kondaturiko egoera, gainbegiradan pentsa daitekeena baino arruntagoa da. Kondatzen den gertakaria, Aldo Moro buruzagi demokristauaren gorpua Erromako hirigune erdian zegoen kotxe baten mailetegian agertu zenekoa da. Komunikabide guztiek eta egun batzu lehenago, Mororen bahiketaren inguruan eta berau nola buka zitekeen gaiak sortutako aditasun-mailak, aditzera eman zezakeen, kazetariak "affaire"-aren irtenbide posible guztiak, edozein izanik ere, aurreikusita izango lituzketela eta gai izango zirela, bahiketa bukatu ahala, arazoaren sakonera helduko ziren diskurtsu anitz ekoizteko.

Bada ez.

Gertakariak beste modu batera garatu ziren. Politikariaren gorpua agertu zen goizean bertan, bertaratuak ziren telebista-kateak minutu luzeak aritu ziren datu guztiz ondoriorik gabea argitu nahian: gorpua agertu zen kotxearen kolore zehatza zein zen ebatzi nahi zuten!

Izan ere, kazetariak, gertakizuna bere egiazko aspektuetan esan ezin dutenean, "berbalapikoarena" egitera dedikatzen dira, horrela beraien programetako minutu hutsak "betez", gertakizuna trafiko-istripu bat edo pasio-krimen bat izan bailitzan.

Gertakizunaren ordekoa ("light" produktuen garai honetan) eskaintzen zaie, oso maiz, albisteak kontsumitzen dituzten masei.

Gertakizunaren itzulera?

Aurreko paragrafoetan, laburki izan bada ere, Iraultza Frantsetik aurrera eta mundu burges berriari ezarlekurako balioko dion periodizazio bat eraikitzeko –ordena berriaren gertakizun sortzailea gauzatuz doan prozesu luzean– gertakizun berrien sorrera edo baieztapena ezabatzen nola saiatu ziren ikusi dugu. «Burgesiak argi zekusan berak feudalismoaren kontra forjatutako armak beraren kontra bihurtzen zirela, berak sortutako kultur baliabide guztiak beraren zibilizazio propioaren kontra errebelatzen zirela, berak sortutako jainko guztiek abandonatzen zutela» (22).

Zertifikatu egin zen horrela, besteak beste, gertakizunaren heriotza ofiziala. Ondorioz, prentsak agitazio garaian erakutsitako indar eta bizitasun guztia anulaturik gelditu zen, ekintza gero eta kontserbadoreen alde jokatzeko zuelarik. «"Lau seme dut", azaltzen du 1890eko burgesak. Hiru tokituta dauzkat jada; nagusia bankari egin dut, bigarrena notaria, hirugarrena ingeniaria! –Eta zer egin behar duzu laugarrenarekin?– O! Hori! kazetari egingo dut! Bere anaiek behar dutenean, berak lagun ahalko die» (23). Balio beza aipamen honek, garai hartako

kazetari edo idazleek (bereizketa ez zen oso argia oraindik) adierazten zuten argitasuna erakusteko. Apika, oso komenigarria izango da aurrean edukitzea, oraindik gaur egun, Prentsa Laugarren Botere deitzen entzuten dugunean.

Orain arteko prozesua beraz, nahiko argi azaldurik gelditu dela uste dugu. Baina, gauzak horrela, eta gertakizuna Europatik eta mendebaldeko mundua delakotik hain aspalditik herbesteraturik egonik, zerk piztu zuen gaia berriro mahai gainean eztabaidagai agertzea?

Zalantza gutxi dugu honetaz. Gure ustez, egiazko gertakizun baten irrupzioak, sortu zuen berriz ere gai honekiko interesa: 68ko maiatza hain zuzen ere. Hamarkada hartan izandako mugimenduak medio, beste askoren artean, gai hau berriz plazaratu zen. Eta, berriz ere, Paris izan zen gertakizun honen eszenatokia. Bertan sortu eta hedatu ziren, zuzenki ala zeharka, oraindik gaur egun mendebaldeko intelektualek darabiltzaten gai nagusiak.

Hala eta guztiz ere, erraz ikus daitekeen bezala, oso bestelakoa izan zen aintzineko prentsa "agitatzaile" burgesaren jarrera gertakizunaren edizio berri honekiko. Komunaren kasuan gertatu zen bezalaxe (25), prentsak (eta oraingoan beste komunikabide berriek ere bai) gogorki eraso zuen errebolta.

Maiatzeko gertakizunaren inguruan ezagutzera eman eta gertakizunaren ideia beren lanetan erabili zuten intelektual gehienek, (horietarik asko lan honetan aipaturik agertzen dira, eta ikus dezakegunez, batzuk lan monografikoak ere eskaini zizkieten gaiari) hura sisteman integratzearen alde jo zuten azkenik. Jakina, apostu hau ez zuten zakarki egin: gertakizunaren

hurbiltasunak behartu egin zituen burua nahiz argudioak nahiko fintzera. Guzti honen ondorio bezala, hainbeste lan interesgarri eta kalitatezko dugu argitaraturik. Hauetariko asko halabeharrez aipatzekoak dira oraindik gaur, eta gutxi batzu zenbait puntutan ez dira oraindik gainditu. Hortaz, —eta gure hipotesia haxe da— Frantzian 68an lortu zen pentsamendu-maila, munduan geroztik errepikatu ez dena, urte hartan —eta nahi diren balorazio eta ñabardura guztiekin— izandako gertakizunaren inguruan interpretatu behar dugu. Bertatik hartu bait zituzten indarra eta ideiak, gaur egun "modan" dauden pentsalari askok.

Guzti hauetatik, "événement"a hutsaltzeko ahaleginetatik, Gilles Deleuze iruditzen zaigu enblematikoena; honek, jadanik bere 1969ko *Logique du sens* liburuan, gertakizunaren ordezkatzearen alde azaldu zen, eta, nonbait, bere geroztiko "anitzaren (Berberaren) ugalketaren" teoriarantz ("Rizoma") abiatu zen.

«Etorkizun mugagabea gertakizuna bera bilakatzen da, ideala, gorpuzgabea... gertakizun infinituki zatigarria beti bait da *biak batera*... gertakizuna, ikaragaitza izanik, are hobeki aldatzen bait ditu bera *ez bata ez bestea* ez den heinean, baizik eta ondorio amankomuna (ebaki-ebakia izan). Kausa eta efektua: gertakizunak *inoiz efektuak baino ez izanik*, are hobeto has daitezke batzu besteeekin, beti itzulgarriak diren ia kausa-funtzioetan edo ia kausalitate-harremanetan (zauria eta orbaina)» (26).

Gertakizuna, bata eta bestearen (tesi eta antitesiaren) arteko sintesi hegeliar bezala hartua, "ondorio amankomun" bezala ulertua, dialektika estrukturalaren emaitza da eta beraz, ahula; ondorioz, guztiz hutsaldu egiten da.

Azaldu dugun bezala, gertakizunak, erreala izaki, beti zatiketan egiten du lan, dialektika gogorrean, "aurkakoen burrukan" (27). Bestalde, Deleuze-k aipatzen duen gertakizunaren betiko itzulgarritasunak, aski ezaguna zaigun Deseraiketaren ideiarantz seinalatzen zuen jada. Gaur egun Estatu Batuetan hain modan dagoen (Derrida-k eta beste batzuk bultzaturik) teoria hau, ideia antiestrukturalista dela pentsatu izan du zenbaitek. Baina, egia esan, logika estrukturalaren beraren bilakaera logikoa baino ez da. Honen arauera, logika horrek, dialektikaren egiazko termino gogorra den Suntsidura ezabatzen saiatzen da.

Nolanahi ere, guri gertakizuna (zaharraren) suntsiketa ideiarekin mamiki loturik agertzen zaigu berria pentsatu ahal izatekotan, eta, zentzu honetan, errotik dira baztertuak itzulgarritasuna edo deseraiketa bezalako kontzeptuak. Hauek ongi egokitzen diote beren zentzua logika estrukturalaren postulatuak, eta jolasetan dute gauzatze eta garapenik ezagunena. Hor dugu, adibide ezin hobea, Rubick-en kubo ospetsua.

Michel Foucault-ek, 70.ean idatzitako *Theatrum Philosophicum* izeneko lanean, Deleuze-ren *Logique du sens* eta *Répétition et différence* bi lanetan agertzen den pentsaeraren sintesi ona eskaini zigun. Hartatik, honako aipamen esanguratsu hau hartu dugu: Edozein kasutan, bai Actium-eko bataila eta Antonioren heriotza beharrezkoak izan diren ala ez, gertakizun huts –burrukatu, hil– hauetatik, izakia modu berean esaten da; gertatu zen eta gertatu ez zen irentze fantasmatico horretaz esaten den bezala. Kategorien ezabaketa eta diferentziaren inguruko izakiaren adiera bakarreko baieztapena, *iraultza errepikakorra* [azpimarra gurea da] dira, azkenik, gertakizuna eta fantasma pentsatu ahal izateko» (29).

Deleuze-ren pentsakerak beraz, Bataren itzultze argia dakar. Hau da, hain zuzen ere, Foucault-ek berriz haren lanari buruzko irazkinean zioena: «...kontradiziorik, dialektikarik gabeko pentsaera baten beharra dugu... anizkoitzaren pentsaera –aniztasun barreiatua eta nomada...» (30).

Paradoxa eta esfingea.

Pentsakera integratzailearen arlo berean segituz, gertakizuna bi figuratan birformulatzeko egin den ahalegina dugu: Paradoxa eta Esfingea dira hain zuzen, birformulaketa horretarako erabili diren kontzeptu biak. Gure ustez, jolasaren azarezko aspektuan errepresentaezina figuratzeko ahaleginaren bi modu desberdin baino ez dira.

Paradoxa, errepresentagarriaren kontzeptualizazioaren "imppasse"ak ezartzeko balio duen bide formalak litzateke. Halaber, umore logiko harrigarriak, errerealitatea urrun mantentzeko daukan ordenan, izatearen zailtasunak adierazten ditu. Raymond Smullyan-en *Zein da liburu honen izena* (31) obraren titulua parafraseatuz, eta galdera bera erantzuntzat eman nahi ez dugunez, zein da zure politika? galderari, guk, zein da gure politika? erantzungo diogu.

Bestalde, gertakizuna Esfinge moduan agertzeari dagokiolarik, Tebaseko bidean zegoen hark bertatik iragaten ziren ibiltari guztiei enigmak planteiatzen zizkien. Dakigunez, erantzun zuzena ematen ez zutenak irentsi egiten zituen. Gure ustez, errepresentaezina errerepresentatzeko beste ahalegin bat baino ez litzateke izango hau ere (figurazio arketipiko, sinboliko edo enblematikoa den neurrian).

Ildo beretik, Edgar Morin-ek azken figurari buruz egindako proiektu garrantzitsua azpimarratu behar dugu, gaur egungo Edipo bailitzan, enigma-esfinge-munstroa-ren igarkizuna (balizko gertakizuna) argituz hura eskuperatu eta suntsitzeko duen asmoa (32).

Horretarako, giza zientzia eta zientzia enpiriko deiturikoen ikerketa paraleloa proposatzen du (biologiatik abiatuz batez ere), «...ahal den punturaino...» gertakizunaren zientzia bat eratzeko ahaleginaz; hau da, «...orain arte ikerketa objetiboaren hondakin irrazionaltzat mantendu izan den hura, zientziaren objektu bihurtzeko» (33).

Modu honetara, Jacques Monod-en (34) planteiamenduei jarraikiz, Morin Biologian, Fisikan eta Kimikan dagoen gertakizunaren kontzeptua giza zientzietan dagoen bestearekin asimilatzen ahalegintzen da, batez ere "topaketa", "elkarketak" edo "konbinaketak" kontzeptuen bitartez (inoiz ere ez "kontrarioen batasuna", "antagonisten arteko burruka" edo "zatiketak" kontzeptuen bidez) «Sistema ezagun guztiak –E. Morin-en arauera–, atomotik galaxiaraino, elkartuak edo konbinatuak diren partikulek osaturik daudela ematen du eman. Berrelkartze hauek gertakizunak izan dira, batzu estatistikoki probableak, besteak ez. Gertatzen ohi da, halaber, elementuen konbinaketatik jaiotako propietate berrien emergentziak, gertakizun-birrelkartzeetatik banaezina dirudiela» (35).

«Atomotik galaxiaraino... partikula elkartu edo konbinatuak»: txikitasuna eta jerarkia edozein sistema- edo egitura-eraketaren oinarri nagusiak dira. Unibertso eraikigarria geruzaka eratzen da, geruza bakoitza, eta azkenik sistema Osoa

ere, modu jerarkikoz –eta aurreko geruzak oinarri– defini daitezkeen objektuak dauzkate eduki. Era honetara, Monod eta Morin-en teoriak zati onargarriak eratzen dituzten besteen ukapena adieraziko lukete.

Zergatik jotzen du Morin-ek Biologia eta Fisikara, hain zuzen ere?

Hautaketa honen funtsezko arrazoia, aipatu izan dugunez eta gertakizunaren bergaurkotze politikoari dagokionean, politikoaren alorrekoa da. Aipatu gaien hautaketan, gure eritziz, gutxienez ondorengo arrazoiak dirateke: Biologiak zein Fisikak zientzien bilakaera desigualean, natura fisiko eta biologikoaren ezagupenean, lekuri aurreratuenak okupatzen dituzte.

Horregatik bada, tresna eta kontzeptu-aparailu berria, eta, neurri batetan, puntakoa den epistemologia behar izan eta garatu egin dute.

Zientzia biek lortutako erresultatuak, aurkikuntza zientifiko nabarmenik dagoenean gertatzen ohi den bezalaxe, ezagupenaren benetako aurrerapausua izateaz gain, printzipio teoriko berrien berrikusketa eta beste gaiei dagozkien aplikazioen azterketa dakartza: zentzu puntualan zein historikoan ere (37).

Modu honetara beraz, printzipio hauen aplikazioa egiteko legeztaturik ikusi zuen bere burua Edgar Morin-ek. Hots, zientziaren printzipioak, jadanik orokor kontsideratuz, Komunikazioaren giltzarriari, gertakizunari, aplikatzeko.

Beste alde batetik zera ikusten dugu, Biologiara jotzen duenean, Monod bezalako autore baten bidez egiten duela. Monod-ek, epistemologia (edo ezagupenaren teoria) zehatz eta zehaztu baten bidez, Genetikaren aspektu objektugarriak eskaintzen ditu.

Ez da inorentzat segetua, Jacques Monod-ek dialektika marxistaren azterketa zehatza egin ondoren, –batez ere bere punturik ahulena den Engels-engan– beraren kritika egin duena, Azarea eta Beharraren kategoriatan oinarriturik. Beharraren kategoria (determinismo mekanizista), honez gero, Genetikak erakusten duenaren arauera, operatiboa ez dela defendatzen du. Aldiberean aleatorioaren kategoria nabarmentzen du, hau da, azarea: kasualitatea eta kausalitatea aurrez aurre.

Eta azarearen aldeko apostua egiten duela irudituko balitzagu ere, horrek inkoherentzia zientifiko absolutuenera eramanezakeen, eta Monod konturatu egiten da, noski. Ondorioz, azarea eta beharraren arteko kontradizioa deuseztatzen ahalegintzen da, zehazgabetasunik absolutuena, hots, Bata baieztatuz: Gen-a; jatorrizko unitate bezala hartzen du eta bere esentzia, (zerbait azarosorik baldin badago gen-a dugu) antonomasiatuz, zatiezina da eta mugagabea, hau da, izaera bakuna izanik, gen-ak joera azaroso hutsean (?) jolastuz, gertakizun erabat azarosoak sortuko lituzke.

Nolanahi ere den, eta Zientziaren beste atal batera pasatuz, Gödel-ek 1931.ean bere Ez-osotasunaren Teorema (38) ospetsua azaldu zuenetik, badakigu sistema formal barietate zabal batentzat, beti egongo direla, nahiz eta egiazkoak izan, sistema horren axiometatik frogatu ezin izango diren proposamenak (39).

Bere lehenengo teorema honetan, Kurt Gödel-ek, S sistema koherente batetarako, sistemaren baretik frogatu ezin diren enuntziatuak, eta egiazkoak edo ez-egiazkoak direnak daudela ezarri zuen. Bururatzun zaigun lehen irtenbide bat zera da, proposamen erabakiezin horiek, beste sistema batetan frogatu ondoren, "sistematikoki" (lehen sistemari) eranstea eta haren mekanismoak lehenengo sistemaren axiomei gehitzea. Bada zera, itxurazko irtenbide honek ez du inolako baliorik: azken finean, S sistema formalaren anpliazio mugatuak beti ez-osoak izango direlako. Etengabeki handitutako sisteman beti agertuko da frogatu ezin daitekeen zenbait proposizio.

Matematikaren historian zehar beti izan dira ardura garrantzizkoak beraren osotasuna eta kontsistentzia. Gödel-en Ez-osotasunaren Teorema, matematika axiomatizatzeo itxaropenari egundoko kolpea eman zion. Eta beronen efektuak matematikaren arloa bera berehala gaingitu zuen: denbora laburrean hedatu ziren bere aplikazioak beste zenbait arlotara ere; besteren artean, gure ikerketa-objektutik oso hurbil dauden holako biotara: Zibernetikara eta... Politikara.

Beste modu batera esanda, Gödel-en teorematik, orohar, ondorengo hau ondoriozta zitekeen: enuntziatu esanezinak –eta gertakizuna esanezina da– bakar-bakarrik ekidin daitezke (eta sistemen kontsistentzia erlatiboa soilik froga daiteke) errepresentaezinenaren alorreko pentsaeraren printzipioen bidez.

Teorema honen irakurketak Zibernetikari aplikatuz gero, beronen garapenerako ondorio nabarmenak ditu. J. R. Lucas-ek dioen bezala, «...begi bistakoa da makina bati ezin dakiokela edozein alternatiba moeta aukera dezakeen dispositibo aleatoriorik

erantsi: bere *aukera* [azpimarra gurea da] ahalmen bakarra onartutako alternatiba-kopuruen artekoa bait da» (40).

Giza adimenak, makinak guztiz inoiz lortu ezin izango duen egoeretara moldatzeko "malgutasuna" dauka, egoeretara moldatzekoa (41). Nolanahi ere den, giza adimenaren ahalmen horrek, sistema biotikorik perfektoena den aldetik, baditu eduki bere mugak; moldatzeko ahalmena ez da mugagabea (42). Morin-ek dioenez, «*erabakia* [azpimarra gurea da] da, nolabait, sistema biotikoaren berezko barne-gertakaria. Beraxe da etengabeko kontradizioa *in actu* ebazten duena...» (43).

Modu honetan, gertakizunari dagokiolarik, etika, gure ustez, ezinaren ikuspuntutik erabakitzeko agintzen duen inperatibo bilakatuko litzateke. Izan ere, erabakiak gertakizunaren azarezko arloa guztiz ezin ezabatzeak ez du ekarri behar nihilismoan, "pasotismo"an, ezta ekintzaren inutilitatean jausi beharra ere.

Gertakizuna erratikoa baldin bada, eta ebidentzien azterketatik existitzen denik erabaki ezin baldin bada, honegatik da: sistemaren barruko esanezintasuna gertakizunaren atributu arrazionala delako.

Edozein kasutan ere, eta matematikari austriarrari jarraikiz, zera esan behar dugu, deskribitutako aurkikuntza garrantzitsua orain 50 urte baino gehiago jazo bazen ere, sistemaren logika, Bataren erreximena, Unitatearena (nahiz kontrarioena izan), horren indartsua da, ezen Gödel-en beraren ardura, "zuloa estaltzearena" izan bait zen, hil zen arteraino. Bere teoriaren axiomak modu sendo bātez moldatzeko itxaropena mantendu zuen, eta hori zehaztu ahal izateko, ea "aukeraren axioma" edo

"jarrairen hipotesia" zabal onartutako axiomen sistema batetik ondorioztatu ahal zitezkeen. «Gödel-en eritziz, itxaropen hauek, seguruen, gauzagarriak izan behar zuket. Orain arteko ahaleginak ugariak izan dira, baina denak arrakasta bakoak. Behar bada, inoizko batetan, egon daiteke erabiliak izan behar diren axiomei buruzko *kontsentsurik* [azpimarra gurea da]»(44).

Bestera esanik, Gödel-en eraiketa, azken finean, sistemaren barnean onargarriak eta onartuak diren parte guztien benetako kokapena dugu. Amaieran, eta enuntziatu esanezin posibleak minimora murrizteko gurariaz, «emandako aniztasun baten anizkoizpeei dagokienean onartzen denaren arrarefakzio algebraikoa burutzen da» (45). Honela, edozein sistema formaletan sortzen diren "erroreak", "hondakinak" edo "gainontzekoak" gutxitzeko ahalegina egiten da, kuantitatiboki murriztuz, sistema hori $\pm \%$ "x"eko errore batekin baliagarria dela seinalatuz; modu honetan, bere balioa kuantitatiboki seinalaten da, eta "x" a "nabarmengaitza" den kantitaterra murrizten ahalegintzen da.

Modu horretara, erabakiezinaren, gertakizunaren "arrarifikazioa" ("kriminalizazioa") *gertakari* nabaria da.

Bataren erreximenaren peko gertakizunaren "izendapena", gaur egunean, eta batez ere politikoaren eta masakomunikabideen produzio diskurtsiboetan "Terrorismo" hitzaren inguruan biltzen da (46).

"Izendapena", Biaren kontradizioa Bat bihurtzeko ahaleginaren teknika nagusia da. Heterogenoaren "identifikazioa" egiten saiatzeko. Sistemaren barnean gehiegizkoa dena izendatzea,

hau hartan integratzeko lehen pausua da: izendapena da gertakizuna albiste soila edo gertakari bihurtzeko lehenengo ahalegin handia. Honela bada, atentatu politikoa Albiste hutsa bihurtzen ahalegintzen da (istripu, gertakari deliktibo, beste edozein krimen...) ekintza terrorista bezala izendatuz.

«Beste hitz batzuk, aldiz, esanahi bikoitza daukate; partiduari buruz ari zirenean esangura ona zuten, eta etsaien gainean aritzean, txarra» –idatzi zuen Orwell-ek 1984ean. Izendaketaren erabilpena kontrarioaren identifikaziorako tresna ezin hobea da. Komunikabideetan sarri azaltzen zaizkigu hau bezalako kasuak: polizia batek bere eginbeharrari ekiten dio, ez du erahiltzen. Bere etsaiek, aldiz, terroristek, hotz-hotzean erahiltzen dute.

Eta izendapena den ahalegin integratzaile garrantzitsuenaren barnean, artikulua editorialak eta egunkarietako eritzi-arlo diferenteek, funtsezko papera betetzen dute; zeren eta Emil Dovifat-ek esaten duenez: «Egunkariaren xedea zera da: gertakizunak garaiarekiko bat datorren eritzi sendoagorantz bideratzea, momentuak inspiratzen dituen eritzi oker, arin, subjektibo eta nagusiki sentimentaletatik desbideratuz; modu honetan eritziak prestatzen dituelarik. Eritzi-eraketarako prozesua askatasunaren bideari jarraituz burutzen da» (47).

Beste alde batetik, ezin ditugu guk geuk ere "Manipulazio informatiboa" Albisteari "background"a delakoa falta zaiolakoan oinarrituz definitzen duten tesiak apoiatu. Wulf Hund-ek hala laburtzen ditu: «... albiste bat eta bere testuinguruaren arteko harreman estuak, albiste hori konprenitzea permititzen du. Gertakizun politiko baten informazioa bere presupostu

soziohistorikoak eta zein zirkunstantziatan bilakatu den alde batera utzita egiten badugu, gertakizun hori, bistan dago, ezin izango da bere egiazko esanahian ulertua izan» (48).

Gure ustez, Hund-ek argudiatzen duena arazoaren parte bat baino ez da, eta gainera, arazoaren egiazko entelegamendua faltsutu egiten du. "Datuak falta" direlako tesia arazoaren aspektu bat baino ez da. Gertakizuna albiste bihurtzea eta alderantzizko prozesua da guretzat prozesu manipulatzailerearen gunea. Eta testuinguru falta soil batekin azal daitekeena baino askoz ere konplexuagoa da. Gure ikuspuntutik bederen, informazioaren faltsutzearen arazoa, termino politikoei azaldu beharko litzateke funtsean.

Gertakizuna atzitzeko ahaleginaren higidura bikoitza.

Dialektikoak baldin bagara, zera esango dugu, bai gaur arte soilik orokortasunez arduratu den eta gertakizuna sistematikoki ahaztu duen betidaniko zientzia, eta bai Edgar Morin eta antzekoek gertakizuna ikerketa zientifikoetan integratzeko –funtsean hutsalduz– (Moles-ek dioen bezala, «ezaugarri-sare batetan itxiz» (49)) egin dituzten ahaleginak, materia "pentsamendua bera" dela dioen postulatu idealistan oinarritzen dira.

Beraz, pentsamendua, bera eta bere kontrarioa izango litzateke. Hau oso ongi azaltzen da Hegel-en dialektikaren lehen printzipioan, kontrarioen arteko *identitatearen* printzipioan; Morin-en hitzetan esanda: «Badago beraz, nolabaiteko maila mikrofisikoan, elementua [atomoa] eta gertakizunaren arteko analogia edo kointzidentzia» (50). Morin-en ahalegin

integratzaile/normalizatzaileak aski nabariak iruditzen zaizkigu oraingo honetan.

Nolanahi ere, kontrarioen identitatearen printzipioaren antzera, kontradizioaren Bia Bataren alde ezabatuz saiatzzen diren ahalegin eta postulatu asimilatzaile eta kontsentsuatzaileak, metafisikoak direla argitu beharko dugu, eta ez zientifikoak. Maurice Godelier-ek ongi zioen bezala, «pentsaera zientifikoari soilik dagokio kontrarioen batasunaren printzipioa, honen arabera uler bait ditzakegu beren osagarritasuna (beren elkargarritasuna) eta beren gatazka nahiatezkoa (beren elkartezintasuna)» (51).

Morin-entzat gertakizuna, Komunikazioan "zarata" deitzen den horren alorrekoa litzateke. Bere integrazio edo atzitze ahaleginean, Zarata hori lehenik Seinale bihurtuko litzateke, eta geroago Zeinu (52).

Guk egiten dugun irakurketan aitzitik, zera proposatzen dugu, berak Zeinua deitzen duena, albiste erabat kodifikatua eta mezu informatiboan zeharo txertatua izango litzatekeela gure ustez. Transformazio-prozesu osoa, Dovifat-ek gertakizuna "bideratzea" deitzen duen horrekin parekatzen dugu. «Transformazio honen gakoa –Morin-en ustetan–, errepikatzen diren eta –sinkronikoki eta sekuentzialki– batzen zaizkien beste gertakizunen arteko elkarlotzeak lirateke; modu honetara, ekosisteman sarri gertatzen diren gertakizunei zentzua ematen zaie, edo gertakizunak zein fenomeno berri nahiz ezezagunak eredu ezagunetara eramaten dira» (53).

Edozelan ere, fiabardu egin behar dugu, egunkariari dagokienez bederen, aipatu transformazioa ez dela higidura bakar

batetan agortzen, baizik eta bitan garatzen dela. Hots, komunikabideetan gertakizuna integratzen eta atzitzen saiatzen diren bitartean, bada aldibereko beste higidura bat. Honen arauera, —eta gertakizuna oraindik indar berritzaileen iturri eta sinonimo delako— albiste "nabarmen"en bat, garrantzi kuantitatiboa duelako, pertsonaiaren ospea dela, edo funtsean, bere "giza interesa" dela medio, gertakizun bihurtzen da. Zirkulua itxi da, edo behinik behin, horrela izan dela ematen du.

Aipatu prozesuaren higidura bikoitzak badu egunkarietan funtsezko gunerik: eritzi-orrialdeak, eta bereziki, artikuluek editorialek.

Horrela azaltzen zuen Abraham Moles-ek guk prozesuaren higidura bikoitza deitzen duguna, hots, albistea "fait divers" a gertakizun bilakatzen duena, xixkaketaen bigarren unea, eta baita ere, lehen momentua: gertakizuna albiste bilakatzen duena. «Gertakizun batzu [guretzat albisteak] maila pribatutik gizarte mailara pasatzen dira, definitzeke dauden *nabarmenaren arau* batzuren arauera. Hau dela eta, kazetariak edo sozialaren *bozeramaleek*, neurketa-erizpide batzuez horniturik gertakizunaren bila doazenean, "albiste" deituriko mezu bihurtu asmoz, oso paper garrantzizkoa dute gertakizuna zeri deitzen zaion erabakitzerako orduan» (54).

Moles-ek "nabarmenaren arauak" deitzen dituenak, nahiz eta higidura atzitzailaren etengabeko malgutasunean mugitu, badaude egon duela urte batzu ongi ezarrita. Gure ustez, Carl Warren-ek argitasun handiz proposaturiko arauen arteko gehien betetzen dituen albistea izango da, seguruen, gertakizun edo albiste nabarmenaren mailara jaso. Horrela, pertsonaia

"inportanteak" dituen, leku garrantzitsu edo gugandik hurbil gertatu bada, "ekintza"rik badu, jendetza (pasiboa) inplikatzeko badu; gainera, suspense-ikutuak baditu, egoera arraro edo bakanean suertatu baldin bada, eta are gehiago, eduki emozionala baldin bada, ia segurtasun guztiekin, gertakizunaren mailara izango da jaso: lehen orrialdean agertuko da eta egunkarietako editorialetan "kontsiderazio burutsuak" eskainiko zaizkio.

Dena den, gure ustez, Moles-ek "sozialaren bozeramaleek" (edo kazetariak) deitzen dituen horiek fabrikaturiko gertakizun horrek ez du zerikusirik apenas guk darabilgun gertakizunarekin. "Nabarmena", diskurtsu informatiboan, gehien "errepresentatzen" dena da, eta bere iturri nagusiak gizartean ematen diren gertaera ustekabeko hutsalkeriak eta kultur gaiak dira.

Dauden diferentzia logikoak oso kontutan izanda, eta aipatu prozesuaren irakurketa ekonomia marxistaren terminoak erabiliz eginez gero, aurrera genezake, komunikabideak "gertakizunaren esplotakuntza ideologikoa"ren alorrekoak liratekeela. Gertakizunaren alorreko zerbait suertatzen denean, fagozitate egiten dute, integragarria dena hartuz eta, gertakizunaren "plusbalia" izango litzatekeen simulakro bat ekoiziz. Eta suertatzen ez denean, fabrikatu egiten dute, gertakari arrunt batekin beste simulakro bat eginez ere.

Moles-entzat, gertakari oro ezin da aurrikusi, baina behin sortu ondoren, beti da inbentariagarria, eta ez litzateke gainontzekorik geratuko (56); gertakizunean beraz, dena litzateke inbentariagarria.

Hala ere, guk uste dugu, gertakizunean ez dela dena inbentariagarria. Moles-ek berak ere onartu beharra izan zuen bere

artikuluaren azken partean, zera esaten duenean: «ez da egia Historiaren amaieran gaudenik» (57).

Egia esan, gertakizunak bere zatiketari ekiten badio, eta albiste huts bihurtzearen murrizketa sinple eta hilkorra onartzen ez badu ere, hala ere, bere parte bat gertakari arrunt bilakatuko dute; baina beti ere bere parte asimilaezina existitu egingo da, gogorki persistituko duena (proiektu antagoniko propioa duen sujetu antolatu batek ekoizten duen neurrian) eta sistemaren murrizte- eta arruntze-ahalegina gaindituko duena.

Ondorioz, esan dezakegu albistearen "continuum" notiziosoa ez dela inoiz fikzioa baino izan, bertan errealak gertakizunaren zuloa egiten duelarik. Gertakizuna ez da errealitatearen alorrekoa. Ezinbestekoa da gaur egun, gertakizunaren esentziaren determinazioa komunikabide masiboen diskurtsoaren "faktualitatetik" banatzea, eta bereziki, atzitzen ohi zaion zenbaki-kontsideraziotik.

Gertakizuna, politika bezalaxe, soilik ahal izango da pentsatu zenbakiaren tiraniatik libratuz gero: botoemaile-kopurua, manifestari- edo grebati-kopurua, eta abar. Eta bereziki, eskuarki erreflexio politikoaren eredutzat aurkezten zaigun "hauteskunde-irazkin"etik. Hala eta guztiz ere, ez irazkina, ezta hauteskundeak beraiek ere, ez dira berez, gertakizuna eta politikaren esentziara iristeko bideak.

Hauteskunde-irazkinak, hauteskunde garaian egunkari guztien orriak betetzen dituzten horiek, inpotentziaren murmurioa dira, demokrazia geldo batetako kazetaritzari propioki dagozkionak. Besterik sinestarazi nahi diguten arren,

hauteskundeak errealitate bat dira, halafedea; baina ez dira, hala ere, orohar, gertakizun bat. Eta direnean, ez da heurengatik. Hauteskunde-zenbaketak beti egiten du porrot, haien kontsistentzia produzitzen duena deskribatzen saiatzen denean. Gertakizuna beti da faltan dagoena, eta gertakariak kopuruz gainditzen dute, hauek duten egiaren apurra hark ematen die.

Hortaz, kazetariak, eta zehatzago, editorialegileek demokrazia parlamentarioan jokatzeko duten papera oso erraz pareka daiteke abokatuak Legearen, ezarritako sistemaren defentsan jokatzeko dutenarekin: gertakizunaren aurkako burruka, eta hark gogorki sortzen dituen "zulo-estalketa" sistemaren onurarako, hau etengabeki hobetuz, ezer ez ezkutatze saioan, "denez informatzeko" ahaleginean. Ch. Perelman-en hitzetan, berak soilik legegizonei eskaintzen dien arren, guk ia perfektoki egoki diezazkiekegu "sozialaren bozeramaleei": «Badira egon, giza zuhurtziak aurrikusi ezin dituen gertakariak, eta begien bistan izan ezin diren egoerak. Horietan, araua aplikaezin bilakatu da eta, beraz, beharrezkoa da, posible den neurrian, legearen aginteetatik ahalik eta gutxien aldenduz, momentuko behar zakarrei aurre egitea, eta gertakizunaren indar menderaezinei nola edo halako medio batzuei kontrajartzea» (58). Hau da, gure ustez, funtsean, bai abokatuari, bai eritzi-kazetariari (editorialegileari bereziki) planteiatzen zaion desafioa.

Baina, ez dira koerlazioak hemen amaitzen. Lehen aipatu dugun Carl Warren iparamerikarra are urrunago doa, Legearen defendatzaileak eta kazetariak parekatzen dituen ideian. Teoriko amerikar zenbaiten antzeko zintzotasun eta itxurazko lainokeriaz, berak "polizi erreportaria" deitzen duen figura azaltzen du; eredu hau funtsezkoa iruditzen zaigu, gertakizunaren kriminalizazio- eta

arruntze-prozesua ulertzeko: «Polizi komisaldegia albiste-iturria da, ez bakarrik erahilketei dagokionean, baizik eta baita ere sute, deskarrilamendu, leherketa, istilu, pertsona desagertu, istripu eta beste edozelako biolentzia, abentura edo pitxikeriari dagokionean... Egia esan, legea eta ordenaren mekanismoak martxan jartzen dituen edozein bapateko gertakizun, laister sartzen da poliziaren aurrean kreditaturik dagoen erreportaiaren zereginen artean (...) polizi erreportaria beti dago adi, buru nuklearra duen proiektil etsai baten leherketa izugarria izan zitekeen "albiste"aren lehen hitzaren zain» (59). Ez dugu ezer gehitzekorik gure aldetik.

Konklusio gisa, Maurice Blanchot-en hitz zehatzak dakartzagu komunikabideek gertakizuna esateko duten ezintasun osoa ilustratu asmoz: «Egunerokotasuna gertakizunik gabea da; egunkarian, gertakizunaren ausentzia hori "fait divers"aren drama bilakatzen da. Dena da egunerokoa egunkarian; egunkarian egunerokoa ohi ez bezalakoa da, sublimea, nardagarria» (60).

OHARRAK

- (1) Gure aukera egiteko, beste batzuren artean, J. L. MARTINEZ ALBERTOS-en eritzi kualifikatuan oinarritu gara, zera esaten duenean: «Albiste egiatzko *gertakaria* [azpimarra gurea da] da, argitaragabea edo gaurkoa, interes orokorrekoa, masiboa kontsidera daitekeen jendetzari zuzendua, behin eta hedakuntzarako medioa kontrolatzen duten sujetu bultzatzaileek bildu, interpretatu eta balioztatu ondoren». *Curso General de Redacción Periodística*, Ed. Mitre, Madrid, 1983, 298 orr. Halaber, *Diccionario General de Periodismo* (Ed. Paraninfo) delakoaren egilea den Martínez de Sousa-k, Albiste gertakariaren ("hecho", "fait") inguruan definitzen du: «Gertakari baten argitarapena edo dibulgazioa. Gertakaria bera». 331 orr.
- (2) AUCLAIR, Georges: *Le mana quotidien*, Editions Anthropos, Paris, 1982, 12-13 orr.
- (3) Hemen bilakatu ezin dugun, gure lanaren xede nagusitik aldentuko bait gintuzke, baina oso interesgarria litzatekeen lana, zera litzateke: Euskadiko zein Espainiako prentsan, aipatu ditugun bi muturren oposizio-prozesua segitzea: Suceso/Sucesos oposizio gogorrangoan, nonbait Albiste/Gertakizuna-ren antzekoa den horretan. Zentzu berean, Suceso eta Albiste zein Gertakizuna eta Sucesos aurrekoen antzeko oposizioak izango lirатеke, zeren Suceso-Gertakizuna eta Sucesos-Albiste, elkarren segidan, prozesuaren pare gogorra eta ahula izango bait lirатеke.

- (4) Roland Barthes-en «Structure du fait divers» artikuluaen Carlos Pujol-ek egindako «Estructura del "suceso"» gaztelaniazko bertsioak (in *Ensayos críticos*, op. cit. 225-236 orr.) ongi baino hobeto adierazten du nola konpontzen den komentatzen dugun arazoa, nola edo hala, termino horien itzulpenari dagokionean; kasu honetan, frantsesetik gaztelaniara egindakoan.
- (5) «Kazetaritza da, 1789an hasten den mendeko kreaizorik jatorrena eta emaitzetan emankorrena, dudarik gabe azaldu zuen Texier-ek 1862an». GEORGEL, Chantal: *Les journalistes*, Les Dossiers du Musée d'Orsay, 5. zenb. Paris, 1987. 13 orr.
- (6) PIATELLI-PALMARINI, Massimo: "Nec tecum nec sine te", in *Communications*, 18. zenb. Seuil, Paris, 1972, 128-131 orr., 131 orr.
- (7) AUSTRUY, Jacques: «Décision événementielle et événement décisif», in *Communications*, 18. zenb. Seul, Paris, 1972, 85-89 orr., 89 orr.
- (8) «Gertakizun batetik hartutako eskubideak ez dira gertakizunaren errepikapenaz adierazten; hala ere, hark denbora bitan banatu du eta hartu izan diren eskubideak haren oroimenaren arauera hartu dira». DUPONT, Florence: «La scène juridique», in *Communications*, 26. zenb. Seuil, Paris, 1977, 62-77 orr., 72 orr.
- (9) «...erregimen parlamentarioa, bere hizlarietako baten hitzetan, burrukan eta burrukaren arauera bizi den erregimen

hori? Erregimen parlamentarioa eztabaidatik bizi da: nolatan bada, debekatuko du eztabaida? Interes oro, instituzio oro, ideia orokor bilakatzen da hemen, ideien formapean tratatzen da dena; nolatan ezarriko da bada inongo interesik edo inolako instituziorik pentsamenduaren gainetik eta fede-artikulu bailitzan inposatu? Hizlarien tribunako burrukak prentsaren lumadunen burruka sortarazten du.... MARX, Karl: *El 18 Brumario de Luis Bonaparte*, Ariel, Barcelona, 1968, 74 orr.

(10) TUDESQ, André-Jean: «La presse et l'événement» in TUDESQ et autres, titulu berberarekin. Maison des Sciences de l'homme de Bordeaux, Ed. Mouton, Paris-La Haye, 1973, 14 orr.

(11) AUCLAIR, G.: Op. cit. 10-11 orr.

(12) Roland Barthes dugu ere, adibide ezin hobeia, burgesiak gertakizuna ordezkatzeko, eta beraz, ezabatzeko, egiten diuen ahalegin etengabeak soilik joan zen mendeko gauza ez direla ikusteko. Ikus hortaz, burruka etengabe horren aztarna honako aipamen honetan: «Asasinatze bat gertatu da: politikoa bada informazioa da, ez baldin bada, gertakari bat da [fait divers]. Zergatik?... definizio taxinomiko hori ez da gogokoa noski: ez du gaurko prentsan gertakariari ematen promozio izugarria isladatzen (bestalde, hasiak dira bereziki *informazio orokorra* deitzen); hobe da, beraz, gertakaria beste informazio moetekin berdintasunean jartzea, eta batzu eta besteen artean egitura-diferentziarik aurkitzea...»

(13) «Existituz dago bera [gizakia] izakiaren patuan. Gizakiaren existentzia, existentzia delako, historikoa da...»

HEIDEGGER, Martin: «Carta sobre el humanismo» (a Jean Beaufret) in SARTRE-HEIDEGGER: *Sobre el humanismo*, Ediciones del 80, Buenos Aires, 1981, 90 orr. Termino hau, Heidegger-engandik hartzen dugularik, zera adierazteko darabilgu: Gertakizuna sistematik kanpo (ex-latinoa) existitzen da, kokatu nahi litzatekeen edozein leku/kokalekutik kanpo.

- (14) Erabakia ez da hautaketa. Erabakia Gertakizunaren, Sujetuaren kategoria da. Erabakia sistematik kanpo hartzen da beti. Hautaketa ordea, sistemaren barnekoa da, politiko parlamentarioaren alorrekoa Daitekeena hautatzen da, aldiz, erabaki, Ezina erabakitzen da.
- (15) MORIN, Edgar: «L'événement»; osorik Gertakizunari eskainitako *Communications*, 18. zenbakiaren aurkezpena. Seuil, Paris, 1972, 3. orr.
- (16) «Eta Lenin, politikaren nagusitasuna da, zeina arte bat den –"matxinada arte bat da"– zientzia bat baino askoz ere gehiago». BADIOU, Alain: *Théorie du Sujet*, Seuil, Paris, 1982, 144 orr.
- (17) BADIOU, Alain: Ibidem, 48 orr.
- (18) BAUDRILLARD, Jean: *La société de consommation, ses mythes, ses structures*, Gallimard, 1974. POSLANIEC, Christian-ek aipatua: «Le fait divers» in TDC, 426. zenb. 1982ko urriaren 22an, 8. orr.
- (19) AUCLAIR, G.: Op. cit. 15 orr.

- (20) NORA, Pierre: «L'événement monstre» in *Communications*, 18. zenb. Seuil, Paris, 1972, 165 orr.
- (21) CESAREO, G.: Op. cit. 9 orr.
- (22) MARX, Karl: *El 18 Brumario...*, op. cit. 73 orr.
- (23) GEORGEL, Chantal: *Les journalistes*, op. cit. 14 orr.
- (24) DELEUZE, Gilles: *Logique du sens*, Minuit, Paris, 1969, 17-18 orr.
- (25) «Prentsak, 1852ko otsailaren 17ko dekretuarekin, bazuen bere estatutua, askatasuna kentzen ziona. Benetan prentsa literarioaren akabua da, hortik aurrera, esamesez eta erreportaia mundutarrez elikaturiko prentsa bulebartarraren garaia izango da. Hogeit urtetan despolitizazio gero eta handiagoa egon zen, "barealdia"». LIDSKY, Paul: *Los escritores contra la Comuna*, Siglo XXI, México, 1971. Gaztelanirako itzulpena Aurelio Garzón Del Caminorena da. 12. orr. Oraingo hau berriz, gurea.
- (26) «Beste modu batera esateko, aurrerantzean, gertakizunik ez dagoelako ezaugarria izango dute partidu parlamentariak, gertakizunak pentsamendutik kanpo egon daitezen. Baina, 68aren garaian, gertakizun historikoa izendatzeko zegoen pentsamendu-kategoria bakarra iraultzarena zen». LAZARUS, Silvain: «événement et politique» in *Le Perroquet*, Quinzomadaire d'opinion, 68. alea, Paris, 1987ko otsailaren 20koa. 1-5-6 orr.

- (27) «Dialektika estrukturalak diferentzia ahula pribilegiatzen du gogorra baino. Honek diferentzia oro kokalekuen aldaketa hutsera murrizten du. Hori da bere asmo espaziatzailea, heterogenitate kualitatiboaren [gertakizunaren] kalterako, zeina, eskematizaezina izanik, soilik bere denbora-efektuan egiazta bait daiteke.

Dialektika estrukturalak nahiago du baztertze hutsaren, posizio-zatiketaren, elkarraldatzearen koerlazioa, "kontrarioen burruka" delakoaren izenpean indar-kalitate baten suntsiketa atzematen saiatzen den bestea baino. (...) Hala ere, dialektika estrukturalak erreala berraurkitzen du oztopo». BADIOU, Alain: *Théorie...*, op. cit. 72. orr.

- (28) Ikus, gertakizunen ustezko "itzulgarritasunaz" edo "deseraikigarritasunaz", μ Taldeak testu literarioari aplikatuz egiten duen azalpen interesgarri hau. Nahiz eta aukera argiki deseraikitzaile hau soilik testuaren, errepresentagarriaren alorrera mugatu behar den, ugariak izan dira egiazko gertakizuna interpretazio "murrizkor"etara hedatzeko ahaleginak.

«Lewis Carroll-ek idatzia zuen jada: "Adibidez, har dezagun erregeren mezularia. Kartzelan dago orain kondena betetzen; eta, jakina, krimena ondoren etorriko da" (*Alizia lurralde harrigarrian*). Jean Jacques Mayoux-ek gogora ekarri du Finnegans Wake obrako Shaun-ek, gertatu berri diren gertakizunak alderantziz kontatzen dituen pasarte hura. Kasu honetan, palindromoarenean bezalaxe, denbora zirkular bilakatzen da, eta hasiera eta amaiera lotu egin daitezke. Gogoratzekoak dira hemen Borges-en itzultze eternalari buruzko fantasiak, *Dead of night* filme ingelesa edo Queneau-ren *Le chiendent*, non lehen eta azken esaldiek

- koinziditu egiten duten». GROUPE μ : *Rhétorique générale*, Seuil, Paris, 1982, 184 orr.
- (29) FOUCAULT, Michel: *Theatrum Philosophicum*, Cuadernos Anagrama, Barcelona, 1981^r, 33-34. orr.
- (30) FOUCAULT, Michel: *Ibidem*, 32-33. orr.
- (31) SMULLYAN, R.: *¿Cómo se llama este libro?*, Cátedra, Madrid, 1985.
- (32) MORIN, Edgar: «L'événement sphinx» in *Communications*, 18. zenb. Seuil, Paris, 1972, 4 orr.
- (33) MORIN, Edgar: «L'événement», op. cit, 4. orr.
- (34) «Bizitza lur gainean agertu da: zein zen gertakizunaren aurretik, hura agertzeko probabilitatea?...». «Gertakizun bakar bati buruz zientziak ezin du esan ezta ezer egin ere. Ezin du "pentsatu", moeta bat eratuz, ez bada *a priori* probabilitatea mugaturik –modu ahulez bada ere– duen gertakizunaz». MONOD, Jacques: *El azar y la necesidad*, Tusquets, Cuadernos Infimos 100. zenbakia, Barcelona, 1984^r, 156-157. orr.
- (35) MORIN, Edgar: «L'Événement», op. cit. 4. orr.
- (36) «Kontakizunaren gertakizunak kateaturik koordinatzen dira, eta katearen gune bakoitza, aurrekoaren ondorioa da eta aldeberean hurrengoaren zergatia. Modu honetan, gertakizun bakoitza, nolabaiteko sinesgarritasun batek eskaintzen

dizkion koordinaketen bidez da ulertua. Gizon bat hil da: krimena da, suizidioa, istripua, miraria, zergatietara jo nahi baldin bada; hileta da, herentzia, familiarekiko istiluak, ondorioez ohartuz gero». GROUPE μ : *Rhétorique générale*, op. cit., 184. orr.

- (37) «Historiak, matematika gorputz trinko, objetibo eta bakar bezala existitzen ez delako tesia baieztatzen du. Bestalde, historiari jarraikiz, funtsa berriak eskatuko dituzten matematikarekiko eranskin berriak sortuko dira. Honi dagokiola, matematika edozein zientzia fisiko bezalakoa da. Teoriak aldatuak izan behar dira, behakizun berriak edo emaitza esperimentalak aurretik finkaturiko teoriekin bat ez datozenean, eta honela formulazio berriak egitera bultzatzen dute». KLINE, Morris: *Matemáticas. La pérdida de la certidumbre*, Ed. Siglo XXI, Madrid, 1985, 386 orr.
- (38) GÖDEL, Kurt: «über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica verwandter Systeme I». Monashefte für Mathematic und Physic. 1931. «Bere teorema formulatzeko berak aukeratu izan zuen sistema formala, matematikaren oinarriak ikertzen dituen Whitehead eta Russell-en *Principia mathematica* lan mardula izan zen. Gödel-ek sistema horretan, edo sistema baliokidean, G proposizio bat eratzea posiblea dela frogatu ahal izan zuen; gainera: 1goa, sistemaren axioma eta premisetatik frogagarria dela, baina: 2gna, bere buruaz frogaezina dela dio. Honek esan nahi du, G sisteman frogatua baldin bada, bere "frogaezintasuna" (bere buruaz berak dioena) ere modu berean frogatua izan litekeela. (...) G beraz, *sistemaren terminoetan esanezina* da... Gödel-en azalpenak logika

matematikoaren egoera soberaz gainditzen duten ondorioak ditu... WATZLAWICK, P; HELMICK-BEAVIN, J.; JACKSON, Don D.: *Une logique de la communication*, Éditions du Seuil, Paris, 1972, 272-273 orr.

- (39) SMULLYAN, Raymond: «El descubrimiento de Gödel», in *¿Cómo se llama este libro?*, Cátedra, op. cit. 273-292 orr.
- (40) LUCAS, J. R.: *Controversia sobre mentes y máquinas*, Tusquets, Barcelona, 1984.
- (41) «Kanpoko gertakizunak aldatzeko egiten dion mehatxuaren aurrean, antolakuntza biotikoa gai da erreazionatzeko, gordetzeko, eta bere homeostasia (feed-back) berraurkitzeko. Bere programan (helburukidetasuna) dituen helburu inskribatueta iristeko bideak aldatzeko gai da. Maila fenomenikoan (learning) sugeritzen dituzten gertakizunen funtzioan autoaldatzeko gai da. Maila genotipikoan mezu genetikoa (mutazioak) aldatzen duten istripu-gertakizunei erantzunez berregituratzeko ere gai da». MORIN, Edgar: «Le retour de l'Événement», op. cit. 10. orr.
- (42) «Diferentzia harrigarria agertzen da, gizaki batetan bere bigarren mailako premisen aldaketak onartzeko duen jokabidea konbaratzen baldin badira. Gizakiak, bigarren mailako aldaketetara moldatzeko ahalmen sinestezina dauka; baldintza krudelenetan gizakiak duen erresistentzia behatzeko aukera eduki duen edonork baieztatu dezake. Baina badirudi irudi, erresistentzia hori ez dela posible, lehenago bere existentzia eta bizi den munduarekiko zentzuari buruzko hirugarren mailako premisak ez badira erdikulizatzen. Diferentzia hau nabaritzen da, esaterako,

garrantzi desberdinetako krimen politikoengatik Naziek kondenatu zituzten presoek idatzi gutunetan. Beraien ekintzek erregimena suntsitzen lagundu zutela pentsatzen zuten haiek, nolabaiteko lasaitasunaz ematen zioten branka heriotzari. Alderantziz, oihu tragiko eta etsituenak, irritati aliatua entzun edo Hitler-en aurkako komentario soila bezalako delitu hutsalengatik heriotzera kondenaturik izan ziren horien aldetik zetozen». WATZLAWICK, P. eta beste: Op. cit. 268-269 orr.

- (43) MORIN, Edgar: Ibidem, 10 orr.
- (44) KLINE, Morris: *Matemáticas. la pérdida...*, Op. cit. 327 orr.
- (45) Kurt Gödel-en teoremaren irakurketa politikorik zuzenena –gure eritziz– Alain Badiou irakasleak aipatu *Théorie du sujet* bere obran eskaintzen digu, 285 orrialdean: «Exiji liteke, esaterako, edozein erakunde politiko, bakarrik bere parametro parlamentarioen arauera (hauteskundeetango partaidetza, "eskuma" edo "ezkerra"-ren sailkapen argia...) definigarria izan dadila eta edozein langile-elkarte formula sindikalean barneragarria izan dadila... Estraparlamentario edo autonomia bezalako kontzeptuak berehala izaten dira kriminalizatuak... Unibertso honetan, anitzaren gehiegikeria algebrak toleratzen duenaren arauera murrizten da....».
- (46) «Izendapenaren onartzea borondatezkoa edo borondate gabekoa, berezkoa ala bortxatua izan daiteke: indarren joko objetiboak boterea ez duena akordiora [kontsentsura]

behartzen du. Izendapena hartutako lehen gauza da: testu guztietan gunea eta alde erreferentziala da. Azaldutako gertakizunak izendapenaren [albistearen] inguruan hartzen du bere zentzua. Izenak marka eta kausaren papera jokatzen du; *gertakariaren* [azpimarra gurea da] pisua modu ezberdinez seinalatzen da norberak ematen dion izendapenaren arauera». GUILLAUMIN, Colette: *L'ideologie raciste...*, op. cit., 1972, 161 orr.

- (47) GUTIERREZ PALACIO, J.-k aipatua: *Periodismo de opinión*, Paraninfo, Madrid, 1984, 70 orr.
- (48) HUND, Wulf: *Comunicación y sociedad*, Alberto Corazón, Madrid, 1977, 27. orr.
- (49) MOLES, Abraham: «Notes pour une typologie des événements» in *Communications*, 18. zenb. Seuil, Paris, 1972, 90 orr.
- (50) MORIN, E.: «Le retour...», op. cit. 7. orr.
- (51) GODELIER, M.: *Funcionalismo, estructuralismo y marxismo*, Cuadernos Anagrama, Barcelona, 1977, 17- 18 orr.
- (52) MORIN, E.: «L'événement sphinx», op. cit. 183. orr.
- (53) MORIN, Edgar: *Ibidem*, 183 orr.
- (54) MOLES, A.: *Op. cit.*, 91 orr.

- (55) WARREN, Carl: *Géneros periodísticos informativos*, Ed. ATE, Barcelona 1976, 411 orr.
- (56) MOLES, A.: Op. cit., 90-96 orr.
- (57) MOLES, A.: Ibidem, 95 orr.
- (58) VANWELKENHUYZEN, A.: «De quelques lacunes du droit constitutionnel belge» in *Le probleme des lacunes en droit*, 347 orr. PERELMAN, Ch.-k aipatua: *La lógica jurídica y la nueva retórica*, Op. cit., 107 orr.
- (59) WARREN, Carl: Op. cit., 405-406 orr.
- (60) AUCLAIR, G.: *Le Mana quotidien...*, op. cit. 10. orrialdean aipatua.



Pedro Migel Etxenike
Zientzia Fisikoetan Doktorea

OINARRIZKO IKERKETA ETA BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOA

OINARRIZKO IKERKETA ETA BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKOA

AURKEZPENA

Nire lehenengo hitzak eskerrak emateko izango dira. Zinez eskertu nahi ditut ikastaldi hauen antolatzaileek ni gonbidatzean izan duten deferentziagatik, eta baita, urte guzti hauetan Udako Euskal Unibertsitatea bizirik mantzentzeko egin duten lanagatik ere.

Goi-mailako irakaskuntza eta ikerketarekin lotutako euskaldunen topaleku baten ondorioak, gure herriarentzako onak izango dira beti bere helburu eta lanbideak sektarismo partidistatik urrun mantentzen badira. Honek ez du baztertzeko, partehartzaile gehienek beren jarrerak definituak eta finkatuak izan ditzaten.

Udako Euskal Unibertsitateak jarraitu egin behar du eta horregatik gaude hemen, orainetik geroa finkatzeko laguntzen saiatuz.

SARRERA

Aldaketa handiak dakartzan prozesu baten lekuko garela, parte garela hobe esan, ez dut frogatzeko beharrik. Jakiteaz aparte sentitu egiten dugu. Aldaketa-prozesu honek eta dakartzan eragin

politiko, sozial eta ekonomikoak, KULTURALA dena azken finean, sosegu-gabezia sortzen du. Sosegu-gabezia honek ez du halabeharrez negatiboa izan behar. Ekonomi esparruari gagozkiolarik, ekonomiak gero eta izaera irekiagoa duenez, teknologia berriekiko adaptazio azkarra eskatzen du, ez alderdi mekanizistan bakarrik, giza baliabideak antolatzeko moduan baizik.

Bestalde, gobernuen joera eskusartzailearen aurka daudenen kopurua hazten ari da Europan, izan ere merkatu europar bateratuan gero eta zentzu gutxiago bait du (Batasun Europarraren Akta 1993ko urtarrilaren batean indarrean jarriko da), mugarik ezin jar dakioken komunikazio-sistema dagoelarik.

Gizarte orok bere bizi-kalitatea hobetu nahi du. Bizi-kalitatea zer da? Galderak ez du, edo nik ez daukat behintzat, erantzun garbi eta definiturik. Edozein delarik ere, kontzeptu horrek baditu osagai beharrezkoak, hauetako batzu ezagutzen ditugularik, eta gainera, oraindik behar bezala ezagutzen ez ditugun osagai nahikoak ere badituela pentsatu nahi dugu. Bizi-kalitateak bere baitan poztasunaren edo zorionaren ideia gordetzen du. Ideia hau ezin da ikuspegi zientifikotik aztertu baina ez du haatik garrantzi txikiagorik. Hezkuntzak eragin handia du honetan, baina nik ez dut bizi-kalitatearen alderdi honetaz mintzatu nahi. Esparru hau delikatuagoa da eta jokabide-eta balore-sistemei lotuta dago eta ez da hau nire azalpenaren helbururik nagusia.

Aldaketa-prozesu honen aldeberean, eta neurri batean berorrek eraginda agian, zenbait balore tradizionalen krisia gertatu da, horixe antzematen dut nik behintzat garbi asko euskal

gizartean. Lana ondo egitea, emandako hitzari atxekitzea, egindako tratuak betetzea, enpresari-ekimena, arriskua eta antzeko ideiak, ez dirudi dagoeneko garaiari dagozkionik eta beste pentsamolde batez ordeztu dira, funtzionari-pentsamoldea izendatzen ausartuko nintzateke inongo zentzu txarra eman nahi gabe, hau da, *etorkizun zalantzakorraren aurrean segurtasuna bilatzen da.*

Garbi dago honelako panorama konplexu eta zalantzakorraren aurrean erantzunak ezin oinarri daitezkeela iraganean ikasitako errezetetan, berauen adierarik nobleenean, baizik eta orainean eraiki behar direla, etorkizuna izango badugu bederen. Giza talde jakin batek hartzen dituen erabakiak, arazoak entelegatu eta irtenbideak bilatzeko duen gaitasunaren menpe daude eta ingurune orokor bat hezkuntza, ikerketa eta berrikuntza da; hain zuzen ere, horretaz egin nahi dizuet hitz.

Berrikuntza, Ikerketa, Hezkuntza, gaur darabilgun gaia konplexua da benetan eta ikuspegi desberdinetatik ekin dakioke. Aukeratu egin behar da ezinbestean eta ideia orokorrak eta gure ingurunean lezaketen aplikazio konketuaren arteko oreka lortzen saiatu.

HEZKUNTZA

Garapen ekonomiko nahikoa, baldintza beharrezkoa da nolabaiteko bizi-kalitatea erdiesteko eta gaur, gero eta irekiagoa den ekonomian, garapen ekonomikoa ez dago hain oinarrituta kostu-kontrollean, berrikuntz ahalmenean baizik. *Berrikuntzarako heziketa, beraz, ezinbestekoa da. Eztabaidak eta helburuek gainditu egin behar dute, behingoz, Publiko-Pribatu eztabaida*

zaharkitu, ideologizatu eta antzua, hitz egin, eztabaidatu eta, azken batez, edukinak pentsatu eta aldatzeko.

Gizarteak, gaur egun, inoiz baino beharrezkoago ditu injineru berritzaileak, zientzia eta teknologiaren oinarrizko alderdiak, edozein berrikuntzatako oinarriak, ezagutzen dituzten enpresariak eta humanistak (letretako pertsonak deitu nahiago dut nik), ikuskera dimentsiobakarrak eragindako erredukzionismoa, antzua ere epe luzera, saihesteko. Hiruotako zerbait biltzen duten pertsonak behar ditugu agian. Jende-mota hori lortzeak irakaskuntzen erreforma sakona eskatzen du, haiek aniztuz, materia bakoitzaren oinarrizko alderdiei ekinez, aplikazioak, beti aldakorrak, ondorengo garapenerako utziz. Aipatu oinarriaren zabalkuntza heziketa iraunkorraren bidez egingo litzateke. Edukinen aldaketa sakona eta lanbide-heziketaren aurrerabidetzea ezinbestekoak dira.

Giza-multzoaren berrikuntz ahalmenak jaso, suztatu, sortu eta aurrera egin dezaten harmonizatzen dituen hezkuntza eta ikerketa-sistema batean oinarritu beharra dago (batez ere, gogoko izan ala ez, zientzia eta teknologiaren mundu modernoan) bizi-kalitatea handiagotzeko.

Hala ere, hori nola lortu ez da hain nabaria, zenbaitek horrela aurkezten badu ere. Jarrera ofizialen gainetik, sindikalak direla edo administrazioarenak direla, minimoki bada ere, gogoeta egiten saiatuz gero, errealitatetik banandua egotearen akusazioa entzuteko arriskua dago, hori arriskua bada bederen.

ERREALITATEA

Dena dela, euskaldun eredugarri batek hain argiro erakutsi digun bezala, errealdaren ezaugarriak nabarmenena, "errealitatea", bere konplexutasuna eta errazkeria dimentsiobakarren saioetatik etengabe ihes egitea da hain zuzen. Gure Xabier Zubiriri buruz ari naiz, jakina. Beraren pentsamendu-ildoak zuzenean ezar dakiok gaur darabilgun gaiari.

Inongo aplikaziotik, itxuraz behintzat, infinituki urrundurik dauden oinarritzko eta funtsezko galderak eta "errealitatea", eguneroko bizitza, industri eta teknologi berrikuntzaren artean ustez dagoen, edo egon daitekeen konexioa nola aurki, heda, laburbil eta baliatu?- Nola eraldatu hezkuntz sistema bat, bere betebeharrak hezitzaile eta prestatzaileari uko egin gabe, alderantziz baizik, errealitate aldakorrari egokitu eta baita aurrera dakion ere?-

Ba ote dago kausatik efekturako lotura zuzenean kuantifikagarriak oinarritzko ikerketa, berrikuntza teknologikoa eta ekoizkortasunaren gehikuntzaren artean?- Eta, azken batez, ikerketa eta garapenean inbertitutako dirutza mozkin-igoera bilaka ote daiteke?; hauxe izango da enpresarien interesgune nagusia, uste dut, nire horixe litzateke behinik-behin enpresari izango banintz. Helburu hori ez da lotsagarria inola ere, ez da zilegia bakarrik, baizik eta zorionez denentzat da, gizarte-ongizaterako esango nuke nik. Ezin saia naiteke gai hauei zuzenean erantzuten, ez naiz saiatu ere egingo.

Ez naiz arituko ere aldaketa teknologikoari elkartutako, neurri batean bederen, arazo sakonen sailari buruz. Botere-, informazio- eta adimen-metaketa- gehikuntza giza talde gero

eta murriztuagoaren eskutan, estatuek informatika modernoaren ahalmena erabiltzea neurritz gaineko kontrol politikorako tresna eraginkor bezala, teknologia eta enpleguaren arteko loturak, garapen teknologikoak ekar litzakeen mundu-hondamendiak, "zientziaren neutralitatearen" kontu konplexu eta zaila, biologia molekular eta injinerutza genetikoaren aurrerapen berriek dakartzaten arazo etiko eta moralak, e. a.. Emandako gaiari ahalik eta estuen lotzen saiatzeak batetik, eta daukagun denborak eta nire ez-jakituriak batez ere bestetik, nire azalpenaren eremua mugatzen behartzen naute.

OINARRIZKO IKERKETA

Erudizio maila handiko pertsona argi bati, baina heziketa zientifiko sakonik gabea, fisika eta kimikan batez ere, zientziaren ekarpenak gure bizitzei –onerako ala txarrerako beste kontua da– eta etorkizunean antzematen diren arrisku eta onurak laburbiltzea galdetuko bagenio, segur asko honako hauek hartuko lituzkeen zerrenda aurkituko genuke: ordenadore-teknologia (automatizazioa, langabezia, robotika), energia atomikoa (zentral nuklearrak, fusio termonuklearra, arma nuklearrak, kruzero–misilak), injinerutza genetikoa (droga berriak, gizakiak sortutako gaixotasunak, gerra biologikoa), laser famatuak (izarretako gerra, holografia, mikrokirurgia, medikuntza). Askok entzungo zuketen erlatibitatearen teoriaz mintzatzen, bakarra ez dela baizik eta bi daudela jakingo-zuketen ere, espeziala eta generala, nahikoa desberdinak bai gaian eta bai garrantzian ere eta, hala ere, zoritxarrez, galdetuetariko gutxi ohartuko ziratekeen seguraski aipatu lorpen itzelok –inolako konnotazio moralik gabe darabilt hitza– mekanika kuantiko delakoan oinarrituta daudenaz, hain zuzen bai Unibertsoaren sorrerari eta

biziari buruzko gure ezagupenen aurrerapenari eta bai mende honetako garapen teknologiko eta ekonomikoari, modu erabakiorrean lagundu dion Zientziaren atala.

Berriro diot, lorpen teknologiko modernoetariko askok, aipatu jakintza-arloan dute beren sorburua. Berak, beste guztien gainetik, erabaki du gaurko aurrerapen teknologikoa, aldaketa bat eraginez ez bakarrik ekonomian, produkzio- eta gizarte-harremanetan, baizik eta bizitzak aurkezten dizkigun arazo eta desfioei aurre egiteko eta horietaz geure buruari galdera egiteko moduaz ere: *kultura, hitz batez.*

Objektu beroetako erradiazioaren kausaz mende honen hasieran egindako galderetan du bere sorburua mekanika kuantikoak, galdera guztiz oinarritzak eta, hala ere, berrikuntza teknologiko modernoaren garapenerako oinarria da. *Nabarmendu beharra dago, bere muga guztiak eta bere barne-egituraren bertan problema epistemologiko eta filosofiko sakonak edukirik ere, giza jakintzaren eta ezpairik gabe gizateriaren historiako lorpen funtsezkoenetariko bat dela.*

Erdieroale-sistemak ulertu eta diseinatzeko, baldin xedea nolabaiteko berrikuntza eta originaltasun-maila bada, elektroiek nola jotzen duten beste elektroien eta atomoen aurrean adierazten digun sukaldaritza kuantikoaren errezetak neurri batean ezagutu egin behar dira. Errezeta berak daude konputadoreen atzean eta biziari buruz dugun ezagupenaren atzean. ADN-ren egituraren aurkikuntza James Watson eta Francis Crick-en eskutik ezagutzen duzue denok. Zenbaitetan, aldiz, ez da baloratzen molekula biologikoei buruz dakiguna, horretan oinarritzen bait da injinerutza genetikoak, fisika kuantikoaz dugun ulerpenaren menpe dagoela. *Geneak nola eraiki edo berreraiki ulertzeko, ulertu*

behar dugu nola eta zergatik era jakin batez bakarrik elkartzen diren atomoak, halako distantzietan, halako ezaugarrietako loturen bidez. Xehetasunetan sartu gabe, ADN-ren helize bikoitz baten bi kateak (strands) loturik iraunerazten dieten hidrogenozko loturak fenomeno kuantiko huts baten adibide dira. Fisika kuantikorik gabe ez dago ulertzerik bi kateek nola dirauten loturik.

Gaur eguneko garapen teknologikoa, elektronika, laserrak, konputadoreak, zuntz optikoak, polimeroak, bioteknologia eta abarretan oinarrituta, ezinezkoa izango zatekeen Mekanika Kuantikoan egindako oinarritzko ikerketa gabe.

Komenigarri eritzi diot adibide argi batez hasteari izaera orokorragoko baieztapen batera igarotzeko.

Gizateriaren aurrerapen handiak ikerketa huts, ireki eta ildo esturik gabekotik datoz, ahalmen handiko ikerlariak askatasun osoa dutenean beren fantasiak eta aurretiko lanek daramatzaten norabidean. Benetako kalitatezko ikerketa aplikatua ezin egon daiteke oinarritzko ikerketarekiko harreman esturik gabe. Esandakoak ez du gutxiesten ikerketa aplikatuaren garrantzia; aitzitik, indartu egiten du. Aipatu aurrerapen guztiak ez ziratekeen egingo aurrerapen teknologiko berriak erabili gabe: neurgailuak, goi-hutsezko aparatuak e. a. Komenigarri eritzi diot hau zuei kontatzeari norbaitek ez bazekien, argi asko adierazten bait du oinarritzko ikerketaren garrantzia berrikuntzan eta aurrerapen tekniko eta ekonomikoan.

Zientzia eta teknologiaren arteko harreman sinbiotikoaren adibide argi bat, bai eta bere onura zuzenena ere, fisika eta

medikuntzaren kasua dugu. Areago oraindik, Biofisikak, Biologia molekularrak eta Fisiologiak –medikuntzaren oinarri funtsezkoa osatzen duten hiru zientzia– fisikaren kontzeptu eta teknika esperimentalak erabiltzen dituzte. Medikuntza nuklearra, erradiazio-terapia eta X izpien bidezko tomografia, bai eta laser kirurgia ere, dira fisikak diagnostiko medikoari eta terapiari egindako ekarpen askotariko gutxi batzu. Diagnostiko-teknika berrienetariko batek, "magnetic resonance imaging" MRI, bide ematen die medikuei giza gorputzaren barnea ikusteko bere azala ikusten duten bezain garbi. MRI ez–perturbagarria eta ez-inbadikorra da eta ez du ondorengo efekturik. Diagnostiko medikoan eginkizun iraultzailea izango duela espero da, efektuetan X izpien aurkikuntzaren parekoa izango delarik.

MRI-ren sorrerak haxe behar izan zuen:

- a) *Mikrokonputadoreak*, berauen sorrera transistorearen asmapenaren menpekoa da, eta
- b) *Iman supereroaleak*, berauek behe-tenperaturatako fisikaren ikerketatik sortu ziren.

Hala ere, MRI-ren oinarrizko printzipioak Purcell eta Bloch-en ikerketa aintzindari batean aurkitu ziren. Haiek jakinmin hutsa zuten nukleo magnetikoez materiarekin nolako elkarrekintza duten ezagutzearren. Beren lanetik eratortzen diren onurek adierazten dute giza ongizaterako lorpen handiak gertaeren funtsezko ulerpenera bilatzen jarraitzeko baliabide ekonomikoak eta askatasuna duten zientzilarien oinarrizko ikerketatik sor daitezkeela. Jakinmina eta oinarrizko entendimenduen beharra dira fisikaren funtsezko motoreak. Halabaina, puntu honetan eta nire hasierako oharren kontra, gogoratu beharra dago fisikak

gizateriari bizi-baldintzak hobetzeko ahalmena eman diola, baina baita bizia suntsitzeko ahalbidea ere. Ahalmen hori nola erabili da, agian, gizateriaren desfiorik handiena. Hari arrakastaz aurre egiteko, kultura zientifikoan hezitako baina helburuen eta bitartekoen problemaren kontzeptzio argia duen publikoa eta aintzindaritza politikoa behar da. Honek, berriz, urrutira eramango gintuzke eta ez da hitzaldiaren xedea. Mintegi eta eztabaidarako gai interesgarria dateke, agian, hurrengo UEUrako.

Oinarrizko ikerketak, galdera funtsezkoak egiteak ez du arrazoi ekonomikoetan oinarritutako inolako justifikaziorik behar; berez justifikatzen da, giza jakintzaren gehikuntza bait dakar. Hortaz, harrigarria da neurri batean, berrikuntza teknologikoaren euskarria den aldetik bakarrik baliogarritzat hartzea, ezagutza bilatzea, Arte eta Zientziaren beste ataletan hain goraipatua, giza kulturaren arlo honetan ere balio berdinekoa ez bailitzan.

Oinarrizko ikerketak garapen teknologikoari hiru eratara laguntzen dio: 1) *Pertsonalaren prestakuntza*, ezinbesteko baldintza *I eta G*-ko geroke ekintzei ekiteko. 2) *Idea-hazitegi* bat da, geroan berrikuntza eta garapen-ekintzak sorreraziko dituen. 3) Gainerako aktibitate guztiei osmosiz bezala ukitzen dien *kalitate-giroa* eta problemen aztermoduan *bikaintasun-eskaera* sortuz, arazoak aztertzeke eta beraiei aurre egiteko era berri bat sortuz. Hain gutxitan aipatzen den azken alderdi hau aski litzateke oinarrizko ikerketari laguntza ekonomikoa justifikatzeko.

OINARRIZKO IKERKETA, ASMAPENA ETA ERABILGARRITASUNERAKO TRANSFORMAZIOA

Gaur egun, etorkizunari begira minimoki dagoen inork ez du zalantzan jartzen oinarritzko ikerketaren garrantzia. Inork ez du duda egiten aurkikuntza zientifiko bakoitzak, ezezagunarekiko kontaktu berri bakoitzak Leibniz-ek zioen bezala, susmaezinezko ahalbide-sorta bat zabaltzen duenik. Ez hori bakarrik, herri aurreratueta bere proiektu amankomunaren faktore estrategiko bilakatu da. Esan nahi dudana adierazteko diskurtso luzeak baino hobe dira ondoko bi adibideak:

a) EE.BB.-etako Zientzi Akademiak 1.985ean lehendakariari egindako txostenak honelako baieztapen testuala egiten du:

"Materia kondentsatuan egiten den ikerketaren ondorioek zeregin erabakior eta ezinbestekoa dute nazio-beharrizanei erantzun eta bizi-kalitatea mantentzeko orduan"

Zenbaitetan, honelako baieztapenak entzunda, gizartearen premiazko eta garrantzizko arazo ekonomiko eta politikoetatik urruti dauden jakintsu txoroen fantasiaren ondoriotzat hartzeko tentazioa izan dezakegu.

b) Baina, aipatuko dizuedan bigarren adibideak gaiaren interes praktikoaren neurria ematen du. Hain zuzen ere, sobietar zuzendaritza gorenaren estrategia operatiboa EE.BB.-ekiko daraman atzerapenari aurre egiteko oinarritzko ikerketaren garapenetik bideratzen da. Horrela aitortzen du Gorbachov-ek berak:

"Zientzia Hutsaren garapenari lehentasuna eman behar zaio. Zientzia hau da, hain zuzen, ideiak sortu, mugak hautsi eta efizientzi maila berriak iristea posible bihurtzen duena. Ikerketa hutsa garrantzitsuegia da beraren alde postura ez egiteko".

Horiexek dira egungo sobietar buruzagirik gorenaren hitzak beraren 1.985eko ekainaren 11ko hitzaldian PCUS-aren Komite Zentralari. Bertan, jarraitu beharreko ildo estrategikoa azaltzen zuen USAren aintzindaritza teknologiko garbiarekiko distantziak laburtzearren.

Halabaina, oinarritzko ikerketari eta baita aplikatuari ere, laguntza hutsa –handia eta eskuzabala izanik ere– ez da aski berrikuntza teknologikoa eta honexetatik eratorritako progresu ekonomiko eta sozialerako. Horretarako, gainera, beste baldintzak behar dira; hauen artean *asmapena* eta beronen *aplikazio errentagarria* nabarmendu nahi ditugu.

Asmamena, irtenbide berrien ahalmen sortzailea edo asmakaria faktore erabakiorra da komunitate aurreratuen aurrerapen ekonomiko eta sozialerako. Eta aitortu beharra dago *asmapena* eta *aurkikuntza zientifikoa* ez direla bera. Oso konplexua da, kasuan kasuan, diferentzia honen muga zehatzak ezartzea eta ez da nire asmoa arazo hau xehe-xehe eztabaidatzen hastea, baina ez dut gogora ekarri gabe utzi nahi urte askotan LASER-a problema bat konpontzeko irtenbide izateko zain zegoen aurkikuntzat hartu zela eta gaur, asmapen argi eta askori esker, LASER-a, berez, zientzia eta teknologiaren arlo propio bat dela.

Garbi dirudi industriek ulertzen dutela ikerketa- eta garapen-
-ekintzei ekitearen beharra, horixe susmatzen dut nik behintzat ia
herri guztietako industriariekin hitz egitean, gurea barne. Baina
jarrai dezadan plano orokorrean, elkarrizketan xehetasunetan
sartzeari uko egin gabe. Zergatik, bada, ez zaizkio askotan
ematen behar dituen baliabideak?- *Nire ustez, faktore nagusi bat,
oinarrizko aurkikuntza bat eta berau merkatu-produktu bilakatu
bitartean igarotzen den denboraldia da. Alderdi hau hobeto adieraz
daiteke bi kasu aztertuz. Lehenengo adibidea motore eta sorgailu
elektrikoaren bilakabidea da.*

Aise ikus daiteke zergatik denbora-tarte honek ematen
dituen bi zio garrantzitsu industriak oinarrizko ikerketan parte har
ez dezan. Lehenengoa, inbertsore batek ez du 25 edo 50 urte
itxaron nahi bere inbertsioaren mozkina ikusteko. Konpainia
batek zuzendari orokorra aldatzen duenean, ondorioak 6
hilabetetan itxaron ohi dira. Bigarren zioa hauxe da, aski denbora
eta gehiago ere badagoela konpetentziak aurkikuntza baten
ondorioak ikasi eta beraren aplikazioaz balia dadin. Jakina da
patentetan espezializatutako abokatu-ejerzitoak daudela hura
ekidin nahiean, baina bakarrik oso xede espezifiko duen zerbait
patenta daiteke eta ez da beti erraz gertatzen aurkikuntza zientifiko
bat aipatu terminoetan biltzea.

*Hala ere, adibideek frogatzen dute, nahikoa itxaronez
gero, oinarrizko ikerketak ordaindu egiten duela. De facto,
irabazia hain da handia, ezen oinarrizko aurrerapenen ondorio
zuzenez, ehundaka mila pertsona enplegatzen dituzten industria
berriak agertzen bait dira. Aipatu industriok aurkikuntza eta
galdera berriak ekartzen dituzte eta horrela elkarren segidan.
Hauxe da iparramerikar telefono-konpainiaren kasua, Bell
Telephone Labs famatuak. Cambridge-ko Cavendish*

Laboratory-ko Volker Heine irakasleak adierazi duenez, Bell Telephone Labs bezain handia den inor ezin egon daiteke zain beste batek ikerketa egin eta berorri kopiatzeko, ez dagoelako inor behar bezain handi hori egiteko, hain sinple.

Zenbait aurkikuntza zientifiko industri laborategietan

Surface Chemistry:

Langmuir (GE)

Wave Nature of Electron:

Davison, Germer (Bell)

III-IV erdieroaleak:

Welker (Siemens)

Gas discharges:

Patterson (GEC Wembley)

Ferrites:

Phillips

Transistor:

Shockley, Brattain, Bardeen (Bell)

Isotropic black

Body radiation in espace:

Wilson, Penzias (Bell)

Scanning tunnel microscope:

Binning eta Rohrer, IBM-Zurich

High Tc Superconductivity

Muller, Beduor, IBM-Zurich

Ondorio gisa, oinarritzko Zientziaren aplikazioaren oinarritzko tentsioetariko bat, oinarritzko problemak ebazteko inbertsio txiki batek ekar dezakeen izugarritzko onura eta berau iristeko agian itxaron beharko den denbora luzeegian datzala esan

dezakegu. Hain epe luzeko apostu-mota hau ezin egin ohi da industria indibidualetan, aparteko zirkunstantzietan izan ezik.

TEKNOLOGI PARKEAK

Asmakaria produktu elaboratu eta trukakor bilakatu behar da gizarte-tresna izan dadin. Eta ia kasu guztietan, ez zientifikoa, ez asmatzailea enpresari ez direnez, berauei dagokie ezagupen eta asmakariak produktu edo zerbitzu errentagarritan transformatzea, beharrian material edo espiritualak asetzeko.

Hortik, bada, garapen zientifiko-teknologiko aurreratuko proiektu batek osagarri gisa enpresa-ingurune aurreratua behar izatea. Eta, alderantziz, etorkizunari begira lehiatu nahi duen enpresa-proiektu batek euskarri gisa ingurune zientifiko-teknologiko aurreratu bat bereganatu behar du.

Euskadirentzako posibilitate interesgarri eta garrantzizko bat teknologi parkeak edo teknologi pasabideak direlakoak dira. Honetan, gauza guztietan bezalaxe, ideiak argi eduki beharra dago eta gure ingurura begiratu. Denok entzungo zenuten "Silicon Valeey" edo "Boston's Route 128" sonatuen berri. Ez naiz horietaz arituko. Nabarmendu bakarrik egingo dut ez dela txiripa bat izan biok geografikoki mundu mailarik goreneko hezkuntz eta ikerketa-zentru askotatik hurbil egotea. Arrakasta teknologiko modernoaren Europako kasurik ikusgarriena kontatu nahi dizuet, Cambridge hiriarena, Cambridge ingelesa, ez USA-koa, dagoeneko "Cambridge phenomenon" izenaz ezagutzen dena. Cambridge-ko kasuari eskaini zion koadernotxo zabal bat Financial Times-ek lehengo uztailaren 25ean (1.988). Horrela izendatzen da goi-teknologiako konpainietan gertatutako lan-hazkunde izugarria, unibertsitateetako ikerketa-zentruetako

talentu zientifikoen sorta bikain bat eta hauekin lan egiteko oztoporik jarri ez zaion enpresa-ingurune dinamiko baten arteko sinbiosi emankorrari egotz dakiokena. Guzti hau, unibertsitate horren administrazio-egitura malguari eta ohizko izpiritu instituzional anglosaxoniarrari esker.

Cambridge-ko Unibertsitateak, hainbat taldetan, gaizki informatuta gehienetan, bolizko dorre akademikoaren ospea duen arren, goi-teknologiako konpainia-talde baten hazkunde azkarra katalisatu du, era horretan Cambridge Californiako silizioaren harana eta Boston-eko 128 pasabide sonatuaren parekotasunik handieneko adibide bihurtu duelarik. 1.959an goi-teknologiako 30 bat konpainia zeuden. Gaur egun 450 baino gehiago dira eta haien pertsonal osoa 17.000ra iristen da (inguruetakoko %17 eta nazioko batezbestekoaren bikoitza). Eztanda honek eraman ditu munduko hiri eta unibertsitate asko Cambridge-ko arrakastaren giltza bilatzera, Europako eta munduko beste guneeetan eredia aplikatzen saiatzeko. Eginkizuna ez da erraza. Eboluzioa kontatzera mugatuko naiz, Euskadin –eta, zehaztuz, hemen Donostian edo inguruetan, hemen ematen bait dira antzeko esperientzia baterako ezaugarriak egokienak– abentura baliokide baterako baldintza beharrezkoak sortzeko erabakitzaile izan daitezkeen faktoreei ekinez.

Egungo Cambridge-ko egoera teknologikoaren sustraietariko asko aurreko mendean aurki daitezke. William Whevell-ekin hasiko naiz, Trinity College-ko masterra 1.840an; kantzelariorde autokratiko honek rol erabakiorra jokatu zuen ikasketa-planetan zientziak sartuz, era honetara Alberto printzearen, Victoria erreginaren senarra, ikuspegiaren alde eginez, Zientzia eta Industria bat egin beharraz alegia.

Unibertsitatearen ospe zientifikoaren hazkuntzarekin batera konpainia-multzo bat sortzen da, Darwin-en semetariako batek 1.880an eraikitako "Cambridge Scientific Instruments"-etik hasiz CIBA-raino, beranduago CIBA-Geigy bezala fusionatuko zena.

Aipatu aktibitateentzako geldialdi bat gertatu zen 1.950ean; orduan, irakasleatariko askok, kotxe-fabrikek Oxford-en izan zuten eraginak ikaratuta, hiri-planifikaziorako neurri itogarrien sorta bat ezartzearen alde egin zuten, praktikan hiriaren inguruko garapen industrial osoa galeraziz, Cambridge-ren unibertsitate-hiriaren izaera bakarra gordetzearren. Arau hauen aplikazio zorrotzak ekarri zuen, besteak beste, hirurogeigarreneko hamarkadaren hasieran IBM-k bere Europako ikerketa eta garapenerako zentrua Cambridge-n eraikitzeko eskatutako baimenari ezetza ematea.

Hamarkadaren bukaeran, Sir Nevill Mott-ek, Nobel Saria 1.977an, zuzendutako komite batek txosten sonatu bat prestatu zuen –bere ardatz nagusiak oso erabilgarri gerta dakizkiguke gaur egun ere– Unibertsitatea eta Industriaren arteko lankidetzaren estuaren beharra gartsuki defendatuz, bai akademikoki eta bai geografikoki; Gobernuaren laguntza ikerketa eta garapenari handiagotzea eskatuz eta hiri-planifikazioaren murriztapenak problemaren iturburu bezala identifikatuz. Gobernu ingelesak goi-teknologiako ikerketarako laguntzaren gehikuntza handi batez erantzun zuen eta eskualdeko planifikatzaileek lasatu egin zituzten beren murriztapenak goi-teknologiako konpainia txikiak kokatzea baimenduz, hiri barnean nahiz kanpoan. Fenomenoa hasi egiten da orduan, konpainiak sortuz doaz elur-bola bat bezala eta "zelatari-postuak", John Bradfield-ek, Trinity College-ko diruzaina, izendatzen dituen bezala, sortzen dituzte zenbait

multinazionalak, Unibertsitatean egiten den ikerketarekin sintonizatuta.

Edonola ere, Gobernuaren laguntza handiak, ez bakarrik proiektuen bidez, baizik eta Ministraritza desberdinek enpresei emandako kontratuen bidez, eta eskualdeko planifikatzaileen adimenezko malgutasunak soilik, ez dute esplikatzen operazioaren arrakasta. Beste alderdi funtsezkoa da materia zientifikoen sorta zabal batean Cambridge-k duen nagusitasun akademikoa, matematika eta fisikatik konputadoreak eta biologia molekularrerraino. Horrek esan nahi du, esan den bezala, "problema gehienak Cambridge-tik mugitu gabe konpon daitezkeela". Guzti honek giza elementuaren garrantzia adierazten du, hezkuntza eta prestakuntza zein den erabakiorra, Euskadin alhora utzi behar ez dugun ikasgaia hain zuzen.

Giza kapitala da, izan da eta izan behar du gure aktibo nagusia. Ezin onar daiteke prestakuntza, gogoa eta optimismoa duten gure doktore gazteak maila horretako zentruetara denboraldiak, laburrak gehienbat, igarotzera ezin joatea diru-faltagatik. Aipatu kalitatearen beste ondorio bat zera da, prozesuan berehala txertatzen diren maila altuko graduatuen eskaintza handia dagoela ingurunean, konpainietako zuzendariek adierazten duten bezala. Laburbilduz, eskualdeko agintarien eta administrazio publikoaren arteko lankidetza estua, behar bezalako finantzaketaz eta Unibertsitateko administrazio-egitura malgu bat, baldintza beharrezkoak dira parke teknologiko baten arrakastarako. Baldintza nahikoak ez ditu inork aski ezagutzen, nahiz eta Cambridge-ko kasua eta beste ikusirik, hezkuntzaren garrantzia, giza kapitala egotea alegia, begibistakoa den. Hezkuntz-sistemaren eta pertsonalaren prestakuntz sistemen

erreforma eta ondoren erantzunkizunak eskatzea, nahikoak ez badira, ezinbesteko baldintzak dira bederen.

Ohar bat, enpresek ez dute zertan handiak izan beharrik. Hain zuzen ere, eta Cambridge-ko kasuarekin analogia argiaz, goi-teknologiako enpresa txikien finantzaketak laguntzen du berrikuntza teknologikoaren produkzio etengabea bermatzen amerikar industrian.

Idea labur guzti hauek hartu behar dira kontutan teknologi parkeez hitz egiteko orduan, beharrezko zuzenketak eginez gure egoerara egokitzeko. Cambridge-n bertan, mitologiak ez du beti funtzionatzen, Cambridge-ko "arrakasta" handienetarikoa batek porrot egin du, "Acorn" konputadore-etxeak krak egin du eta Olivetti-k erosi du. Ordenadoreen hezkuntz merkatu amerikarlean sartzen saiatzean izandako porrota izan da arrazoia (Bazuen ingelesaren %75). Oro har, hala ere, porrotak gutxi izan dira. Problema badaude eta ez dut uste garaipena goizegi ospatzea on denik. Azken batez, Cambridge-k ez du hainbesteko presarik, 1.231ean jaio den Unibertsitatea ohituta bait dago epe luzera pentsatzera eta itxaron dezake lasai.

Guk, euskaldunok, unibertsitate publiko oso berria dugularik, gehiegizko masifikazioaz eta finantzaketa-arazoekin, baita beharrianik oinarritzkoenetan ere, geure buruei galdetu behar diogu serio ea goi-irakaskuntzako instituzioetan sinisten dugun eta prest gauden beharrezko giza esfortzua eta ekonomikoa egiteko herri garatuen artean dugun tokiari dagokion zerbait lortzeko. Erantzunkizunak eska daitezke bakar-bakarrik baliabideak lehenago eman badira. Eta ez dago hainbesteko betarik!- Batzutan, laguntza honen beharrek denak bat datozela

entzuten dudanean eta, ordea, errealitate objektiboetan gauzaturik ikusten ez dudanean, hau amatasuna bezala dela bururatzen zait: denak ados daude, kopurua da koxka. Edo, zinikoago orain, Sir Winston Churchill-en aholku hura: "Hik, motel, laudoak eman giza zientziei, horrela ikasia eta jite zabalekoa haizela pentsatuko ditek eta"

EUSKADI-EUROPA-MUNDUA

Gure egoera konparatiboaren laburpen erabateko bat eginez, hasteko esan beharko dut Europako esfortzu ekonomikoa I + G-an 1.983an 56.000 milioi dolarrekoa zela gutxigorabehera, EE.BB.etakoa baino txikiagoa (88.000 milioi dolar), baina Japoniakoa baino handiagoa (33.600 milioi dolar). Ikerlari-kopuruari dagokionez, zifrak, era berean, arrazoizkoak dira (500.000 europar, 700.000 iparamerikar eta 435.000 japoniarren aurrean).

Europako potentzial zientifiko eta teknikoak arrakasta nabarmenak iritsi ditu espazioa, nuklearra eta aeronautika bezalako sektoreetan. Hala ere, Europako ahuleziak hedapen azkarreko sektoreetan ageri dira, hau da, Europak ez du orientabide estrategiko egokia, errentagarritasun txikieneko sektoreetan ixten utzi duelarik. Honen aldean, Japoniak berriz, 1.975 eta 1.985 artean, mundu-merkatuaren %8 izatetik %16raino aurreratzen zen eta edukin teknologiko handiko produktueta %24era iristen da, plano teknologikoan munduko bigarren potentzia delarik. Europako ahulezia zientifiko eta tenikoaren beste alderdi erabakiorra baliabideen zatiketa da, errentagarritasunari eta erantzunen abiadurari negatiboki ukitzen diena.

Estatu espainolean, Ministraritzaren argitalpen ofizial baten arabera, 600 milioi dolar izango ziren I + G publikoan 1.983an (Orotara 1.000 bat milioi, Europako %2 baino gutxiago). Gainera, Unibertsitateek daukate potentzial ikertzailerik handiena, ikertzaile espainolen %60-k inguru (jornada osoari dagokion zuzenketa egin ondoren) bertan lan egiten bait dute. Gainera, Unibertsitateak funtsezkoak dira zientzia eta teknologiaren sisteman, berak bait dira, Ikerketa Zientifikoen Goi-Kontseiluarekin batera, zientziaren adar guztiak hartzen dituzten instituzio bakarrak, eta prestatzen ari diren belaunaldiak zientzia eta teknologiaren sorkuntza eta garapen-prozesuan beharrezko ezagupen eta metodologiak transmititzearen erantzunkizuna dutelako.

Unibertsitate-ikerketa gure herrian ez da bakarrik kuantitatiboki nabaria, baizik eta termino kualitatiboetan ere.

Zuetariko asko, datu hauek gure egoerarekin alderatzean, gobernuen arteko jarrera desberdinez pentsatzen ari bazarete, utz iezadazue erantzen I eta G-ren ekoizle nagusia, %72 USA-n 1.981ean, industria pribatua dela, eta ez bakarrik ekoizle, baizik eta 1.976tik industria pribatuak berak eman duela I eta G industrierako finantzaketaren zatirik handiena.

Oso kezagarria da I + G-ren banaketa Estatu Espainolean beste herriekin alderatuz gero.

	Akademiak	Enpresak
Frantzia	36	41
U. K.	17	65
Alemania	24	60
Espainia	55	25

Halaber, Espainian jornada osoz dauden 15.000 zientzilarietatik 13.000 Zentru Publikoetan daude. Honek adierazten du, berriro ere, Espainiako Estatuko instituzio zibilen egitura ahula, fundazio, enpresa-laborategi eta abarren falta ia erabatekoa. Azalpenaren bukaeran itzuliko gara puntu honetara.

Estatu Batuek, era berean, aintzindariak dira teknologia aurrerratu askotan, baina kasu askotan aintzindaritza honek beherantz egin du. Beste herriak, Japonia batez ere, eremu espezifikotan nagusi agertzen ari dira edo nagusitu egin zaizkio Estatu Batuei teknologia aurrerratu askoren produkzio eta erabilpenean. Puntu hau bereziki interesgarria da gure Herriari dagokionez eta baita Estatu osoari dagokionez ere, hemen dimentsio fisikoak berak eskatzen bait du *garapen teknologikoa eredu misto baten bidez egitea, hots, teknologia propioa eta kanpoko teknologiaren erosketaren arteko oreka egokiaren bidez*. Batzutan, ezagupena gogoaz ordeztuz, eredu misto horri aurka egiten zaio eredu japoniar deritzana aipatuz. Eredu honi buruz, teknologia propioaren sortze-prozesua dela esaten da, eroste eta imitatzearen nahaste hutsa erabiliz. Hori ez da egia eta horrelakorik esaten dutenek hobe lukete zein den benetako eredu japoniarra jakingo balute, beraren errealitatea plagio erosotik urruti bait dago.

Euskal Herriko ikerketa eta garapenari bultzada izugarriako bide emango liokeen lege-markoak erabili gabe dirau, nire ustez. Estatutuaren eskuduntza eskusiboa ikerketa zientifikorako, Estatuarekin koordinatuta, LOAPA zientifiko baten bidez, Zientziaren Legea, komiteren batetan parte hartze soilera murriztu egin da.

Hitz asko baino utz iezadazue esaten honek zer esan nahi duen zifratan. 1.987an Estatuak 106.000 milioi pezeta erabili zituen I + G-an. Horietatik Euskal Komunitate Autonomoan 1.000 milioi baino gutxiago jaso genituen, 1.000 jar dezagun zenbait programaren interpretazio ezin eskuzabalagoa eginez gero. 6.500 inguru ordaintzen ditugu. Hurrengo urteetarako joera okerragora doa. Gastatzeko ahalmenik ez dugula ez dago esaterik, Eusko Jaurlaritzak eta Diputazioek banatzen dituzten fondo estrak eraginkortasunez gastatzen bait dira. Zentru babestuetan bakarrik 1.000 milioi baino gehiago iaz. Enpresa pribatuak gastatzen duena ere era eraginkorrean zurgatzen da.

Estatutua ez betetzeak galerazi egiten du beste maila bateko proiektuei ekitea, materialen zentru bat adibidez, bat aipatzearren.



Iñaki Antigüedad
Geologian Doktorea



Felix Ugarte
Geologian Doktorea

ARRISKU NATURALAK EUSKAL HERRIAN

ARRISKU NATURALAK EUSKAL HERRIAN

SARRERA GISAKO ARAZO OROKORRAK

Bi hitz hauek, *arrisku* eta *natural*, modan ditugu azkeneko garaian, are gehiago biok elkarren ondoan agertuz gero: *arrisku naturala*. Nolabaiteko komodin bihurtu da hitz-elkarte hori gertaera kaltegile askoren aurrean bapateko justifikabidea eman orduko.

Bada, beraz, aurrera jo aurretik hitz bakoitzaren esangura zehaztu beharra, sarri askotan mugagabeko eremuan ibiltze horrek hitzon kontestu zehatza ezkutatzen du eta. Hona hemen hiztegiak ematen digun argibidea:

ARRISKU: *Gaitzen edo kalteren bat ekar lezakeen egoera*

NATURAL: *Naturari dagokiona zein berez hala dena*

Lagungarria izan daitekeelakoan hona hemen *arrisku* horren beste esangura bat, teknikoagoa izan arren kontestua finkatzen laguntzen duena:

ARRISKUA: MAIZTASUNA x ZENBATASUNA

$\frac{(\text{kalteak})}{(\text{denbora})}$

$\frac{(\text{gertaerak})}{(\text{denbora})}$

$\frac{(\text{kalteak})}{(\text{gertaerak})}$

Hau honela, *arriskua* esaten dugunean horren ondorioz izan litekeen *kalte* batez ari gara, bi termino hauen artean honako erlazioa ageri delarik:

$$\text{ARRISKUA} = f(\text{KALTEA})$$

Hariari jarraituz jo dezagun berriz hiztegiaren arauetara gauzak finkatu nahian:

KALTE: Zerbaiti edo norbaiti sortzen zaion galera zein gaitza

Galerak ekonomiaren eremura garamatza nahitaez. Beraz, eta honetan Historia bera dugu adierazle, *arriskua* izan arren *kalteak* ez dira gizatalde guztientzak berdinak, ez eta berdintsuak ere; badira kaltetuak eta kalteez baliatzen direnak ere. Kontestu sozialaren barnean ulertu beharreko kontzeptuak dira honaino ekarri ditugunak.

Hona helduak garela:

- zilegia al da *kaltez* modu abstraktu edota hutsean hitz egitea?
- zilegia ere *arriskuak* modu berean hartzea?

Bada ere, *arrisku naturalak* ulertzeko beste kontestu zabalagoa, gogoan eduki beharrekoa. Izan ere:

- Lurra, planeta, *dinamikoa* da etengabe (aldian aldiko abiadaz bada ere), dinamikotasun beharrezko hori kanpo zein barneko gertaerek ematen diotelarik. Horra hor, beraz, gertaeron ontasuna, *dinamikoa* ez dena hilik dago eta. Bizitza bera eta bizitzarako derrigorrezkoak diren baliagai guztiak dinamikotasun berorren ondoriotzat ulertu behar.

- Dinamikotasun horrek *aldaketak* dakartza etengabe. Bizitza aldaketa (*arrisku* ote?) horien artean sortu zen eta horietara moldatuz baino ezin du aurrera egin.

Aldaketa horiek gizartea ukitzen duten momentutik hasten gara arriskuarena esaten. Eta ukitze horrek ekonomiara garamatza. Baina jakina, ukitze ekonomiko hori aldakorra gertatzen da denboraz eta, beraz, arriskuaren mugak berak ere aldakorrak dira. Adibidez (urrunera joan gabe), Euskal Herrian beti izan dira uholdeak baina gaurkoan askoz ere *arriskutsuagoak* dira lehen baino, ekonomia aldetik kalte gehiago dakarte eta.

Kaltea kontzeptu ekonomikoa izanik arriskua bera ere honelakoxea dugu, eremu beronetan ulertu beharrekoa, indarrean. Eta gogora dezagun ekonomia ez dela planetaren gertaera naturala, berezkoa, zenbait gizataldek ezarritako gertaera baizik. Orduan, zer puntutaraino dira naturalak arriskuak?.

Hona hemen, beraz, honainokoen gakoa:

- arriskuaren kalteak zeini leporatu behar: naturari ala ekonomiari?

- are gehiago, leporatu behar zaizkio ala behar dizkiogu?

Orain artean, esandakoan planetaren dinamikatik berez eratorriak diren arriskuez aritu gara, baina bada kontu honetan funtsezko beste arazo bat, *arazo antropikoa* (gizakien eraginezkoa hain zuzen), *arrisku natural* horien eremuan gu geu eragile aktibo bihurtzen gaituena.

Izan ere, gizataldeek, orokorrean, naturan izan duten eta gaur egunean ere duten eskuartzea (eskusartzea hobe) guztiz zorigaitzekoa izan da, helburu ekologikoen gainetik beti ezarri baitira epe laburrerako helburu ekonomikoak eta, are gehiago, batzutan hori berori ere ez, eskusartze hutsa bere helburu bakarra izanik. Irrazionalkeria da nagusi arrazionaltasunaren gainetik.

Zorigaitzeko eskusartze horrek gertaera naturalen dinamikaren aldaketa ekarri du, zenbait prozesuren abiada agudo bizkortuz, beste zenbaiten ondorioak areagotuz, prozesu batzuren bidea desbideratuz, prozesu berriak sortuz...eta *arriskua* ageri da.

Gertaera naturalen gaineko giza eragin osagarri hau ondoen ezagutzea guztiz garrantzitsua eta derrigorrezkoa dugu, arriskuen kalteak gutxiesteko orduan horretantxe finkatu behar baita gehien (bera baita errezen konpontzekoa, gure eskuetan da eta), naturari dagokion dinamika naturari berari utziz.

Bihoa, bada, eta aurreko honi guztiz loturik, Lurralde-Antolamendu arrazionalaren beharra, berau baita natura (betiko bera) eta gizartea (aldian aldikoa) adiskidetzea lor dezakeen bakarra, *kalte antropikoak* ia ia desagertu arte gutxietsiz eta *kalte naturalak* pozik eta alai onartuz, azken batez bizitza bera horien emaitza da eta.

Uholdeetan bustitzea ezezik lurrerako eta auzalanerako indarrak berritzea ere ona da. Uholdeetan etxeko habeak harrapatu hil beharra txarra ezezik ez du batere grazia.

NATURAREN DINAMIKARI LOTUTAKO GERTAERAK (Gizakiek arrisku txar bihur ditzaketenak)

Barneko prozesuek eragindako gertaera nagusiak lurrikarak eta bolcanketa dira, beren eragina oso eremu zabaletara hedatuz. Badira kanpoko prozesuek eragindakoak ere, hala nola uholdeak, desertizazioa, lurretenak, elurretenak, suteak... beren eragin aldea nahiko mugatua delarik.

Zer esanik ez, aipaturiko guztiak (eta beste batzu ere) daude modu batean zein bestean elkarri loturik kausa-efektu erlazio zabal baten barruan, orokorrean barneko prozesuek kanpokoen gainean eragin handia izanik. Planeta mailako aldaketa klimatikoak, esaterako, kontestu berean sartu behar dira ere, barneko eta kanpoko prozesuei nahiko loturik.

Datozen orrietan arrisku batzuz arituko gara, Euskal Herrian gaurkotasuna edo eragin gehiago dutenez edo izan dezaketenez, hain zuzen, besteak beste aldi baterako utziz.

LURRIKARAK

Lurrikara: lurbarneko presio temperatura eta itzelezko indarrak direla kausa bapatean gertatzen den energi askapen bortitza.

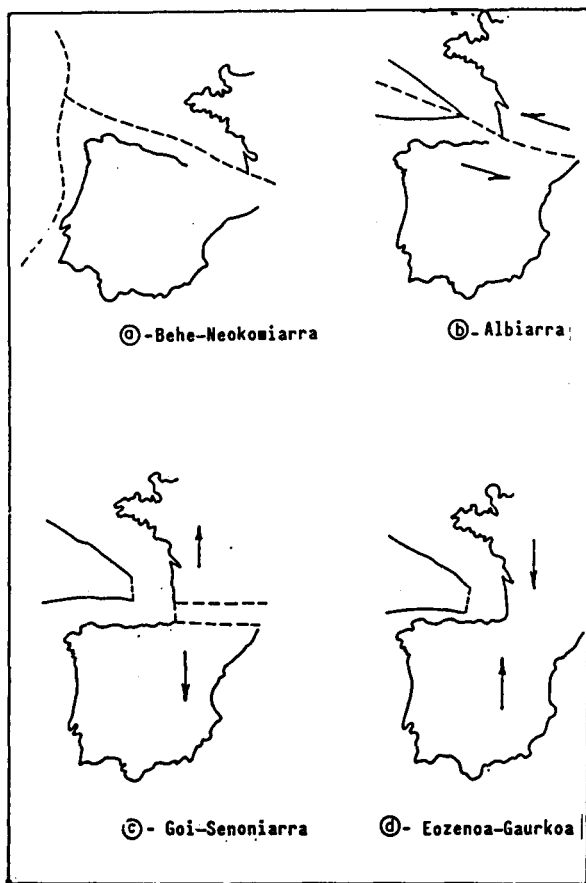
Lurrikarak eta sumendietako jaurtikipenak (bolcanketa) sarri askotan lotuta doazen gertaerak dira, biak kontestu berean sortuak izan eta plaken tektonikaren dinamikaren ondorio direlarik. Halaz ere, eta kontestu honetan anekdotikoa suertatu arren, badira ere eragin antropikoz sortuak izan diren lurrikarak, oso sismikotasun apaleko lurraldetan gainera. Horien kausa,

zenbait kasu ezagunetan behinik behin, itzelezko presak egin nahian izan den ur-metatze haundiak ekarritako aparteko presio gogorretan aurkitu behar da.

Lurrikara eta sumendien azalpen zientifiko-geologikoetan sartzeara oraingo idazlan honen helburua ez bada ere, zenbait argibide eskaini gura dugu geure lurralde honetan gertaerok duten jatorria argitzeko, gainetik baino ez bada ere. Horretara doakizu, beraz, 1. irudia, berton Bizkaiko Golkoaren zabalkuntzaren hainbat etapa ageri direlarik; ondoan Pirinioen gaurko egoera azaltzen da, Iberia eta Europa plaken elkarren kontrako jokabidearen ondorioa dena, leku batzutan azpiratzea eta beste batzutan talka susmatzen direlarik. Eskema hauek adierazten duten dinamikan oinarritu behar da lurrikarak eta bolcanketa gurean ageriak izana.

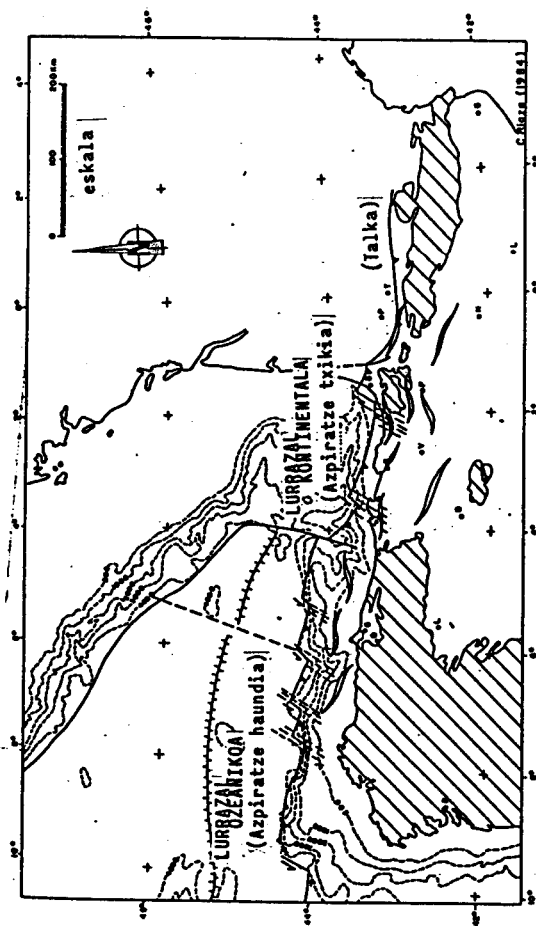
Eusko-kantaurialdeko arroan bolcanketak nolabaiteko eragina izan zuen bilakabide geologikoan zehar azkeneko ekintzak Goiko Kretazikon gertatuak zirelarik, orain 80-90 milioi urte gutxi gorabehera. Beraz, gaurkotasunaren izenean ez da hau hemen izan litekeen gertaeratzat hartu behar.

Bestelakoa gertatzen da, ordea, lurrikarekin, azkeneko hamarkada urteetan (ez milioi urtetan gero!!) ugari baitira arro honetan erregistratu diren lurrikarak (askotan ez dira gizakiek sentituak ere izan). Izan ere, Lemoizeko zentral nuklearra zela kausa orain hainbat urte buruturiko txosten batean ondoko datuok ageri dira, lurrikarek gure inguruan izan berri duten eraginaren lekuko:



1. irudia. Bizkaiko Golkoaren zabalkuntzaren zenbait etapa:

- a) zabaldu aurretik
- b) etapa transformakorra
- c) ozeanoaren hedakuntza
- d) atzerako hertsipena



1. irudia: Iberia eta Europa plaken tarteko gaurko egoera:
 azpiratzea leku batzutan eta talka beste batzutan.
 (Irudiok 1984.eko *I Congreso Español de Geología* C.
 Riaza-k aurkezturiko lan batetik hartuak)

- 1900-1965 denboraldian 36 lurrikara dira erregistratuak, Lemoiz erdigunetzat harturik 150 km-tako erradioan sarturik dagoen lurraldean (itsasoa sartu gabe).

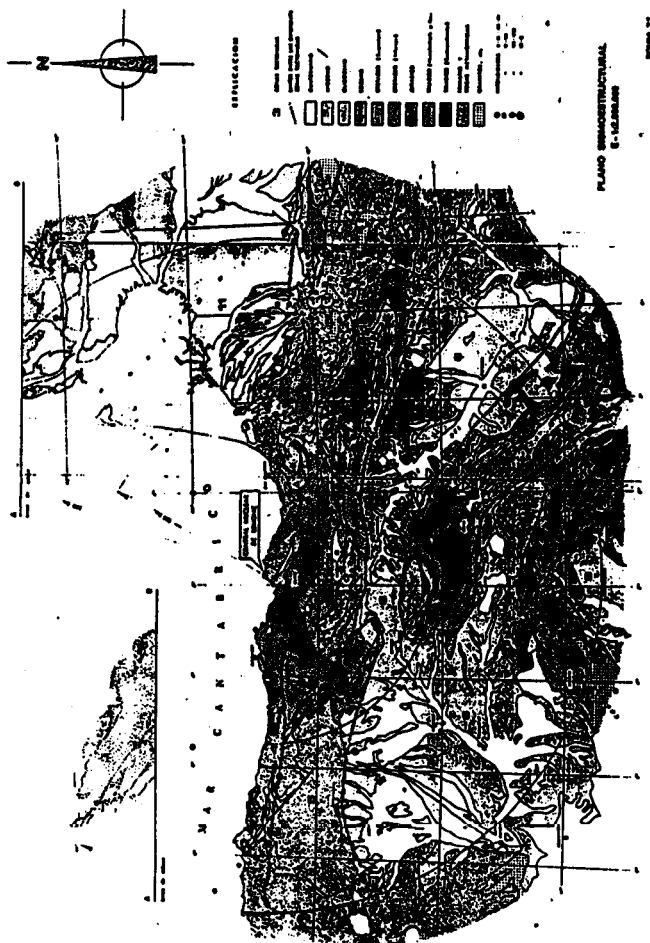
- 1900-1965 denboraldi berean 187 lurrikara dira erregistratuak, Lemoiz erdigunetzat harturik 300 km-tako erradioan sarturik dagoen lurraldean (itsasaldea sartu gabe).

Zer esanik ere ez dago, gertaturiko lurrikarak oso intentsitate desberdinetakoak direla epizentrua 20-35 km-tako sakoneran dutelarik.

2. irudian Euskal Herria harrapatzen duen mapa sismoestrukturala ageri da, izandako lurrikaren fokua eta beste hainbat gauza seinaltatuak direla.

Zalantzarik gabe, alderik aproposena lurrikarak sort daitezen Pirinioen ingurua dugu, berton ematen baitira, gaurkoan ere, eta gehienetan apalak izan arren, prozesu tektonikorik aktiboena. Esandako honen lekuko Pirinioen alde bietako Nafarroan sarri askotan sentitzen diren lurrikarak ditugu, normalean faila luze eta sakon ezagunei loturik. Halaz ere, badira Pirinioetatik urrun ere erregistratuak izaten diren lurrikarak, 2. irudi horretan ikusten denez. Edozein kasutan gehienak mendikate horren dinamikari lotuak dira.

Sumendien ondorioak, kalteak, normalean lekukoak badira ere, lurrikara baten kasuan zabalagoak izan daitezke, bera sortzen den tokitik distantzia handira izan baitezake kalte-eragina.



2. irudia: Euskal eta inguruko herrialdeetako mapa sismoestrukturala mende honetan izan diren lurrikara-fokuak seinalatuz.

(Argitaratu gabeko txosten batetik hartuta)

Gure lurraldean gertaturiko lurrikarak, erregistratutakoak behinik behin, ez dira lar gogorrak izan. Honetaz zenbait zehazpen egin behar da, lurrikarez ari garenean *intentsitate* eta *magnitude* kontzeptu desberdinak maizegi nahasten dira eta:

MAGNITUDEA: Askatutako energiaren zenbatekoa da. Jokuan jarritako indarraren neurria, beraz, sismografoek emandako datuetatik zenbatu daiteke. Richter-en eskalan neurtzen da, nagusiro. Eskala honek 0-tik 9-ra bitarteko mailak ditu, 9-koa izan litekeen bortitzena izanik. Argibide bezala hona hemen azkeneko urteotan izandako 8 graduako zenbait lurrikara: Japonia, Txile, Peru, Mexiko, Armenia....Lisboan 1755.ean gertaturikoa 9-koa izan omen zen.

INTENTSITATEA: Sortutako kalteen neurria. Beraz, askoz ere subjektiboagoa dugu hau aurrekoa baino, lurrikara batek ez baititu kalte berdinak sortzen populazio eskaseko lurralde isolatuan eta lurralde industrializatuan, edota lanegunean eta jaiegunean, edota gabaz eta egunez, edota ondo eraikitako etxeetan eta txarto eraikitakoetan....

Hamaika arazo dira hor kontuan izan beharrekoak magnitudetik intentsitatera doan bidea jorratzeko. Honetan argibidea ematen du sismologo ospetsu batek esandakoak: *ez da lurrikara hil gehien sortzen duena gizakiek eraikitako eraikuntzek baizik*. Euskal Herrian izandako lurrikaren intentsitatea baxua izan da, 3-6 gradu tartekoa, paperetan ageri denez behintzat, oso kalte txiki eta lekukoak izan baitira eta ez beti gainera.

Intentsitatea Mercalli-ren eskalan neurtzen da, batez ere, besteren bat ere izan arren. Eskala honek 12 gradu ditu, mailakatuak. Hona hemen erreferentziaz gradu batzuren azalpena:

-1. gradua: Gizaki gehienek ez dute sismoa sentitzen. Sismografoek bai harrapatzen dutela. Zenbait txori eta animaliak nolabaiteko susmoa azaltzen dute aurretik.

-5. gradua: Gizaki guztiek sentitu modukoa, astinketak diraueneko denbora zehatz-mehatz ezagut daitekeelarik. Lotan direnak momentuan esnatzen dira. Orekan diren gauzak jausi egiten dira, ateak dinbili-danbala, zintzilik dena dingilin-dangolo...

-8. gradua: Auto-gidariekin maizegi kontrola galtzen dute. Tximiniak, harresiak, monumentuak, dorreak...jausi egiten dira. Edurrezko etxeak erorka hasten dira eta batzutan erori ere egin daitezke. Iturri eta putzutako emaria aldatu egiten da. Aldapetan lurretenak.

- 12. gradua: Giza eraikuntzako ia aztarnarik ez da zutik geratzen. Lurrak lekuz aldatzen dira zabalkiro. Faila sakonak ageri dira lurra zartatuz. Paisaia eraldatu egiten da bere formak nahastuz.

Gaur egunean interes handiko ikerketa-lerro bihurtu da sismoak aurreikustearen bideena. Esan bezala, zenbait animaliak sismoaren susmoa azaltzen dute sismoa izan aurretik; halaz ere, eta gauza jakina izan arren, ez du honek ikerketa seriorik zabaldu, momentuz. Badira, berriz, beste bide batzu jorratu beharrekoak. Izan ere, sismoek bapateko energi askapena sortu arren, egia da ere askoz lehenago hasten direla gertakizunaren abisua ematen, lurrean zenbait aldaketa sortaraziz. Zientzia gai balitza abisuok ezagutu eta kontrolatzeko urrats handia emana izango zen aurreikuspenaren lanean. Eta horretan ari dira.

Dena dela, aurreikuspenak ez dakar sismoa izatearen konfidantza osoa, hots, noiz non nola eta nolakoa izango den sismoa, horren gertaketaren susmo zilegia baizik. Eta azken hau, nahiko al da populazio oso bat arreta-egoeran jartzeko edota lekuz aldatzeko? Herrialde oso baten ekonomia badaezpadakoaren susmoaren izenean geldi arazteko?. Izan badira, eta ez orain denbora asko gainera, aurreikuspenak ekar ditzakeen gorabeheren adibideak. Susmoak susmoak dira, besterik ez. Eta harreman sozio-ekonomikoak hortxe dira...eten ezinik.

Baina tira! Euskal Herrian lasai izan gaitzke alde honetatik lurrikarak urterokoak izanik ere ez baitirudi buruhauste handirik sortzeko beste direnik.

UHOLDEAK

Uholdeak dira, ia zalantzarik gabe, Euskal Herrian jasan dezakegun arrisku naturalik handiena, edo ohizkoena behinik behin. Lauzpabost urteko maiztasunez gertatuz joan zaizkigu era honetako prozesuak (azkenak 1983 eta 1988. etan) eta horrexegatik aparteko garrantzia eman behar diegu bai prozesuon dinamikaren ezagutze serioari eta bai ondoriozko plangintza arrazional eta buruzkoari ere.

Jo dezagun behin eta berriz hiztegira:

UHOLDE (UROL): *lurralde bat estali eta era guztietako hondamenak dakartzan eurite izugarria.*

Beharbada, *era guztietako hondamenak* esatea gehiegizkoa balitza ere *era askotako hondamenak* esatea guztiz zilegi eta esan

beharrekoa da. Dudarik ez, horretan. Izan ere, sarri askotan *inundazioa* besterik ez da hartzen uholdeen ondorioztat. Horrela, baliteke urek beren bidetik aterata estaltzen dutena baino ez dela kaltetua suertatzen, leku horietatik kanpo izaten diren bestelako kalteak, oso handiak ere, gutxietsi eta ia ia kontuan ez hartuz.

Hau honela, beharrezkoa deritzogu goian emandako azalpenera berriro itzultzeari: *era askotako hondamenak dakartzan eurite izugarria, errekaldeetan ezezik maldetan ere gertatzen direlarik* gehituko niokeela.

Izan ere, gure geurezko esperientzia gogoan izanik:

- zenbat aldiz da gertatua herri edo auzo kaltetu batera ezin iristea sarbideak lurretenez josita izan direlako?

- zenbat aldiz premiazko zerbitzuei ezin deia luzatzea elektrizitate-posteak errotoik jausiak zirelako?

- zenbat aldiz maldetako lurrak beheara egitea aldapak desitxuratu eta denetarikoa maldaz beheara garraiatuak ibaibideak sedimentuz betetzea?

- zenbat aldiz ura botiletan erosi beharra herrirako hornidurako ur-depositu zein banaketa-tutuak hankaz gora geratu direlako?

- zenbat aldiz...?

Beraz, uholdeak izaten direnean ibai-erreetako inguruetan ezezik handik urruneko lekuetan ere gertatzen dira kalteak. Azken batez, neurri desberdinetan bada ere, arro osoa suertatzen da kaltetua. Are gehiago, nolabaiteko ohitura igartzen da uholdeen errua urari berari leporatzeko, eta hori ez da guztiz egokia, goiko azalpenak zioenez *eurite izugarria* onartuta ere beste hamaika kontu baitira arazo honetan bitarteko.

Komenta dezagun, laburrean bada ere, ibai-arro baten dinamika, berau baita uholdeak laguntzen dituzten prozesu guztien eremu eta muga. Dinamika hau ulerturik argi eta garbi ondorioztatzen da ibaia ez dela uholdeen azken erruduna, ibaia arroaren beste elementu bat dela eta, are gehiago, beste elementu guztien ondorio, beste elementu guztien efektuen biltzaile eta bideratzailea.

Euria denean jausitako ur-parte bat (ebapotranspiratu edo iragazi egiten ez dena) arroko erreka eta ibaiek bideratzen dute arroaren irtelekuraino. Bideratze-lan horretan zenbait faktore bihurtzen dira eragile; hala nola, dreñaia-sarearen antolaketa, erliebearen zorrotasuna, lurgaineko isurketa arinaren aurkako babesazalik eza, etab.

Era ordenatuago batez esanda, ondoko eragileak dira *euria/kaudala* erlazioa mugatzen dutenak:

- **Eragile geologikoak:** Gainazalean azaltzen diren materialak (harriak) batzutan iragazkorrak izaten dira eta beste batzutan iragazkaitzak. Argi dago iragazkorrek lagundu egiten dutela ura iragazten, eta barrurantz sartzen dena (lurpeko isurketa), lur gainetik isurtzen ez den neurrian, mesedekoa da erreketatik abiatzen den ur-uhina apalagoa delako.

- **Eragile topografikoak:** Zenbat eta aldapetako maldak zutunagoak izan hainbat eta abiada biziagoa urek daramatena. Ondorioz energia gehiago zernahi garraiatzeko eta abiada handiagoa arroaren behekaldera (hiriak kokaturik daudeneko aldeak hain zuzen) lehenbailehen eta indartsu ailegatzeko.

- **Eragile klimatikoak:** Gurean ohizkoa den (edo zen?) zirimiria arroek nahiko ondo bereganatzen dute, intentsitate apaleko euria delako. Eurite gogorrak, oster, intentsitate handikoak direnak, arroek ezin bereganatzekoak dira eta berauen dinamika arruntari nagusitu egiten zaizkio. Ondorioz erreka eta ibaietako ur-emariak handitu egiten dira oso, ur-uhin handi eta arin bihurtuz eta edonon kalteak sortuz: ibaibideetan ezezik aldapetan ere, azken hauetatik bizi-bizian isurtzen baitira ur indartsuak erreka-ibaietarainoko bide zuzenean.

Orain arteko eragileak pasiboak dira, eragina izan arren haien dinamika gure eskuetatik kanpo dagoelako.

- **Landaretza:** Gauza aski ezaguna da zuhaitzek, eta landare-estaldura orokorrean, lurzoruei eskeintzen dieten laguntza onuragarria, lurgaineko ur-isurketa oztopatu ezezik lurzoru bera indartu eta trinkatzen baitute honen narriadura higadura eta ondorengo herrestadura ekidinez.

Landaretza funtsezko eragilea da eta guztiz aktiboa giza eraginaren eskuz egonda denbora laburrean aldakorra suertatzen delako, onerako zein txarrerako. Eragile honi loturik zera gehitu behar da: ez da ura, likido hutsa, uholdeetan kalteak sortzen dituen bakarra, berarekin batera, bere altzoan, tamaina askotako karga solidoa ere garraiatzen baitu ur-korronteen indar erasotzailea biderkatu eta kaltetzeko aukerak handituz. Sarri askotan ahazten den karga solido honen jatorria landaretzari loturik dagoenez, hona hemen landaretzak uholdeen kontuan duen aparteko parteartzea. Hara non batek zioena: *higaduraren kontrolerako askoz ere gehiago balio du lurrerako zaku bat ongarririk zaku bat zementuk baino.*

- **Bestelako gizalanak:** Jakina, uholde garaian urek harrapatutako hamaika lantegi etxe edota bestelako eraikuntza ibaien uholde-zelaietan izaten da kokatua, hots, ibaiek urte askotan ikasitako dinamikaren poderioz beren eguneroko ibilgu arruntetik alde bietara holako okasioetarako landu duten lur-eremuetan hain zuzen ere. Hondamena gertatua, leporatu ahal zaie ibaiko urei berauek beren bidean bertan topatutakoa hankaz gora hondatu behar izatea?

Bestetik hainbat eta hainbat lan egin da ubideak estutuz, autobide eta trenbideak ubideen pare-parean ezarriz, zubiak edonon ezezik ahalik eta begizulo txikerrenekin eraikiz, gizartearen era guztietako hondakinak kasualitatez ubideen bazterretan metatuz, aldapak modu arinean desorekatuz, berez urgaineztagai diren lurrak eraikuntzarako baimenduz, lurretenak erraztuz, etabar luze bat errealitate bihurtuz.

Hau honela, eta gaur nagusi den lurralde-desantolaketaren desmadre paregabea ikusita, zer puntutaraino esan liteke uholdeak sortutako kalteak naturalak edo berezkoak direla?

Honaino aipatutako eragileen banaketa funtsezkoa dugu irtenbideak gauzatzerakoan. Hots, eragile pasibotzat jo ditugunak hortxe dira, onerako edo txarrerako, baina guri indarrean ezarrita, aldatu ezinekoak. Era horretan Euskal Herrian, Kantauri aldeko euskal lurretan behintzat, dugun erliebeak (oso haran zorrotz sakon eta laburrak) eta dugun litologiak ere (azalerako material gehienak oso permeabilitate eskasekoak dira) ez dute batere laguntzen uholdeak ekiditzeko, are gehiago *arrisku* horren laguntzaile ditugu.

Klima ere hortxe dugu nahitaz aldakorra (kausa naturalak ala antropikoak kliman igartzen den aldaketarena?, seguruen biak izanda ere, zenbateraino bata eta zenbateraino bestea?, horra hor beste koska) eta eurite gogorren agerpen naharoagoa dakarkiguna.

Eragile hauek, geologiko zein klimatologikoak (azken finean eragile topografikoak geologiaren ondorio dira), planeta mailan gertatzen diren prozesu globalen ondorio dira eta horrexegatik apartekoak ditugu, bai denboran bai espazioan ere, gure buru-eskemetatik oso urrun direlako, gure arazoen irtenbideetarako ezin molda ditzakegulako.

Beste eragileak, aktiboak, horiexek dira, hain zuzen ere, geuk moldatu beharrekoak, azken batez geuk sortuak baitira. Onerako ala txarrerako izan daitezela geure eskuetan dago, eta ez beste inon, orain artean txarra izan den guztia, gehiena horrelaxe izan da, onerako bihurtuz.

Baina zer esanik ez, hori kontestu serioan ezezik kontestu zabalean ere gorpuztu eta gauzatu behar da: LURRALDEAREN ANTOLAMENDUA¹, hau da, *Lurraren erabiltze-plangintzarako arrazoizko prozesua*, naturaren dinamikarekin adiskidetua. Kontestu honetan, eta honetan soilik, lor daiteke behin betiko adiskidetasuna naturak eskaintzen dituen baliagai eta arrisku, batetik, eta, bestetik, gizarteak bere onura arrazionalerako behar dituen baliabideen artean.

1 Lurralde-antolamendua. Gizakiak, bere muskulu-indar hutsez baliatu izan den bitartean, ez du ingurune naturala aldatu, neurri handi batez, behinik behin. Bestelako kontuak dira, ordea, gaurkoak. Aurrerantza omen doazen aurrerapen teknologiko-

-industrialak Planetako baliabideen zakurapena eta berauen erabilera zarrastela hartzen dute helburutzat. Honek inguru naturalari ekarri dion narriadura itzela dela kausa, arazo ekologikoak gero eta garrantzi handiagoa hartuz doaz azken urteotan. Testuinguru honetan mugatu behar da lurraldearen antolamendua. Zer da, bada, lurraldea antolatzea? *Lurraren erabiltze-plangintzarako arrazoizko prozesua* dela esan daiteke; arrazoizkoa, logikoa beraz, gizakiak eta gizakien arrazoizko beharrak naturarekin integratzea, batzuen eskaria eta bestearen eskaintza parekatzea.

Baina natura ez da estatikoa, guztiz dinamikoa (etengabeko prozesuak) baizik, askotan honetaz konturatu ez arren. Hau honela, lurraldea antolatzeak inguru fisikoaren dinamikotasuna aurretik ezagutzea eskatzen du. Inguru fisikoa ezin da gizakien ihardueraren euskarri soiltzat jo, oreka naturala (prozesuen atzeragarritasun eta atzeraezintasuna) baldintzatzen duen elementutzat baizik.

Inguru fisikoan kokatzen dira gizakiak bere probetxu razionalerako erabil ditzakeen baliabide guztiak: mineralak, nekazaritza, gai energetikoak, ura, airea, aisia-lekuak, ... Baita berezko dinamikotasunak sorturiko arriskuak ere. Ikuspuntu honetatik lurraldearen sail bakoitzeko gaitasun espezifikoa eta erabiltze-balioa ezagutzea derrigorrezkoa da berau plangintza sozial osoarekin batera integratu ahal izateko. Hauxe da bide bakarra, askotan izaten diren desorekak (naturalak zein sozialak) eta elkarrerasoak gerta ez daitezen. Hauxe bide bakarra ere gizakien eskariak eta naturaren eskaintzak adiskidetzeko. Hauxe beraz, lurraldearen benetako plangintza edo antolamendu baten betebeharra, horretan inguru fisiko zein inguru sozialaren ikertzaileek elkarlanean aritu behar dutelarik.

I. Antigüedad (UZEI, EKOLOGIA HIZTEGIA)

ARRISKU NATURALAK EUSKAL HERRIAN

1) NATURA ETA GIZONAREN ARTEKO HARREMANAK

1864ko urtean G.P. MARSHek bere "Man and Nature a physical geography as modified by human action", lanean hau idatzi zuen:

".. Man is every where a disturbing agent wherever he plants his foot, the harmonie of nature are turned to disord".

Egia esan MARSH ez zen izan lehena honetaz konturatu zena, bere garaian, PLINIO handiak ere bazeukan bere iritsi sendoa:

"...muinoak zuhaitz gabe gelditzen direnean, eratzen dira uharre gaizto eta kaltegarriak, zeren eta zuhaitzak ziren euri-urak eutsi eta irentsi egiten zituztenak".

Gaur egunean gizakia eta gizartea lehen baino askoz ere eragingarriago bilakatu dira, sistema naturalak hondatzeko indar berriak, teknikari esker, lortu dituzte eta ahalmen hori nabaria da nonnahi.

Bestalde, arrisku naturalaz hitz egitean, zenbait kasutan, ez dakigu ia arrisku hori benetan naturala den edota gizakiak

zeharkako bideetatik eragindakoa. Eta guztiz ezinezkoa da hori bereiztea.

2) ZER NOLAKO ARRISKUAK AURKEZTU NAHI DITUDAN

Lurrazalean era askotako arriskuak sortzen dira: sismoei lotuta daudenak, tektonikarekin zerikusia dutenak, hidrodinamika eta haizeak eragiten dituztenak, etab. Nik hemen, geosistema edo sistema naturalaren dinamikari loturik daudenaz hitz egingo dut. Hitz hauekin zera aipatu nahi dut, lurrazalean, klima eta grabitatearen eraginez, sortzen diren prozesu morfogenetiko edo higadura-prozesuak.

Azalduko ditudan kasuak konketuak dira, gure lurraldean gertatu eta ikertuak izan direnak; noski, honelako gertakizunak Euskal Herrian non eta noiznahi eman daitezke, horregatik azaldu ditut eredu gisa. Hona hemen:

- 2.1) Nekazaritzak sistema naturalean sortzen dituen arriskuak eta desorekak.
- 2.2) Basoen erabilera-aldaketak eta sistemaren hondamena.
- 2.3) Arrisku biziak, maldetako masa-mugimenduak.

2.1) Nekazaritzak sistema naturalean sortzen dituen arriskuak eta desorekak.

a) Lehen kasu ezagun bat Aralar mendiko lurraldean gertatu zen. Arritzagako arroan, behe aldean eta goian (arroburuan) artzai-saroi ugari kokatzen dira. Udako larrak aprobetxatzeko artaldeak behin eta berriro igarotzen dira goitik behera. Honen ondorioz une batzuetan lurzoruak ebakita gelditzen dira azalean eta negua

gogorra izaten baldin bada, hau da, izotzaldi ugariekin, lurzorua urratua izanen da eta haren egitura edafologikoa galtzean maldan behera mugituko da lurzoru guztiak hondatuaz.

Hori bera suertatu zen toki honetan, 1981ko neguaren eraginez, honelako kalteak gairatzeko zenbait urte behar direlarik. Kasu hau artzantza-gestio desegokioaren ondorioztat emango genuke.

b) Nekazaritzaren erabilera-arazoak eta arriskuak.

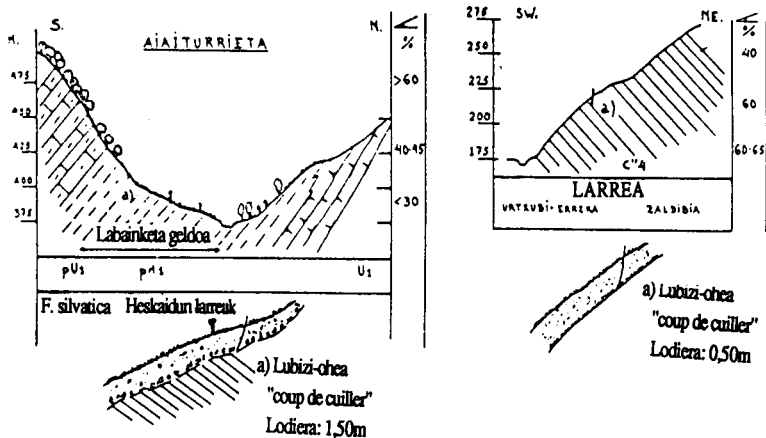
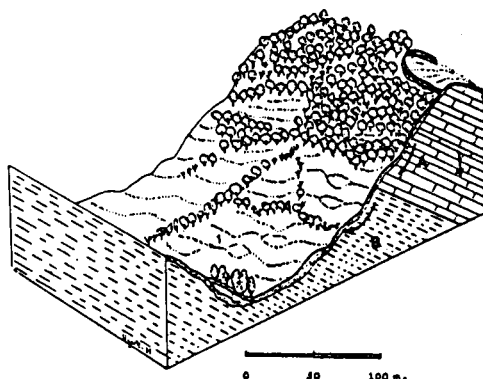
Aiako auzoan, Ataunen, badira zenbait baserri eta etxalde. Hauek erabiltzen dituzten lurrek oreka galdua daukate. Etengabe maldan behera mugitzen dira lur hauek, nahiz eta mugimendu honen abiadura ahula izan (mm. batzuk urtean). Arrisku gogorra ezartzen du honek nekazaritzaren etorkizunerako.

Arazo hau argitzeko beharrezko dugu egitura geomorfologikoa agerraraztea: (ikus 3. irudia)

- . Egitura monoklinala, litologia: gainean kararri tuparritsuak, azpian buztinak.
- . Maldetako aldapak: gainean %40, behean %15.
- . Azalean alteritak eta lurzoruak: 1.00 m.
- . Landaretza naturala: pagadia.

Nekazaritzarako erabiltzean pagadia bota egin zuten, eta horrela arazoak bizitu. Konponbide bat aurkitu nahian, erdibide batera iritsi ziren:

- . Malda erdiraino pagadia mantendu.
- . Soro txikiak eta zatituak erabili, bitartean landa-hesiak kokatuaz: lurrin-transpiraketa hobeagotzeko.
- . Azal azpiko drenaiak egin.



3. irudia. Aiaiturrietako (Ataun) egitura geomorfologikoa.

Belaunaldi asko behar izan dira honelako neurriak asmatu eta martxan jartzeko, egia esan, egokiak izan dira eta froga hor dago, nekazal ustiapenak jarraitzen duelarik.

c) "Piping" prozesuak Gorona eta Larrinoko (Aretxabaleta) zelaietan.

Prozesu hau guztiz ezaguna da gure artean, batez ere nekazaritzarako erabiltzen diren soroetan: larre eta zelaiak. Arrisku handia gerta daiteke, etxaldeko soro bat "gaitz" honetaz kutsatzean.

Baina zertan datza "piping" prozesu hau? Izenak dioenez "pipe" hodi edo zuloa da. Sustrato geologikoa eta lurzorua artean etendura-une bat sortzen baldin bada (iragazketari buruz portaera ezberdina), une horretan eraikitzen da azal azpiko dreinaia-sistema. Hodi hauek ondo bilakatzen badira, lurzorua partikula mehe guztiak ($< 2000 \mu\text{m}$) garraiatzen dituzte eta prozesua bukatzean, lurzoru zulatua gelditzen da. Zenbait tokitan ezinezkoa da abereen larratzea honelako zelaietan.

Lurralde honetan guztiz nabaria da prozesu hau, eta gaur egunean gaitzakotu egin da, nekazarien ardura gutxitzen doanez gero. Higadura-prozesu hau arrisku bilakatu ez dadin lan ugari egin behar izaten da:

- . Lurzoru azpiko dreinaiak eraiki eta zaindu.
- . Soroburuetan landaretza mantendu.
- . Lurzoruaren ehundura aldatzen saiatu.

2.2) Basoen erabileraren aldaketak eta sistemaren hondamena.

Ondo jakina da geomorfologia eta lur-zientzietan, geosistema batean azaleko higaduraren aurka burrukatzeko, baso-

–estaldura bat edukitzea dela egokiena. Euskal Herrian hori ez da behar bezala kontutan hartu, eta azken urteotan baso gehienak bota dira (pagadi, harizti,...)¹ eta ez hori bakarrik, lehengo basoen erabilera aldatuaz, lurzoruak higatzeko bide egokienak zabaldu dituzte:

- . Baso-egituraren deuseztapena.
- . 30 edo urte gutxiagoko landatze-ziklo edo aroa ezartzea: landatzea/ebakitzea.
- . Pista edo bide-sare bat eraikitzea. Sare horrek maldetako lurzoruen dreñaia-sistema hondatzen du eta eurialdi gogorretan kainu bat bezala jokatu.

Kantauri aldeko Euskal Herrian honelako baso-erabilerak azalera osoaren %60 azalera baino gehiago estaltzen du, eta jokaera honek sistema naturalean eragingo duen ondorioaz ezer ez dakigu oraindik. Zenbaiten eritziz, epe luze batean, erabilera hau arrisku gogor bilakatuko da, eta lurzoruak eta dreñaia-sistema izango dira kaltetuenak.

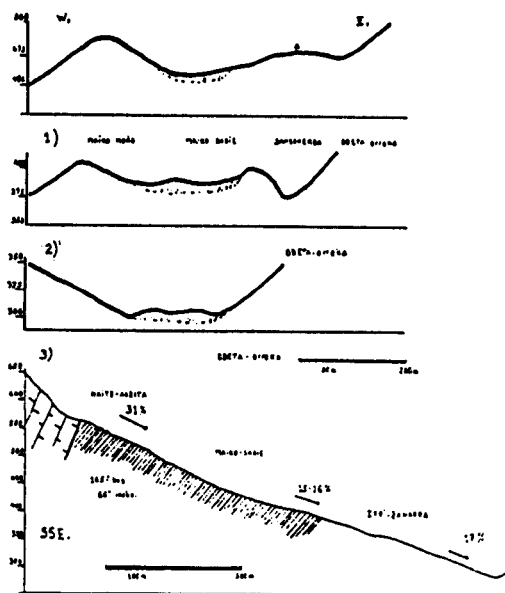
2.3) *Maldetako masa-mugimenduak.*

2.3.1) Mugimendu astitsuak: Maiko-sasie (Intze) eta Gatzaga (Gipuzkoa).

Bi kasu hauetan esan daiteke arrisku naturalak direla, baina gizonaren eraginak ere jokatu izan du eta jokatzen du.

Maiko sasie, Aralarko mailoen azpian kokatzen da eta historia oso ezaguna dugu, Intzeko eskribauak ederki kontatu zuen XVIII. mendean hor gertatutakoa. (ikus 4. irudia)

1 - Argitu behar da pinu-landaketa ez dela baso kontsideratzen.



4. irudia. Maiko sasieko (Intze) egitura geomorfologikoa.

Garai hartan mailoa azpiko maldak (Maiko sasie) mugitzen hasi ziren eta hilabete batzuetan herriko (Intze) zenbait etxe eramane eta desegin zituzten. Gertakizun horri "terremotoa" deitu zioten.

Egia esan masa-mugimendu bat izan zen eta gaur egun ere arriskuak berean jarraitzen du. Geosistemaren baldintzak eta dinamika berak izanik ondorioak ere berdinak izan daitezke:

. Litologia: tuparriak.

. Azaleko formazio detritikoa: $\approx 13,0$ m. alteritak eta kolubioia (harkazkarra % 6-22, hareak %20, limo eta buztinak %58-76).

. Atterberg-en indizeak: L.P. 27.3/36.3; L.L. 55.0/65.0

I.P. 24.0./30.0

. Oreka-aldapa: 13/14°

. Maldetako aldapak: %31 maldaburuan, %15 behean.

. Drenaiaren egitura: Mailoetan kararriak: azpian, maldetan tuparriak; bien artean ur-jarioak. Ur hauek asetzen dituzte Maiko sasiko lurzorua eta alteritak.

Nekazaritza-sistema martxan jartzeko (lehen soroak, orain larre eta zelaiak) basoa kendu zen. Basoa kentzean sistema naturalak bere oreka galdu zuen, nahiz eta gizakiak ahalegin handiak egin: heziak jarri soro artean, urak bideratu, etab.; prozesuak bere bidea darama, geosistemaren egitura aldatzen ez den bitartean, eta hori ezinezkoa da klimaren ezaugarriak berdinak baldin badira.

Gatzagako mugimendua

Kasu honen jatorria ezberdina da, egitura geologikoak berak ematen dio honi garrantzia. Hiri baten inguruan kokatzen delako, arrisku bizi bilakatzen da.

Egitura geologikoa:

. Litologia: Tuparri kretaziarrak.

. Alteratutako materialak 20 m. inguruko potentzia.

. Azalean, 4 m.-ko kolubioia.

. Maldaren aldapa: %30.

Inguru honetan ere masa-mugimenduak ezagunak izan dira historian zehar, eta horrela ikus daiteke paper zaharretan. Azken urteotan arazoak zorrotzu egin dira eta hiriko eraikinak (etxeak, eliza, eta.) arrisku biziaren ageri dira (zartatuneak, bringak, hondoraketak, etab.) Diputazioak zenbait lan egin behar izan du.

Kasu honetan arrisku-posibilitateak naturaren egiturak berak ematen du, gizonak lan handirik egin gabe. Kantauri-arroko inguruan gaur dagoen klimak erreztasun handiaz asetzen ditu aleritak eta haien ehundura limo/buztinezkoa izanik ehuneko handi batean, plastizitate-muga gainditu eta oreka galtzen dute, mugimenduan jarriaz.

Egia esan, inguruan, gizonak egin dituen aldakuntzak ez dira mesedegarriak, baina kasu honetan ezin dugu esan horiek izan direla eragileak. Arrisku honen erresponsabilitatea plangintza eta lurralde-antolaketa txar baten bizkar gainean jarri beharko litzateke. Zoritxarrez, ekintza hori aspaldiko historia da.

2.3.2) Abiadura handiko maldetako masa-mugimenduak: Aiete (Donostian).

Honelako arriskuak sarri askotan agertzen dira egitura geomorfologikoa egokia denean:

- . Sustratoko litologia nahikoa iragazgaitza: tuparria, buztina, etab.
- . Egitura egokia: buzamendua eta aldapa-norabide batekoak.
- . Azaleko formazio detritikoaren ehundura: limo/buztina.
- . Klima hezea.

Aiete inguruan, autobide aldera dauden maldek baldintza hauek betetzen dituzte eta horrezaz gain, gizakiak ere eman du bere ukitua: autobidea zabaltzean malda-oina ebakia gelditu da eta horrek erraztu ditu gauzak. Gehienetan honelako masa-mugimenduak abiadura handikoak dira: minutu, ordu batzuk, perfil zorrotza sortuaz inguruan. Dena dela, dinamika hori martxan jartzeko, aurrez, denbora luze igaro izan behar da.



Jesus Mari Karrera
Institutu Onkologikoko Zuzendari medikua

MINBIZIA SENDA AL DAITEKE?

MINBIZIA SENDA AL DAITEKE?

Izenburuak duen galdera horri baietz esanez erantzun genezake, eta ezetz esanez erantzun genezake. Beharbada, bi erantzunak nahikoa egia edo baliagarriak izan daitezke. Horrelako informazioa ematea hotz eta motz bai ala ez esanez askotan aldizkari eta egunkarietan ikusten dugun informazio-mota izaten da: ez dakit nork, ez dakit non, halako problema bati buruz baietz esan duela edo ezetz esan duela edo halako produktuarekin halako ondorioak lortu dituela edo halako produktuak halako eragina duela..... Adibidez, askotan entzuten dugu porruak janez gero halako ondorioak sortzen direla gorputzean eta kafea edanez gero berriz bestelako ondorioak. Honekin esan nahi dut minbizia bezalako gai konplexuaz hitz egitean, askotan sinplekeriak esaten direla.

Ni, egia esan, ez naiz ausartzen ez baietz eta ez ezetz ere erantzuten. Nire eginkizuna hemen, gai konplexu honi buruz azalekoa ez den azterketa orokor bat adieraztea izan daiteke.

Lehenengo puntua hauxe litzateke: Zer ideia, zer kontzientzia dugu guk minbiziari buruz? Ziur nago zuen artean nork bere ideia izango duela, bakoitzak bere buruan halako kontzeptua dauka, halako jakitea izan du, halako gauzak ikusi ditu bere inguruan eta guzti horretatik ateratzen du ideia bat minbiziari buruz. Hasteko, hitzak berak zer adierazten duen galdetuko nuke: Minbizia zer da gaur egun guretzat? Hitzari

buruz esan behar da nahikoa adierazgarria dela, ez hainbeste minagatik, ez oso mingarria izateagatik, baizik eta biziagatik, eta ez bizia azkarra delako, hainbatetan ez da eta hain azkarra, baizik eta beste bizitza bat sortzen delako organismoan.

Beraz nahikoa problema badugu hitz egiten hasteko, argitu behar bait da zer ulertu eta zer adierazten dugun minbizia esaten dugunean. Zer ahalbide ditugu gaur egun minbizia sendatzeko? Zer problema daude?

Batetik, gaitzak berak sortzen digun arazoa eta gaitzari dagokionez onartu behar dugu arlo askotan ezjakinak garela. Bestetik minbizia aipatzen da, baina ikusi behar da ondo bereizten zer minbizi-motaz ari garen, eta gure herrian zer minbizi-mota dauden. Ondoko taulan ikus daitezke minbizi-mota desberdinek zer garrantzi duten gure herrian, gizonezkoetan eta emakumezkoetan.

Batetik Euskal Komunitate Autonomoko datuak daude eta bestetik Gipuzkoakoak. Zenbakiak tasa doitua izenekoak dira, hau da, 100.000 pertsonako eta urteko zer intzidentzia duen.

Non ari garen eta zertaz hitz egiten ari garen ikusteko, hau da, gaiari zuzen heldu ahal izateko ekarri ditut datu horiek. Hurrengo urratsa beraz, hauxe izango da: minbizi-mota horien aurrean zer egin daiteke?

MINBIZIAREN URTEROKO INTZIDENTZIA

100.000 pertsonako eta urteko tasa doitua

EUSKAL KOMUNITATE

AUTONOMOAN

GIPUZKOAN

GIZONEZKOETAN

Birika	37,9	32
Urdaila	22	21,19
Maskuria	21,7	19,12
Prostata	9,1	16,39
Laringea	18,8	17,4
Heste-Gorria	8,3	11,5
Kolona	11,5	9,6
Ondestea	12,6	8,04
Besteak		

EMAKUMEZKOETAN

Bularra	39,4	37,2
Umetokia	8,9	10,5
Kolona	7,2	6,6
Urdaila	8,9	6,6
Umetoki-lepoa	4,4	8,6
Ondestea	5,1	4,7
Besteak		

Minbizia, lehen esan bezala, arazo zaila eta konplexua da oso. Atzera begira jarritz gero eta azken 10 urteetan adibidez erabili diren eta asmatu diren tratamenduak ikusirik, tratamendu horien ondorioei begira, halako frustrazio bezalako zerbait sortzen

da zeren ikusten bait da garai batean tratamenduetan jarritako itxaropenak ez direla geroan espero zen beste gauzatu. Eta benetako problema, latzena, ez da hori, baizik eta zein baldintzatan iristen diren gaixoak medikuarengana. Askotan minbiziaren garatze-prozesua oso aurreratuta dagoela iristen dira gure eskuetara eta orduan askoz zailagoa da minbizi hori sendatzea beste egoera batean iritsiko balira baino.

Hortaz, minbizia sendatzeko garrantzi oso handia daukate prebentzio edo aurrehartzeak eta diagnostiko goiztiarrak. Dena den, puntu honi buruz aurrerago luzatuko gara.

Lehenengo, beste puntu hau aipatu behar da: Zerk sortarazten du minbizia? Ez dut definiziorik emango. Badakizue denok minbizia sortzen dela une batean zelula bat edo zelula mordoska bat hasten denean bere portaera aldatzen, beste era batera hazten dira eta beste bizitza bat sortzen dute organismo barnean. Gaur egun onartua dago, eta ez nik esaten dudalako, Estatu Batuetako Minbiziaren Institutuak frogatu duelako baizik, zeintzu diren minbizia sortarazteko faktore edo eragilerik nagusienak. Eta ikusi da eragilerik garrantzitsuenak kanpokoak direla, gehienbat faktore exogenoak alegia. Kanpoan dauden faktore horiek denbora luzean zehar eragiten badute, azkenean minbizia sortzen dela frogatu da. Azkenean, diot, sintoma bezala agertzen da, baina sintoma klinikoa agertu aurreko denboran sortzen aritzen da minbizia.

Zeintzu dira arrisku-faktore bezala onartuta dauden faktoreak (herrialde batetik bestera aldatetak egongo dira faktoreetan)?. Ondoko taulan faktore horien sailkapena eta bakoitzaren eragin portzentuala ikus daiteke:

MINBIZIARI LOTURIKO "ARRISKU-FAKTOREEN" TALDEAK
(National Institute of Cancer, EEBB 1.984)

- Elikadura-faktoreak: % 35
- Tabakoa: % 30
- Ondo ezagutzen ez diren faktoreak: % 15 (% 6, faktore genetiko-hereditarioak).
- Birusak: % 5
- Lanbidearekin erlazionaturiko faktoreak: % 4
- Erradiazio aktinikoa: % 3
- Alkohola: % 3
- Ingurugiroaren Kutsadura: % 3
- Elikadura-gehigarriak: % 1
- Botika eta prozedura medikoak: % 1

Esan bezala, datu horiek non eta nola ematen diren aldaketak egon daitezke. Adibidez, alkohol asko edaten den herrialdeetan, alkoholaren eragina minbizian handiagoa izango da, edo asko erretzen den tokian tabakoarena. Zer esanik ez, faktoreak ez dira bakarka aritzen baizik eta askotan faktore desberdinak elkarturik agertzen direla. Badakigu, adibidez, tabakoa eta alkohola askotan batera doazela, horien eraginak batu egiten direlarik.

Sailkapen horretan lehenengo mailan elikadura-faktoreak ageri dira. Gu bizi garen gizartean jatordu eta jan-ohituretan, kultura eta heziketa bat jaso dugu. Ohitura hauek aldatu egiten dira denboran zehar. Orain 40 urte adibidez ez zen berdin jaten, jaki batzu desberdinak ziren, beste era batera prestatzen ziren etab. Gaur egun onartuta dago Mendealdeko gizarteetan jateko era nahikoa desorekatua dela, jakiak prestatzeko eran eta batez ere

gantzak eta azido urikoaren kopuruei dagokiela. Gure jateko era eta erabiltzen ditugun hainbat jaki ez dira ongarriak organismoarentzat. Horrekin batera gure ohiturak, gure stressa, gure bizimodua, guztiok eragina dute gure jateko eran, gure jateko ordutegian etab.

Bigarrenik, tabakoa dugu. Onartuta dago tabakoak batez ere biriketako eta laringeko minbizian duen eragina.

Hirugarrenik, faktore genetiko-hereditarioak daude. Hala ere, esan beharra dago arlo honetan ez dagoela garbi herentziak norainoko eragina duen edo izan dezakeen minbizian. Gero, birusak daude. Erradiazio aktinikoa edo eguzkiaren eragina daukagu ere. Eguzkia, dudarik gabe, kaltegarria da larruazalarentzat duen erradiazio ultramoreagatik batez ere, zenbat eta denbora luzeago egon azala lehorragotu egiten bait da eta hasiera lesio onberak direnak gerora gaiztotu egin daitezke. Lanbidearekin erlazionaturiko faktoreak ere ezagunak dira aspalditik, gai toxikoen inguruan edo giroan lan egiteagatik. Batzu oso ezagunak dira, biriketako minbizia sortarazten duten gas eta atmosfera toxikoak adibidez.

Gero alkohola dugu eta honi buruz ez da ezer gaineratu beharrik, oso ezaguna da eta.

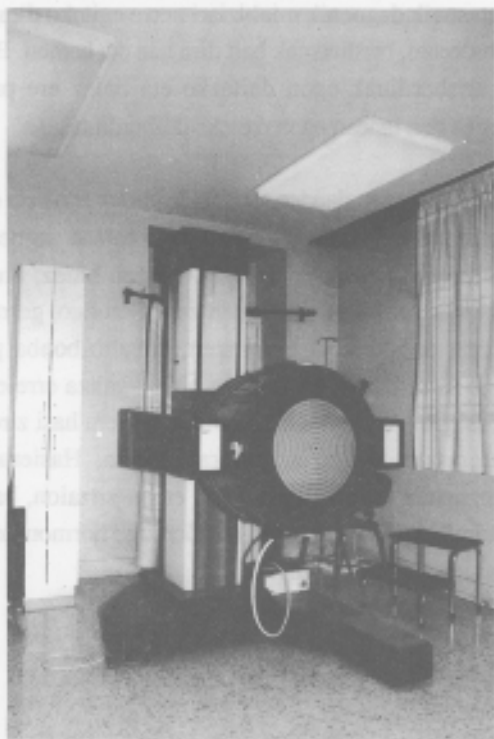
Elikagaietan erabiltzen diren aditiboek ere eragina izan dezakete. Beharbada, entzuten eta ikusten denagatik garrantzi handiagoa ematen zaio erlatiboki duena baino.

Azkenik, medikuntzak berak erabiltzen dituen tratamendu eta prozeduretan dauden botikak, erradiazioak etab. Nahiz eta

erlatiboki garrantzia txikia izan dudarik ez dago medikuntza ere minbizi-eragilea dela.

Guzti horren ondoren, berriro hitzaldiaren izenburua gogoratu eta minbizia sendatzeko zer egin daitezkeen edo zer egiten den gaur egun azalduko dut orain.

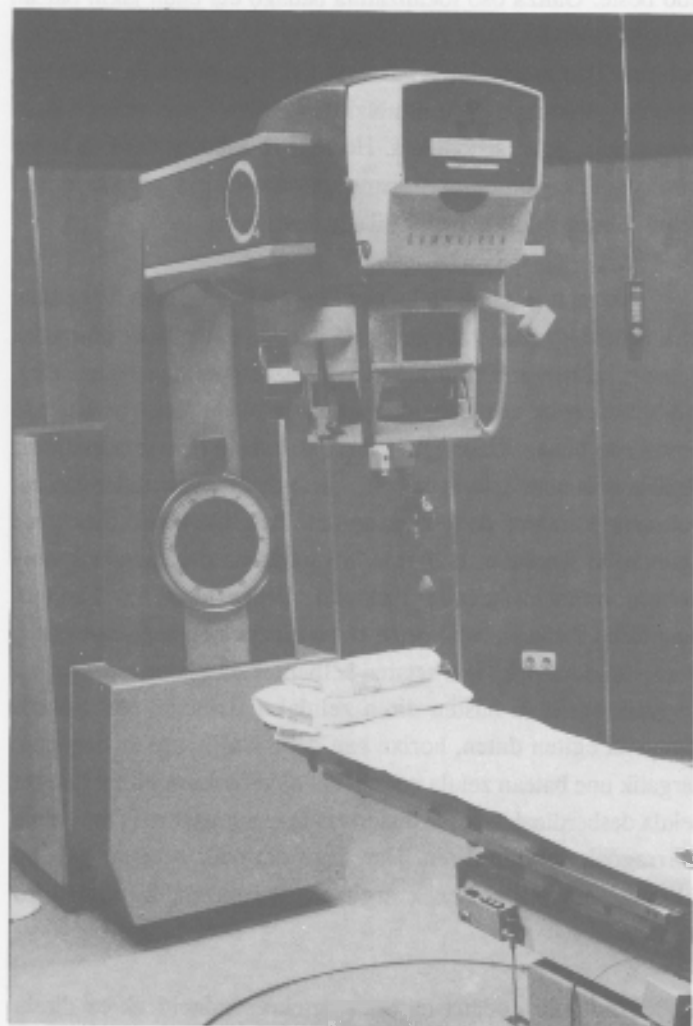
Minbizia sendatzeko bide desberdinak daude, garrantzitsuenak ondoko hirurok direlarik: kirurgia, radioterapia eta kimioterapia (hormonoterapia eta immunoterapiarekin batera).



Gammakamera

Askotan, kasu guztien erdia baino gehiagotan, bide bat baino gehiago erabiltzen dira minbizia sendatzeko eta zoritxarrez esan behar dugu batzu sendatzen direla, hau da, %100 edo %90ean sendatzen direla eta beste minbizi-mota batzu oraingoz oso portzentaia txikitan sendatzen direla. Puntu honetara iritsita informazioa nola ematen den hartu behar da kontutan. Batzutan entzuten da Estatu Batuetan minbizia %50ean sendatzen dela eta hemen berriz %35-40 inguruan gailtzala esaten da. Datu horiek datu hotzak dira eta kontuz hartu behar dira eta datu horiek egia balira ea zergatik den aztertu. Nik ez dut uste gaur egun horrelako desberdintasunik dagoenik minbiziari aurre egiteko ditugun arma edo baliabideetan, berdintsuak bait dira han eta hemen. Beharbada erabilera desberdinak egon daitezke eta batez ere prebentzio mailan egiten den lanean egon daiteke desberdintasuna.

Beraz, gaur egun dauden sendabide horiek zer-nola erabiltzen ditugun adieraziko dut. Kirurgia zen garai batean zegoen teknika bakarra, kirurgia aspaldikoa bait da. Horren bidez, ikusten zen tumorea kendu, ebaki, erauzi egiten zen. Geroago, gerra-garaian edo hasi zen radioterapia erabiltzen, kobalto-bonba piska bat beranduago sartu bazen ere; horren bidez, gaitza erre egiten da, nolabait desegin. Azkenik 1.950-55.etik aurrera hasi ziren botika berriak ateratzen minbiziari aurka egiteko. Hasieran botika bakarra zegoenez monoterapia izena eman zitzaion, baina gaur egun polikimioterapia erabiltzen da. Geroago hormonoterapia eta geroago oraindik inmunoterapia.



Gaitzaren garatze-egoera zein den erabiliko da sendabide bat edo beste. Gaitza oso lokalizatuta badago eta ehun jakin batean badago, oraindik beste organotara pasa ez bada, askotan kirurgia bakarrik edo radioterapia bakarrik nahikoa izaten da. Hala ere, gero eta onartuago dago minbizia organismo osoa ukitzen duen gaitza dela, gaitz sistemikoa. Horregatik askotan botikak behar dira, odolaren bidez organismo osora iritsi eta gorputz osoan zehar dauden zelula gaiztoak hil edo desegiteko.

Azken urteotan teknika guzti horiek hobetu egin dira aipatu hiru sendabideetan, gaixoaren sufrimendu eta kalteak murriztea delarik helburua. Orain askoz mutilazio gutxiago egiten dira. Adibidez, denok ezagutuko duzue bularra kendu dioten norbait edo besoa edo hanka. Gaur egun teknikak hobetu egin dira eta joera da ahal dela mutilaziorik ez egitea. Horregatik orain bular-zati bat bakarrik kentzen da edo beso-zati bat. Horiexek dira gure eguneroko ikerketen helburua, teknikak eta tratamenduak nola hobetu ondorio hobeak lortzeko. Beste adar bat badago, oinarrizko ikerketa, ospitaletan ez baizik eta laborategietan egiten dena. Eta oinarrizko ikerketaren helburuak dira hobeto ezagutzea zergatik eta nola hasten diren zelulak gaiztotzen eta nolako garapena egiten duten, horixe bait da oraindik argi ez dagoena: zergatik une batean zelula normal bat aldrebeska ugaltzen den eta zelula desberdinak ematen dituen eta berauek ugaltzean are zelula okerragoak sortzen diren. Hor dago oraindik ezagutu gabeko faktore asko eta horiexek argitzera zuzentzen da oinarrizko ikerketa.

Esan nahi dudana da orain arteko sendabideak ez direla muinera zuzendu, baizik eta ondorioak edo sintomak desagertaraztera. Hau da, konkorr bat ikusten bazen huraxe kendu egiten zen. Esan nahi bait da, gaitzak oso handia izan behar zuen

tratamenduan hasteko, eta gaitza oso txikia edo ikustezina bazen ezin jar zitekeen tratamendurik. Oraingo teknikak berriz horretara zuzentzen dira. Batez ere immunoterapiaren bidez gaitzak agertzen direnetik gorputzak sortzen dituen berezko defentsak erabili nahi dira zelula gaiztoak desegiteko, ez uzteko garatzen. Hortxe dago aldaketa tratamenduan, zeren orain arte gaitza nahikoa garatua zegoenean, nahikoa handia zenean tratatzen bait zen. Adibidez, zentimetro bateko tumore bat ikusten dugunean bular batean tumore txikia dela esaten dugu. Eta txikia al da benetan? Erlatiboki bai zentimetro askotako tumoreak ikusi ditugulako eta askotan medikuarentzat zentimetro bateko tumorea aurkitzea pozgarria da, horrek esan nahi duelako nahikoa garaiz harrapatu duela baina ez da konturatu edo, hobeto esan, orain arte ez dugu jakin tumore horrek zentimetro bat egin orduko tarte horretan oso epe luzea izan duela beste garatze gaiztoak sortzeko, gaitza sakabanatzeko eta sistemiko bihurtzeko. Honekin esan nahi dut zentimetro bateko tumorea handia dela alde horretatik eta horregatik ikerketak doaz maila mikroskopikora, hau da, gaitza garatu aurretik kontrolatzera. Hala ere, orain azaldu dudan hau tratamendu kliniko gisa erabili ahal izatetik urruti dago oraindik.

Laburtzeko, gaur egungo teknika klinikoak gaixoaren egoera samurtzera doazela esan daiteke, bide traumatikoak desagertaraztera edo murriztera eta hor kokatzen dira adibidez laserraren erabilera, zesio eta iridioa erabiltzea, gorputzari ahalik galerarik txikiena eginez, tumoreari ahalik galerarik handiena egitearren. Eta bestetik, azken orduko teknikak eta ikerketak erantzun biologikoaren moduladoreak izenekoak garatzera doaz, antigorputz monokloralak eta immunoterapia erabiltzera bi norabidetan: batetik, diagnostikorako, hau da, oraindik gaitza garatu gabe dagoenean substantzia batzu erabiltzen dira gaitz

ikustezin hori detektatzeko –hori bait da problemarik handiena– eta bestetik substantzia horiek erabili zelula gaiztoen aurka, garatzeko denbora eman gabe.



Mikroskopio elektronikoa

Hasieran esan bezala, gaur egun ditugun teknikekin lortzen diren emaitzak ez dira teknika horiek agertu zirenean espero zen bezain onak, minbizi-mota batzutan bai baina bestetan edota batez ere gaitza oso aurreratuta dagoenean emaitzak nahikoa eskaxak direlako. Nahikoa eskaxak esateak zer esan nahi du? Gaixoa hemendik sei hilabetera hil beharrean 6-7-8 edo urte gehiago bizirik irautea lortu dela, baina ez dugu lortu sendatzerik. Gainera, minbizi-mota batzutan askotan zaila da esatea pertsona bat noiz dagoen sendatuta, ikusten bait da batzutan tratamendua eman eta ustez sendatu ondoren handik 8, 10, 15 edo baita 30 urtera ere gaitza berpiztu egiten dela. Honek adierazten du kontzeptualki ere zaila dela esatea minbizia noiz dagoen sendatuta. Egia da, bestalde, minbizia gero eta gehiago sendatzen dela eta sendatzen ez denean ere gero eta epe luzeagotan lortzen dela gaixoa gaitzaren arrastorik gabe bizitzea, baina beste batzutan ezin da oraindik esan sendatzeko garantiarik dagoenik.



Betatroia

Ondorioz, prebentziora eta diagnostiko goiztiarrera itzultzen gara berriro. Frogatuta dago minbizia zenbat eta lehenago aurkitu, orduan eta garantia handiagoa dagoela sendatzeko. Areago oraindik, zenbait minbizi-motatan garbi esan dezakegu garaiz aurkituz gero %100ean sendatzen dela. Baina jakin behar da diagnostiko goiztiarra eta prebentzioa direla gehienetan medikuaren esku ez daudenak, pertsona bakoitzaren edo gizartearen esku daude. Adibidez, zer egin dezake medikuak eguzki hartzearen aurrean, gure gizartearen joera edo moda beltzaran egotea bada? –Zer tabakoari buruz edo alkoholari buruz?– Bestalde, minbizi-mota batzu prebenitzeko norberak neurriak har ditzake, baina adibidez garuneko edo biriketako minbizia prebenitzeko norberak ezin du ezer egin. Eta prebentzioari dagokiola, kontutan hartu behar da gure gizartearen ohiturak eta gure bizimodua bestelakoak direla eta bizi garen gizartean dauden faktore psikologiko, kultural, ekonomikoak etab.

Diagnosticoko goiztiarra gelditzen da eta honek garrantzi handia dauka. Ondoko koadroan ageri dira hainbat aholku minbiziari aurre egin ahal izateko. Aholku hauek Europa mailako "Euroesperanza" izeneko elkarteak ematen ditu.

MINBIZIAREN KONTRAKO DEKALOGOA

Zenbait minbizi-mota ebita daitezke.

1.- Ez ezazu erre. Erretzaile bazara, utz ezazu tabakoa ahalik eta lasterren, eta ez erre besteren aurrean.

2.- Edari alkoholikoekin neurritz ibili.

3.- Eguzki-esposizioaren gehiegikeriak baztertu.

4.- Osasun eta segurtasuneko arauak bete, langiroan bereziki, minbizia sor dezakeen edozein substantziaren produkzio, manipulazio edo erabilerari buruz.

Ondorengo bi arauei jarraituz gero, zure osasuna hobetzeaz gainera, minbizi-mota batzuk jasoteko arriskua murriztu egiten da.

5.- Jan itzazu sarritan fruta eta barazki freskoak, eta zuntz-edukin altua duten zerealak.

6.- Pisu-gehiagikeriarekin kontuz ibili eta gantz-kontsumoa murriztu.

Minbizi-mota gehiago sendatuko lirateke lehenago atzemanaz gero.

7.- Zoaz zure medikuarengana kozkorren bat, orinen batean aldaketarik edota ez-ohizko odoljariorik nabaritzen baduzu.

8.- Zoaz medikuarengana ondorengo asalduraren bat modu iraunkorrean baduzu: Eztula, erlastasuna, libratzeko azturen aldaketa edo arrazoirik gabeko pisu-galera.

Emakumezkoentzat

9.- Egizu aldizka baginako frotis bat.

10.- Kasu egiezu zure bularrei, eta ahal izanez gero, egizu berrogeitamar urtetik aurrera mamografia bat bost urtetik behin.

Horiexek dira aholkuak.

Bukatzeko nork bere gorputza ezagutu beharko lukeela eta bere gorputzaren jabe izan behar duela esan nahi nuke. Beharbada medikuok alde batera utzi beharko genituzke debeku-aholkuak –"ez erre, ez edan"....– eta informazioa ematean ez debeku gisa –"hau ez egin, bestea ez egin...."– baizik eta aholkuak eman alde positibotik –"zure bizitzeko era aldatu beharko zenuke, horrela hobeto biziko zara, osasuntsuago, pozgarria izango da zuretzat". Horrela eginez gero ziur asko prebentzioa eta diagnostiko goiztiarrean aurrera egitea lortuko genuke. Hori norberaren esku dago neurri handi batean.



Juan Antonio Urdangarin
Bide, Ubide eta Portuetako Injinerua

BILBOKO METROA

BILBOKO METROA

SARRERA

Hitzaldiaren izenburuak dioenez, aztertzeraz goazen gaiak, egun hauetan pilpilean dagoen gaia dela dirudi, bai lanak hastera doazela agintariak agindu ditutako, edota bai Foster arkitektoak proiektu honi buruz zenbait adierazpen berri egin ditutako.

Nolanahi ere, ez gara hemen ez bata ez besteari buruz eritzirik ematen hasiko, baizik eta gaiari berari gainbegirada bat ematera mugatuko gara soilik.

Horretarako jarraituko dugun eskematxoa aurreratu nahi nizuke lehenik. Honela, egiteko dagoen metro honen zergatia eta kokatuko deneko lurraldeez hitz egiten hasiko gara. Ondoren, gaurko egoerara iritsi arte urteetan zehar metroak egin duen bidaiari buruz hitz bi. Hirugarren atal bezala, linearen azterketa, zenbait datu tekniko ere azalduko delarik. Laugarrenik, marraztutako bide horiek aurrera eramateko eraikuntza aldetik zenbait adierazpen. Ondoren, ustiapena nola proposatzen denari begiradaxoa. Eta bukatzeko, nolabaiteko erantzuna gehiengo baten ahotan dagoen galderari: Ibaia nola zeharkatu?

1. LURRALDEA

Nerbioi Behealdea da aztertzeraz goazen proiektu honen berezko lurraldea. Hona hemen lurralde honen oinarritzko zenbait ezaugarri:

- a) Hedadura, guztira 372 km²
- b) Biztanlegoa, guztira 940.000 biztanle, honela banatzen direlarik:
 - Bilbo, 400.000
 - Ezkerraldea, 300.000
 - Eskuinaldea (Asua Mendebaldea), 120.000
 - Ibaizabal, 100.000
 - Txorierri (Asua Ekialdea), 20.000

Aipatu ere, azken urteotan bai biztanlego aldetik eta bai lan-egitura aldetik erabateko aldaketa gertatu dela. Honela:

- a) Garai bateko "trenak ekartze" hura (inmigrazioa) ez da arindu eta amaitu bakarrik, baizik eta eramatea suertatu zaigu egun, gutxi bada ere. Honez gain, jaiotze-tasen jaitsiera nabaria da, inguruko herrialdeen antzera. Ondorioz, biztanlegoaren gorakada izugarri hura geratu egin da, eta apurtxo bat atzera jo.
- b) Lan-egitura ere guztiz aldatu da . Honela, 1972an lanean zihardutenen erdia baino gehiago industrian ari zen, zerbitzuetan %40 ari zen bitartean. Egun aldiz, industriak %46 duen bitartean, zerbitzuak %51 dauka.

Inguru horretan, egunero egiten diren bidaiak, gutxi gora behera, 2.750.000 dira, ondoko eran banaturik:

Oinez	1.500.000
Kotxez	650.000
Autobusez	400.000
Trenez	200.000
Guztira	2.750.000

Kontutan izanik, hori bai, bidaia guzti hauetan %65 baino gehiagoren irteera edo/eta helmuga Bilbo dela.

Ezinbestekoa da ere beste zenbait faktoreren eragina aipatzea:

- a) Inguru geografikoa, maldak alde lauekiko lehian garaile izanik, ez dira batere lagungarri suertatzen garraiorako.
- b) Portuaren iharduera, ibaiaren alde biekiko lotura apurtuz.
- c) Industria, oso pilaturik egoteaz gainera, kokapen egokienetatik urrun.
- d) Hirigintz dentsitate handia.

Eta guzti honek lekuz aldatzera eta higitzera gero eta behartuago gauden bizimodu honetan, zer dakar? Garraio-sistemaren arazoak, hau da:

- a) Garraio-eskaintza eta eskaria bat ez etortzea, eta ondorio gisa:
- b) Trafiko-pilaketa handia, ordu puntetan batez ere, beronek dakartzan disfuntzioa eta erosotasun eza tarte.

- c) Esandako hau erdigunean larriago bihurtzen da oraindik, nahiz TAO e.a. ageri.
- d) Hiribusa berriz, ez da konpetitiboa, autoen bide bera erabili behar duelako eta kaleen zabalerak busbide gutxi batzu baino onartzen ez dituelako.
- e) Trenbide-sarea, aldiz, ez da Bilbo Erdira behar bezala iristen.

Hona hemen metroa kokatuko deneko eremu latza.

2. HISTORIA

Ez da orain, ordea, lehen aldiz metroa aipatzen Bilbo aldean. Luzarotik datorren ideia da. Honela, 1.923ean sortua zen "Comisión de Enlaces Ferroviarios" delakoak, metropolitarr trenbide-sare baten bila lehen pausoak eman zituen.

Gugandik hurbilago, hirurogaitamargarreneko hamarkadan, urteetan zehar irautea lortu zuten bideekin sare oso bat eraikitzearen edo, "Comisión de Comunicaciones de Vizcaya" delakoa sortu zen 1.971ean (Ikus orduko plangintza eta gogoan izan aurrerantzean).

Gerora, 1.976ko Abenduaren 9an jaio zen Bizkaiko Garraio-Partzuergoa, agintaritzari dagozkion nahasketa ugarirengatik nahikoa hiltzorian bizi izan dena "trantsizio" garaian. Hori 1.984 urterarte, gaur aztertzen ari garen metro hau bideratu xamar zuten arte, nahiz eta gaur egun arteko epe honetan zenbait gauza berri erantsi.

3. LINEAK

Bilboko Metropolitarraren Trenbidea (BMT) marrazterakoan linea bi agertzen zaizkigu:

a) Batetik, PLENTZIA-ETXEBARRI, 29,1 km luze, Plentzia eta Elorrieta arteko egungo trenaren zabaleraren azpiegituraz baliatzeaz gain, Bilbo Erdialdea zeharkatu eta Santutxu auzo handipetik Etxebarriraino iristeko 9 km-ko ibilbide berria eraikiz.

Nahiz eta Eusko Trenbidearen azpiegituraz baliatu, zenbait lanen beharra ikusten da. Hala, Areetan eta Erandion, lurpeko bidea ezartzea. Algortan, geltoki berria. Lamiakon, aldaketa. Guzti hau, herrietako zenbait oztopor itzuri egiteko.

b) Bestetik, SANTURTZI-BASAURI, 20 km luze, nahiz eta nazioarteko zabaleraren ideiaz jaio, azkenik metroaren zabalera izango du. Santurtzitik Elorrietaraino guztiz berria izango litzateke. Hemendik Etxebarrira biak elkarrekin joango lirateke. Etxebarri eta Basauri artekoa, azkenik, berria.

Zabalerarekiko lehen planteamentuaz aipaturiko 9 km-ak, San Inaziotik Etxebarriaraino, hirugarren errail bat gehiagorekin egin nahi zen, baina honek, bai higadura ezberdina eta aldatze-eppei dagokienez, bai ustiapena berari ere dagokionez (blokeoa dela, materiala dela), izugarritzko arazoak sortuko lituzke. Horregatik, dena metroa izan dadin erabaki da azkenik.

Orokortasunean murgildu eta metropolitarraren trenbidearen sistema-proposamenari begiratzen badiogu, honako linea hauek azaltzen zaizkigu:

- a) Plentzia-Etxebarri (Metro 1)
- b) Santurtzi-Basauri (Metro 2)
- d) Bilbo-Triano (RENFE)
- e) Bilbo-Miranda-Madril (RENFE)
- f) Bilbo-Balmaseda-Santander (FEVE)
- g) Bilbo-Zornotza-Donostia (ET)
- h) Lezama-Sondika-Bilbo-Lutxana (ET)

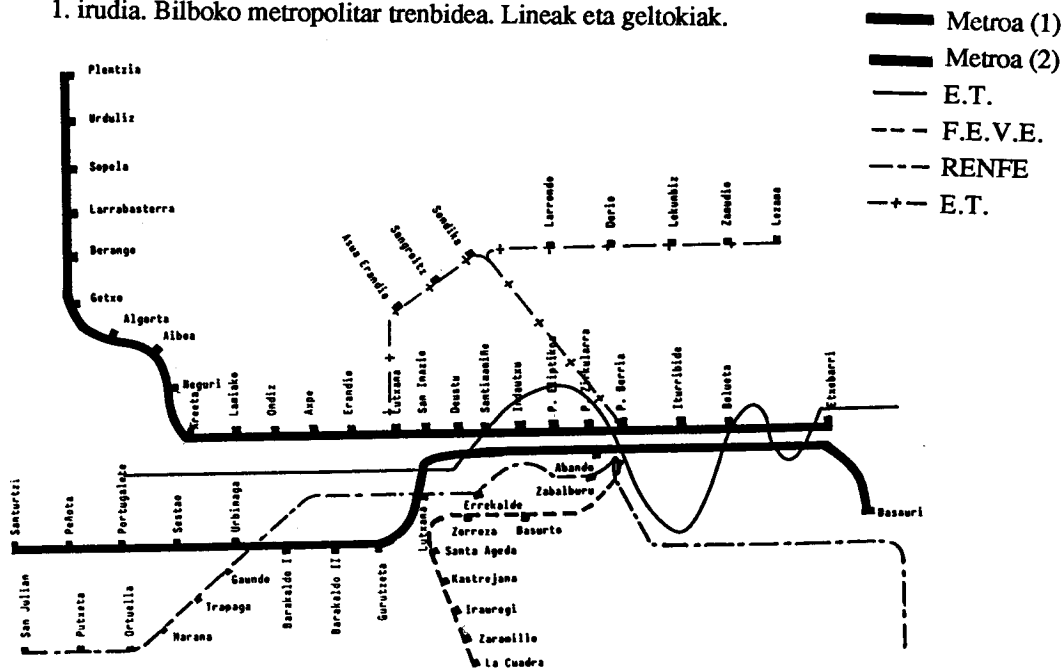
Garraiaabidez aldatzeko lekuak honakoetan edukiko ditugu, metroarekiko, noski,

- a) San Inazio Hiribusak. Sondikako trena (ET)
- b) Santimamiñe Trianoko trena (RENFE)
- c) Plaza Borobila Hiribusak. Herriarteko busak (Bus-
-Geltokia). Madrilgo trena (RENFE)
Trianoko trena (RENFE).
Santanderreko trena (FEVE)
- d) Plaza Berria Sondikako trena (ET)
- e) Basarrate Hiribusak
- f) Etxebarri Hiribusak. Donostiako trena (ET)
- g) Basauri Madrilgo trena (RENFE)
- h) Gurutzeta Hiribusak
- i) Urbinaga Trianoko trena (RENFE)

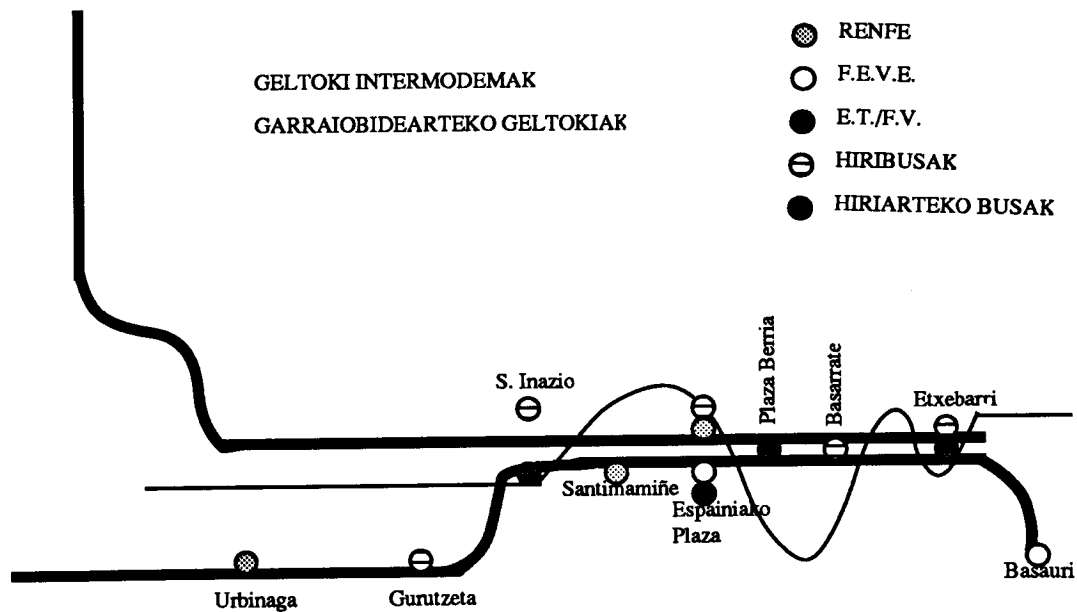
Honez gain, Bilbori berari dagozkion aipamen bi

a) La Naja eta Doña Casilda Parkearen artean dagoen RENFE trenbidea (Bilbotik Santurtzi eta Trianorakoa) berchala desagertu da dirudienez, egungo zerbitzua ezkeraldetik desbideratuz, hau da, Abando-Zabalburu-Amezola-Santimamine-Olabeaga, gerora haxe izango delarik Trianoko bidea.

1. irudia. Bilboko metropolitar trenbidea. Lineak eta geltokiak.



2. irudia. Geltoki intermodemak.



Aldaketa horren ondorioz, Hiria eta Ibaiaren arteko harreman ahantziak hein handi batean berreskuratu egingo dira, gaur egun La Naja eta Parkearen arteko trenbideak osatzen duen muga ezabatuz.

b) Bilboko Udalak zeharkako hirugarren linea bat proposatu zuen, Bilbok zenbait auzo sarera hurbiltzeko ahaleginean: Errekaldeberri-Amezola-Moyua Enparantza-Matiko-Zurbaran-Otxarkoaga. Epe Luzerako geldituko litzateke linea hau, egun Moyua Enparantzako lotura bakarrik hartuko litzatekeelarik kontutan.

4. ERAIKUNTZA

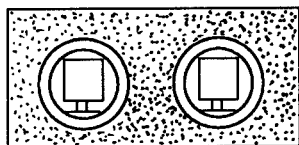
Linea nondik nora doan aztertu ondoren, aurrera nola eramán ikusteari ekin behar diogu. Horretarako, eta lehenik, diseinu aldetik oinarritzko ezaugarri tekniko batzu jakin beharko genuke. Hona hemen:

a) Gutxienezko erradioa:	Arrunta	250 m
	Kasu berezitan.	200 m
	Geltokietan	400 m
b) Gehienezko aldatza	%4	
c) Gehienezko abiadura	80 km. orduko	
d) Gehienezko peralte	150 mm	
e) Geltokien luzera	80 m	
f) Kaien zabalera:	erdian	7'60 m
	alboetan	4'40 m

Baldintzapen geografiko, tekniko, eta ekonomikoak ere kontutan hartu eta gero, hona hemen eraikuntzei buruz egin den proposamena:

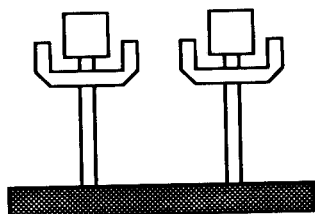
a) Tunel bizkiak,

Santurtzi-Urbinaga	4.500 m
Barakaldo-Lutxana(Ba)ko Putzua	3.145 m
Lutxana (Er)ko Putzua - Elorrieta	720 m
Alde Zaharra - Bolueta	1.200 m
Azbarren-Basauri	1.130 m
GUZTIRA	10.695 m



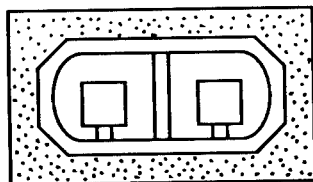
b) Zubibidea,

Urbinaga-Barakaldo	700 m
GUZTIRA	700 m



c) Urpeko tunela,

Lutxana (Ba)-Lutxana(Er),	
Putzutarte	254 m
Deustu-Olabeaga, Putzutarte ...	120 m
Naja-Arenala, Putzutarte	120 m
GUZTIRA	494 m



- d) "Cut and Cover", Ireki eta Estali, motako barne-eraikuntza, oztopo handirik gabe egiten delarik,

Elorrieta-Sarriko 1.340 m

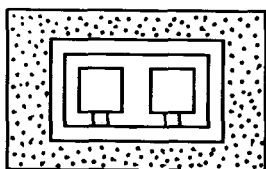
Deustuko Geltokia-

-Deustuko Putzua 500 m

Arenaleko Putzua - Aduana 200 m

Sarratu-Azbarren 250 m

GUZTIRA 2.290 m



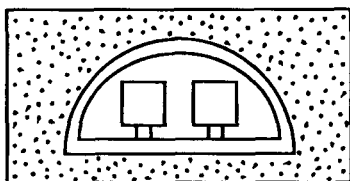
- e) Bi bideko tunela,

Sarriko-Deustuko Geltokia 870 m

Olabeagako Putzua-Najako Putzua 2.420 m

Aduana-Alde Zaharra 300 m

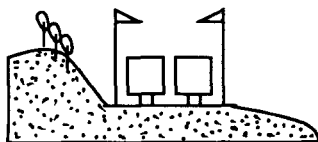
GUZTIRA 3.590 m



- f) Lurrazalekoa,

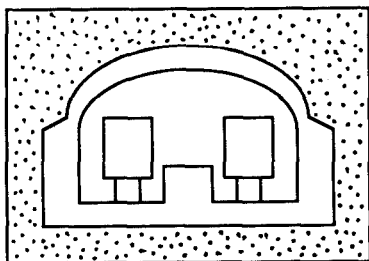
Boluetza-Sarratu 2.000 m

GUZTIRA 2.000 m

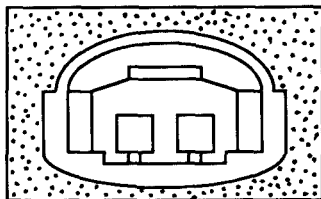


Geltokiei buruz, aldiz, ondokoa dugu (Plentziatik Elorrietara arteko geltokiak alde batera utziz):

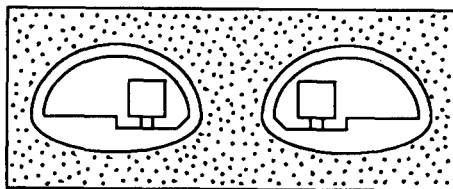
a) **Haitzuloa**, 9 geltokietan: Santurtzi, Peñota, Portugalete, Abatxolo, Sestao, Barakaldo I, Barakaldo II, Gurutzeta eta Basaurin.



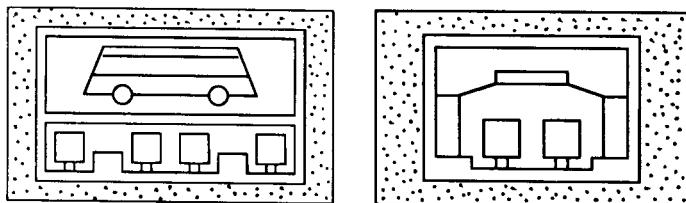
b) **Bi mailako haitzuloa**, 5etan: Santimamiñe, Indautxu, Moyua Enparantza, Plaza Borobila eta Plaza Berrian



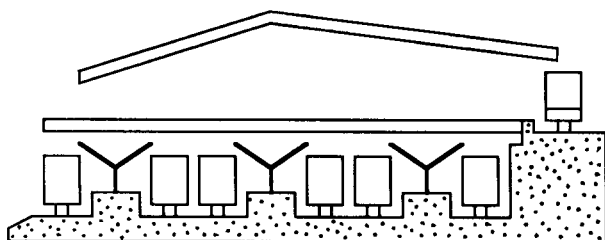
c) **Haitzulo bikoitza**, goialdeko bietan: Santutxu eta Basarraten



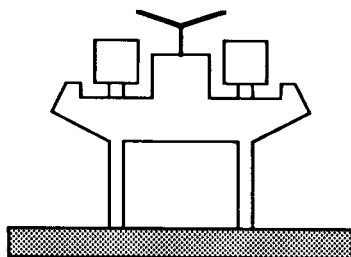
d) "Ireki eta Estali" motakoa, nahiz beraien ezberdintasunak ageri: San Inazio eta Deustun.



e) Lurrazalekoa, Etxebarrin bakarrik, eta



f) Zubibidean, Urbinagakoa



Zentzu honetan aipatu behar da lineak bitxikeria bat baduela geltokietan, lineak geltokietan goi-puntuak ezartzen ditu (erlatiboki beti), kubeta itxura hartuz. Honen arrazoia zera da,

azelerazio- eta balaztaketa-funtzioetan azpiegitura lagungarri bihurtzea, eta ez oztopo.

Adierazi berriro, Plentziatik Elorrietara arteko azpiegiturak ia osorik probetxagarri ditugula, baina zenbait lan behar-beharrezkoak direla, lehen esan dugun bezala.

5. USTIAPENA

Arlo honetan gai asko dira interesgarri, baina gure begirada orokor honetan batzuri bakarrik helduko diegu.

Batetik, argibideen saila dago. Hiru mailatan ezarriko dira, kalean, sarreretan eta kaietan, bakoitzak bere ezaugarriak izango ditu baina guztia plangintza orokor baten arabera, jarraibide-zeinu, herstura-seinale, e.a. ahaztu barik.

Bestalde, sarbide-kontrola. Salgailuak, tornuak, e.a. ipini beharko lirateke, eta guztia ordenagailu orokor bati lotuta, unez uneko ustiapenaren kontrola lortuko litzatekeelarik.

Maiztasunera etorriz, 12 tren orduko proposatzen dira, linea bietan eta zentzu bakoitzeko. Horrek esan nahi du, zentzuko eta orduko ondokoak izango ditugula:

San Inazio - Etxebarri	24 tren
Etxebarri - Basauri	12 tren
Santurtzi - San Inazio	12 tren
Algorta - Lutxana	12 tren
Lutxana - San Inazio	16 tren

Merkatal abiadura guztiz konpetitiboa izango da eraikiko diren zati berrietan eta, nahiz aurrikusi ezin, egungo eskuinaldekoa hobeagotuko dela argi dago ere. Besteak beste:

a) Santurtzitik San Inaziora dauden 10'029 km bete ahal izateko, geldidueak barne, 14 minutu eta 20 segundu beharko ditugu. Hots, orduko 43 km.

b) San Inaziotik Basaurirako 10'027 km horiek, aldiz, 16 minutu eta 24 segundutan egingo lituzke. Hots, orduko 37 km.

Eskaintza aldetik, nahiz eta linea bietan maiztasuna berdina izan, badira ezberdintasunak, bagoi-kopuruari dagozkionak, alegia.

a) Plentzia - Etxebarri, 3 bagoi

b) Santurtzi - Basauri, 4 bagoi

Egunero eta zatiz zati bidaiari-kopuruaren aurrikuspenak ere egin dira, erreserba guztiekin, noski. Dirudienez, zatirik jendetsuenak honoko hauek lirateke:

a) Metroaren bigarren linea eraiki aurretik:

Plaza Borobila - Plaza Berria..... 98.797 bidaiari egunero

Santimamiñe - Indautxu 90.514 bidaiari egunero

Indautxu - Moyua Enparantza 88.485 bidaiari egunero

b) Metroa osorik eraiki eta gero:

Deustu - Santimamiñe 142.073 bidaiari egunero

Santimamiñe - Indautxu 139.507 bidaiari egunero

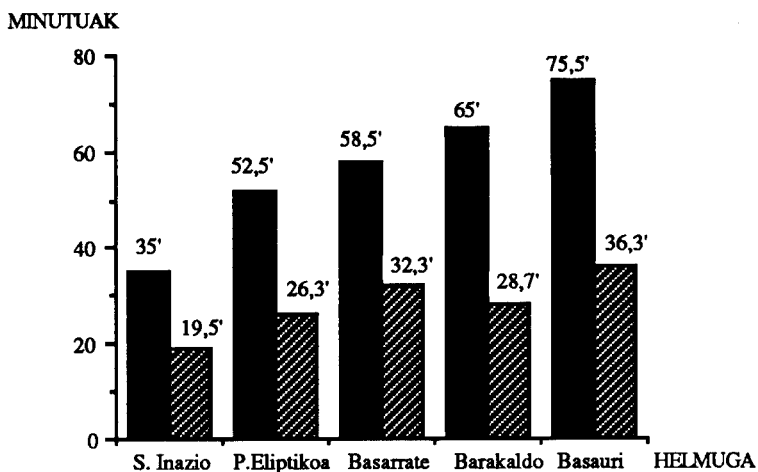
Indautxu - Moyua Enparantza ... 131.850 bidaiari egunero

Ondorio gisa eta metroak zer suposatuko lukeen ikusi ahal izateko, bidaien iraupenean lortuko litzatekeen murrizketa nabarmena aipatu behar da, 3. irudian ikusten den bezala.

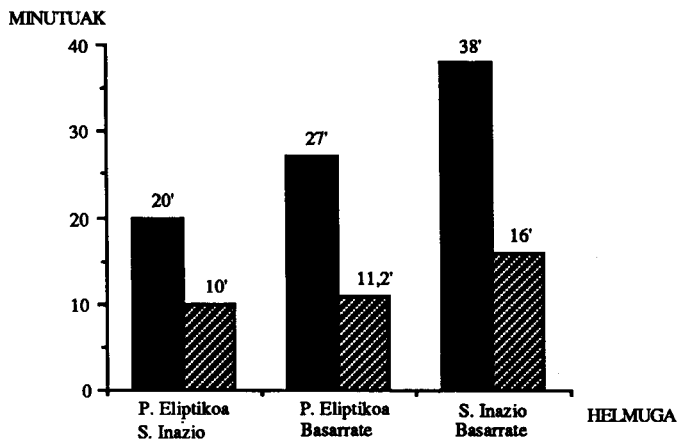
3. irudia. Garraio publikoaren bidai denborak metroaz eta metrorik gabe.

- Oraingo denbora (Sartze- eta itxarote-denbora barne)
- ▨ Metroaz aurrikusiriko denbora (Sartze- eta itxarote-denbora barne)

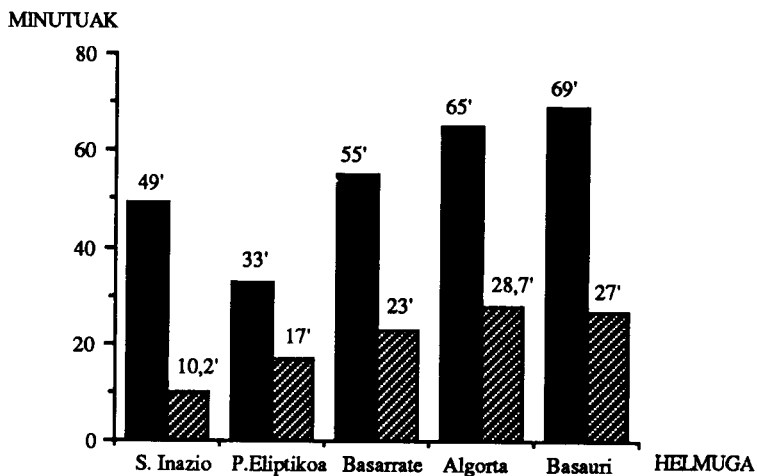
IRTEERA: ALGORTATIK



IRTEERA: PLAZA ELIPTIKOTIK

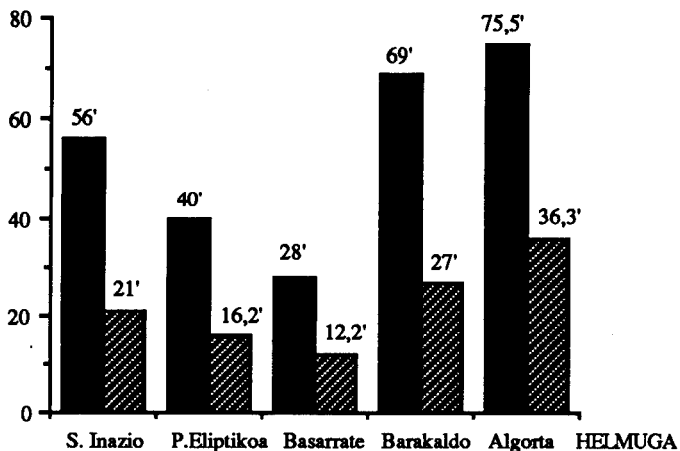


IRTEERA: BARAKALDOTIK



IRTEERA: BASAURITIK

MINUTUAK



6. IBAIPEKO ZEHARKATZEA

Nolabaiteko azalpen orokor honi amaiera emateko linearen tarte garrantzitsu batzu aztertuko ditugu, ibai azpitik egin beharreko ibiltartea hain zuzen ere.

Metroaren lehen fasean egin beharko liratekeen bi zeharkatzeak aztertuko ditugu: Olabeaga eta Arenala, bakoitza bere ezaugarri bereziak eta guzti:

a) Olabeaga

- Egoera: Portua
- Egungo sakonera zeropetik: 4-5 metro

b) Arenal

- Egoera: Hiria
- Gaurko sakonera: 2 metro inguru

Kasu bietan arazoari konponbide teoriko bera eman zaio, ibaipeko zorua ireki eta errailak bertan ezarri, ondoren berriro estaliz. Lurpeko zati zenbaitetarako aipatu dugun "ireki eta estali", "cut and cover", sistema edo antzekoa erabiliko da, ibaiak dakarren zailtasun gehigarria kontutan hartuz.

Olabeagakoari irtenbidea emateko berehala ikusi zen modurik egokiena kajoiena zela. Lehorrean eta teknika aurreratuenekin tunel-zatiak egingo dira, kajoiak. Bestalde, kajoiak egingo direneko kajoiolak ibai-ertzean egon behar du eta kajoia egindakoa itxi eta ura sartuko da haren barnean, ibaiko ur gainean flotatu arte.

Urgainean dagoenean dagokion lekura eraman eta han hasiko dira berriro urperatze-lanak. Ordurako ibai azpiko zuloa irekita egongo da eta tokia behar bezala prestatuta. Honela, lege fisikoez baliatuz, kajoiak hondoratu eta bere lekuan kokatuko dira (Arkimedesek ikusiko balu!), hormigoiaz ondo lastratu eta horrela zatiz zati tarte osoa bete. Ondorengo lana erraza da, ibai azpian kajoietarako egindako zuloa estaltzea: Ibaipeko tunela eraikita dago.

Arenalekoarekin hasitakoan zenbait eragozpen berri ikusi zen:

- Sakonera txikia
- Inguruko lur-eremu guztiak hirigune garrantzitsuak dira.
- Udaletxeko zubia, urgaineko garraioarentzako oztopoa da.

Bat eta beste ikertu eta gero mamitzen ari da dirudienegokiena izango den sistema. Hasteko, Olabeagako sistema berdina erabiliko da, baina kajoia garraiatu gabe:

- Ibai azpiko zeharkatze-tokiaren prestakuntz lanak Olabeagakoaren berdinak izango dira.

- Kajoia Olabeagan antolatuko den ola berezi horretan eraikiko dira.

- Urperatze-sistema, ia ia berdina izango da.

Ezberdintasun bakarra, garraitzeko modua da. Horretarako unti bat eta bi flotagailu handiren laguntzaz baliatuko dira. Guzti hau ibai azpiko zoruarekin topo ez eginarren. Baina, Udaletxeko zubira heltzean untiak ezin izango du aurrerantz jo, eta beronen lana alde bietako kaltetatik egin behar izango da, aintzinako erara. Horrez gain, flotagailuak lagungarriak izango dira urperatzeko lan zailetan.



Juan Mari Beltran

Txistu, alboka, dultzaina eta txalaparta-irakaslea

TXALAPARTA

TXALAPARTA

SARRERA

Hasteko esan behar dugu oso gutxi dakigula aintzineko txalapartari buruz, oso gutxi idatzi da eta. Aita Donostiak, D. Manuel Lekuonak, J.M. Barandiaranek datu batzu ematen dituzte txalapartaren, itxura, joera, funtzio eta inguruari buruz.

Datu horiek gutxi eta nahastuak badira ere, horiei esker jakin dugu aintzineko txalapartaz dakiguna.

Baina dakigun gehiena, jarraitu diren txalapartariengandik guk zuzenean jasotakoa da.

Aipatutako idazlan horietan ez digute esaten zenbateraino zabaldua zegoen txalaparta, seguraski mende honetan baino zabalduago, bai geografikoki eta sozialki. Esan dezakeguna zera da: Mende honen hasieratik bai geografikoki bai sozialki baztertua egon dela hirurogeigarreneko hamarkadara bitartean.

Garai hartan (60.eko hamarkadan) Donostia inguruan bi bikote besterik ez ziren geratzen. Bata Lasarten: Migel eta Pello Zuaznabar anaiak, Sasoeta baserrikoak eta bestea Donostiako "Alto Amara" deituriko auzoan. Amarako zati hau Astigarraga ondoan geratzen da. Hor Asensio eta Ramon Goikoetxea, Erbetegi-Etxeberri baserrikoak. Bi bikote hauek izan dira txalapartaren aurreko aroaren azkeneko txalapartariak.

Biek txalaparta bizi-bizirik ezagutu dute, beren gizarterako tresna baliagarri bezala ezagutu gainera. Bi kasuetan esan behar da ez zutela aurreko belaunalditik ikasi baizik eta, aitona eta aitonaren anaiarengandik ikasi zutela, hau da, bi belaunaldi daude hor tartean. Datu honek adierazten digu aipatutako bi bikote horiek jasotako joera zaharra dela eta joan den mendearen bukaerara garamatzala.

Bi bikote hauei esker guk txalaparta ezagutu dugu. Txalaparta, gure soinu-tresnen artean esango nuke bereziena, kurioso edo misteriotsuena dela. Txalapartari-bikote bi horiek ez ditugu ezagutu bakarrik, haiengandik jotzen ere ikasi egin dugu. Beraiek mantendu duten tresna hori, joera hori, musika hori, guk orain aukera dugu lekukoa hartu eta aurrera egiteko.

Nahiz eta geografikoki elkarrengandik gertu bizi, bi bikote hauek ez dute izan inongo harremanik. Hori oso interesgarria da, zeren modu honetan bi iturburu desberdin izan bait ditugu. Horrek suposatzen du, alde batetik, ematen diren adostasunek, jasotakoa ziurtatu eta sendotu egiten dutela eta bestetik, desberdintasunek, aberastu egiten dutela bildutako materiala.

Gaur egun txalapartaren egoera erabat aldatuta dago. Hasteko, gaur egun txalapartari asko daude. Euskal Herrian zehar ekintza sozial askotan presente egoten da txalaparta, haren funtzionalitatea orain berrogei urte baino askoz ere zabalagoa da gaur egun. Geografikoki ere aldaketa handia izan da. Hirurogeigarreneko hamarkada horretan Donostia inguruan (Lasarte, Astigarraga, Amara, Hernani, Usurbil,...) kokatzen bazen azkeneko putzua, gaur egun Euskal Herriko eskualde guztietan aurki ditzakegu txalapartariak.

Baina, nondik txalapartarako zaletasun berri hau? Jorge Oteizak sortutako "Euskal Arte-Eskola" edo inguruetatik. Garai hartako gogoa, nahia, Euskal nortasun propioa bilatzea zen. Eta inguru edo giro horretara iristen da txalapartaren existentziaren berri. Inguru artistiko-kultural horretan mugitzen den Joxean Artzek, bere anaia Jesusekin elkarturik, hasiera ematen diote txalapartaren aro berriari.

TXALAPARTAREN SUSTRAIAK ETA BEREZITASUNAK GURE ETA MUNDUKO ORGANOLOGIAREN BARRUAN

Askotan aipatzen ditugu gure soinu-tresna autoktonoak gureak bakarrik izango balira bezala, hemen asmatuak izango balira bezala. Gureak dira noski, baina kasu gehienetan edo denetan esan dezakegu gure tresna horiek unibertsalak direla ere. Bi alde, bi osagai dituzte: Bata ezaugarri orokorrak, akustikoak, tinbrikoak etab. munduko beste hainbatekin lotzen dituztenak eta horiekin batera sailka ditzakegu. Bestea lekuko berezitasunak: Nork jo, zer, non, zertarako, nola....

Hor daude sailkatzeko musika-tresnen taldeak, beren ezaugarrien arabera. Gure soinu-tresnak alde horretatik unibertsalak dira eta talde horietan koka ditzakegu bariante bezala. Honek ez du esan nahi tresna hauek, txalaparta barne, kanpotik etorri edo ekarritakoak direnik, ez eta hemendik kanpora eramandakoak noski.

Idiofono, membranofono, size eta sokazko musika-tresnak mundu osoan aurkitzen dira. Mundu osoan sor daitezke, inongo lotura edo harremanik izan gabe.

Bestalde bertako osagaia dago, lekuko berezitasunak. Adibide bat. Txistua: Flauta bat da, zuzena, hiru zuloduna,..... Hauek osagai unibertsalak dira. Bestalde, txistujoleak, joerak, funtzioa, erabilera, doinu eta erritmoak, lekuko osagaia dira, leku bakoitzean ematen zaizkion berezitasunak.

Txalapartak ere badu horrelako zerbait. Txalaparta idiofono kolpatua bezala sailka dezakegu, edota perkusiozko tresna bezala. Honaino ez dago gauza berezirik, baina begiratzen badugu beste euskal soinu-tresnetara (txistu, dultzaina, alboka, panderoak, sokazko tresnak, etab.) inguruko herrietan aurki ditzakegu antzekoak joera eta itxura aldetik. Ez bakarrik gertuko inguruan, Europa guztian eta uste dut mundu guztian ere aurki dezakegula antzeko zerbait. Txalapartaren kasuan ez da horrelakorik gertatzen. Ez beraren itxuragatik ez eta beraren joera aldetik ez dugu gure inguruan horrelakorik aurkitzen. Ez dut esan nahi ez dela izan horrelakorik. Guk behintzat ez ditugula ezagutzen eta ez dakigula izan diren ala ez. Seguraski izango ziren eta hemen geratu da azkeneko putzua. Seguraski izan direla diot, baina guzti hau ezin dut ziurtatu.

Nola lot dezakegu txalaparta munduan zehar dauden beste soinu-tresnekin?

1.913.ean Hombostel eta Sechs etnomusikologoek soinu-tresnak bereizteko egindako sailkapenean azpisail edo atal bat IDIOFONOARENA da. Idiofonoaren barruan beste sailkapen bat egiten dute, zortzi azpiataletan:

ELKAR JOTZEKO IDIOFONOA (Karraka, kriskitinak, matraka...)

PERKUSIOZKO IDIOFONOA (Ezkilak, xilofonoak, ...)

OINEZ KOLPEATZEKO IDIOFONOA (Putzuak, egurrezko danborrak)

OHOL-DANBORRA, OSTIKO-JOLEAK (Ohol danborra, erritmo-makilak)

ASTINTZEKO IDIOFONOA (Marakak ..)

KARRASKATZEKO IDIOFONOA (Anis-botilak, Portugaleko reke-rekea.)

HATZEZ PUNTEATZEKO IDIOFONOA (Tronpa-musukitarra)
IGURTZEKO IDIOFONOA

Gure txalapartak, zerrenda horretan agertzen diren erritmo-makilak eta ohol-danborrarekin zerikusia duela uste dut. Hori argitzeko Francois Rene Tranchefort etnomusikologoak *Los instrumentos musicales en el mundo* liburuan esaten duena (Alianza argitaletxea, Madrid, 1.985) aipatuko dut hemen:

ERRITMO-MAKILAK

Erritmo-makilak tresnarik sinpleenetakoak dira, baina perkusio-arloan garrantzitsuenak zalantzarik gabe: aintzineko gizarteetan sonoritate beti berrien bilaketa eragin zutela esan daiteke, horrek soinua sortzeko modu eta tresna berriak berez sortu zituelarik.

Erritmo-makilaren sorterria Malasia-Polinesian jo behar da, eta gaur egun Ozeaniako zenbait aintzineko tributan dirau oraindik (Zeelanda Berria eta Australian, Melanesiako irleetan). Edonola ere, tresna hau asiar kontinentean –ekialdeko Afrikatik Korearaino (Malasian aurki daiteke oraindik)– eta bi Ameriketan –XVI mendeko bigarren erdialdean Brasilgo itsasertz atlantikoan aurkitu da–. Erabilera nagusiki magiko eta erligiozkoa izan zuen

eta hala du oraindik; bakarka erabil daiteke, baina batez ere kantuari laguntzen dio zenbait zeremonia-jaitan: adibidez, ale-xehaketaren kantuetan, Pazifikoko irlatan taroa eta artatxikia (mijoa) xehatzen denean nekazal gizarte tradizional askotan¹. Tresna, makila soil bat -nahiz eta sarriagotan hutsik dagoen banbu-kainabera izan- zatiki desberdinez beteta askotan, era desberdinetara jotzen da: lurraren gainean zuzenean, edo etzandako zuhaitz-enbor baten gainean eta baita aska (nahiz hondoaren gainean, nahiz ertzen gainean), mortairu edo harri baten gainean ere. Joera desberdin hauei esker, barietate handiko soinu-koloreak lor daitezke eta pentsaerazten dute erritmo-makilak sarrera eman ziola agian egurrezko danborrari. Makila bat hartu esku bakoitzean eta erritmikoki jotzean datza erabilerarik arruntena: hauxe da makila arrunten kasua; Australiako aborigenek zoriz biltzen dituzte eta lurraren kontra jotzen dituzte bildutako musiko batzuk, edo emakumezko afrikarrek egin ohi duten eguneroko ale-xehaketan.

Honaino Tranchefort-ek esaten duena. Bestalde aipatu nahi dut ere Curt Sach, etnomusikologo garrantzitsuak, *Historia Universal de los instrumentos musicales* liburuan (Centurión argitaletxea, Buenos Aires, 1947) ostiko-joleei buruz aipatzen duena.

OSTIKO JOLEAK

Oholezko danborra, lurrean egindako eta azal zakar batez estalitako zulo batez dago osatuta. Henry B. Guppy bidaiari ingelesak Salomon irla-multzoko Altxorraren Irlara iritsi zenean, berrogei bat emakume eta neska ikusi zituen dantzan

1 - Hortik dator etnomusikologian erabili ohi den "tutu xehetzaileak" izena.

zulo horietako baten inguruan eta bitartean bi emakumezko "zuloaren sakoneraren erdian finkatutako oholtzar baten gainean..." ostiko jotzen zuten "soinu motel eta sakona sorreraziz, zirkuluko emakumeek dantza hari egokitzen ziotelarik".

Zenbait zibilizaziotan putzua beste baliabide batez ordeztua da: emakumeek ohol ahur baten gainean jotzen dute ostiko, azpian soinu-kofagune bat gelditzen delarik, edo alderantziz ipinitako ontzi baten gainean.

Beste tresna-talde bat sortu zen oina beste objektuz ordeztu zenean, hala nola txotxak eta perkutitzeko kalabazak eta, garrantzitsuagoak, erritmo-makilak, hau da, kainabera hutsak edo egur egokiren batezko tutuak, mutur batean itxita, lurraren kontra jo eta zarata motelak sortarazten zituztenak.

Erritmo-makilak emakumezkoek erabiltzen dituzte gehienbat, eta beti dute zer ikusia emankortasun-erritoekin. Borneoko sazerdotesek goizero eta arratsaldero uzta-bilketa amaitutakoan otoitz egiten dute bi tutuz zerria (estera) baten gainean jotzen den bitartean tradiziozko erritmo baten arabera. Zelebe irletan, hiru edo batzutan bost neskato egunaren illunabarrean uzta-bilketa nekosotik etxera itzultzen direlarik, lurra jotzen dute haziz betetako tutuekin eta kantari: "Jo ezazue, oi lagunok, ikusten bait dugu, ikusten bait dugu erreguka, arroz xamurra erreguka!"

Arrozaren erritoei dagokienez, Malasiako mendebaldeko irletan eta Siam-en arroz berria aletzen delarik, jotzea bere efekturik gorenera iristen da mortairu kolpatuan. Lurzoruan

etzandako egurrezko enbor batean neurri desberdinetako zuloak egiten dira eta horien barnean, mortairuak bailiran, arroza botatzen da eta xehatu egiten dute makilekin emakumeek herrenkada batean jarrita. Soinua aldatu egiten da zulo desberdinen sakoneraren arabera eta xehaketak sinfonia politoniko eta polirritmikoa sortzen du, bertako poeta batek "tingtang tutang-gulan gondang" onomatopeia zoragarriaz deskribatzen duena¹. Musika hau jotzen da ere, xehatzeko arrozik ez badago ere, neska ezkongai eta alargunak biltzen direnean ilargi-gauean.

Gertuago, European ere ezagutzen ditugu halako tresnak. Suizan hiru kasutan azaltzen zaigu. Horietako bitan horizontalki eta lurretik isolaturik, trabeska jarritako bi egur-pusken gainean, bat edo bi ohol jartzen dira.

Kasu batean trailukatzea edo garijotzearekin lotua. Lan horretarako erabiltzen den trailuekin (bi makila lotuta soka motz batekin) kolpatzen dituzte aipatutako oholak. Joaldi edo saio hau lana bukatuta zegoenean egiten zen eta gauez.

Bigarrena "MAZOO" izeneko da. Aste Santuan, metro bateko luzera duen porra banarekin haurrek kolpatu egiten dute etzanda jarritako oholak. Ohitura zahar honen saioak ostegun gauez eta ostiral eguerdi eta gauez egiten dira.

1 - Txalapartan ere badago antzeko onomatopeia bat txalapartaren soinua adierazteko. Txalapartaren jotzeari, musikari, Zuaznabar anaiek *ttakun-ttan-ttakun* deitzen diote.

Hirugarrena "Harotzen kolpeak" izenarekin ezagutzen da Alemanian; Suizan harotzek mailu edo aizkorekin eraikitzen ari den etxe berriko egurrezko habeak kolpatzen dituzte esku bakoitzean mailu edo beste lan-erreminta bat harturik.

Orain ikus dezagun nolako idiofonoak dauden, guk ezagutzen ditugunak, Euskal Herrian.

TXALAPARTA - Ohola bertikalki kolpeatua makilekin
TOBERA - Altzairuzko palanka burniziriekkin kolpeatua (beharbada garai batean oletako tutua)
TXALAPARTA (TOBERA). Palanka jotzeari Hernaniko Portu auzoan txalaparta deitzen zaio. Ez da izena bakarrik berdin dena, jotzeko era ere beste txalapartak duena bezalakoa.

KIRIKOKETA-TXIRIKOKETA- Txalapartari deritzo. Izen hori Baztanen jasoa da: Hau zera da: Jesus Artze (Usurbilgo txalapartaria) Errazun (Baztan) jotzen ari zela, gizon batek esan omen zion: "Guk horrelako musika ezagutu genuen hemen ere. Berak 8 edo 10 urte zituela, gogoan omen zuen ostatuan edo tabernan, horrelako zerbait egiten zela. Noski, ez zen ondo gogoratzen. Gogoan zuen bakarra zera zen, ohol baten gainean jotzen zutela eta joera honi ematen zitzaion izena" Kirikoketa edo Txirikoketa". Hau ere beste izen onomatopeikoa txalapartaren ttakuna bezala.

PUNPILITAKA. Zuberoan ostegun santuan mazarekin kolpatzen dute elizako lurrean jarritako egur bat.

Etsai jotzea - Zegaman aste santuko tinieblatan, elizaurrean edo kalostran (arkupe) iletiak (egur-ezpalak) jotzen zituen mutilak gabiaz, "etsai jotzea" du jolas honek izena. (R.M. Azkue).

Ikusten denez, txalaparta bai mundu mailan eta bai Euskal Herri mailan, sail bateko beste tresna edo bariante bezala agertzen zaigu, eta momentu honetan, guretzat garrantzitsuena, txalapartan biltzen dira musika egiteko elementurik konplexu eta osoenak. Has gaitezen txalaparta, konkretuki, aztertzen.

TXALAPARTAREN AZTARNAK

Hasieran esan dudan bezala Aita Donostia, Jose Miel Barandiaran eta Manuel Lekuona izan dira honi buruz idatzi dutenak.

Idatzitako lan horietan ondoko informazioa ematen digute bereziki:

1º Non jotzen zen

2º Noiz eta zertarako

3º Txalaparta, fisikoki nolakoa zen, bere itxura

4º Nola jotzen zen

Non jotzen zen

Esan behar dut zaila dela bereiztea noiz ari diren guk deitzen dugun txalapartari buruz eta noiz toberaz. Geografikoki datu gehienak, guk ezagutu dugun bezala, Donostia inguruan kokatzen dira: Urnieta, Usurbil, Lasarte, Astigarraga, Hernani, Andoain, Oiartzun, Lezo, Gipuzkoako zenbait herritan, Bidania, Elduaian, Alkiza, eta Nafarroako Bidasoa inguruan.

Noiz eta zertarako

Gauetz, gehienetan afari eginez, zenbait lan (auzolanean egiten zirenak), (karea, sagardoa), bukatzean ospatu ohi zen festa bat eginez, eta hor azaltzen zaigu txalaparta.

Txalapartaren itxurari buruz, gehien azaltzen zaiguna zera da, ohol bat, gutxi gorabehera, bi metro t'erdi luze lurretik isolaturik. Kasu gehienetan buruz behera jarritako bi otar gainean, otar eta oholaren artean maizorria edo antzekoa. Beste kasuetan bi muturretatik soka berarekin zintzilik azaltzen zaigu, eta lehen esan dudan bezala altzairuzko palanka, toberarekin nahasturik.

Txalaparta izenarekin palanka ere agertzen da, burdinziri edo egurrezko makilez kolpatuta, edo egurrezko ohol edo makila luzeak, hauek bai burdinziri, bai makilez jotzen direlarik.

Nola jotzen zen.

Honetan ere ez dago gauza garbirik.

Goikoetxea eta Zuaznabartarrek jotzen duten moduan jotzen zela dakigu, hau da, bi jole bina makilekin, eta bertikalki oholaren kontra kolpatuz. Batak erritmoa markatuz eta besteak, honek utzitako tarteak betez.

Aita Donostiak behin aipatzen du hiru jole batera, bien artean erritmo finkoa eramanez, kolpe bana jotzen dute, hirugarrenak tarteak betetzen dituelarik.

Manuel de Lekuonak ere bestean esaten digu bi, lau, zortzi edo kabitzen zirenek batera jo zutela, baina ez digu esaten zer edo nola jotzen zuten.

Bakar batek ere jotzen omen zuen Barandiaranek dioenez. Baina garbien eta xeheena lehen aipatutakoa da, hau da, bi jole erritmo binario batean, bakoitzak bere partea betetzen duelarik: bata lehenengo partea iraunkorki markatuz eta besteak bigarren partean aldaketak eginez.

Ikus dezagun orain zertan zegoen txalaparta mende honen hasieran, lehenago aipatu ditugun bi bikote horiek erakutsi digutenez.

Donostia inguruan zeuden txapalartariak (Lasarte, Astigarraga, Usurbil, Amara,...) baseritar giroan, kale giroan ez zen txalaparta ezagutzen. Baserri askotan zeuden txalapartari-bikoteak. Pello Zuaznabarrek 1.987an, Hernanin egindako mahai inguru batean galdera bati erantzunez, bapatean, dozena erdi bat baserri-izen bota zituen.

Bere funtzioa zein zen? Zertarako erabiltzen zen garai horretan? Txalapartarekin lotua egon den azkeneko ekintza edo ospakizuna, sagardoa egin ondoren egiten zen festa izan da. Festa hau afariarekin hasten zen. Batzutan afari dotorea izaten zen, bestetan ez hainbeste. Ramon Goikoetxeak dioenez: "batzutan makailoa bestetan sardin zaharra" baina festa beti egiten zen. Falta ez zena sagardoa zen: Sagardoa edo zizarra (sagardo egin berria). Zein elementu zeuden festa horretan? Batetik txalaparta, bestetik sagardo berri hori (zizarra) eta jendea, oihuka, saltoka...

Nola hasten zen? Afaldu ondoren jendea berotzen zen piska bat, kargatu ere, eta momentu batean batek edo bestek esaten zuen: "Txalaparta jo behar diagu". Orduan, han bertan zituzten elementuekin montatzen zuten txalaparta. Normalean atarian, kanpoan eta txalaparta jotzen hasten ziren. Kolpe horretan hasten zen festaren zati berri bat, hasieran etxean zeuden afalkideekin eta gero inguruetatik etortzen zen jendearekin, gazteak gehienbat. Inguruko baserrietatik, txalaparta entzun ondoren etortzen zen jendeari, sagardoa eskaintzen zitzaion.

Esaten dute txalaparta 5 kilometroko erradio batean entzuten zela eta horren barnean bizi zirenak inguratzen zirela festa horretara. Zenbat baserri txalapartarekin, hainbat festa. Jendea erne egoten zen noiz izango ote zen.

Ramon Goikoetxeak dioenez: "Tolaretik sagarra jotzerakoan txalaparta jotzeko aukeratzen genuen ohola bustia egoten zen, hezea, eta teilatuan jartzen genuen lehortzeko, hots hobeia izan zedin. Bide batez jendeak ikusi eta jakin han aurki festa izango zela. Jendea erne egoten zen, Erbetegi Etxeberrin noiz antolatuko zuten festa hori jakitearren".

Han egoten ziren saltoka, oihuka, sagardoa eta txalaparta. Noiz arte? Esaten dutenez, eguna zabaldu arte. Gaupasa ez da gaurko kontua, garai batean ere egiten ziren gaupasak eta ez da berdin gaupasa egin San Juanetan edo lan hau egiten zen garaian. Garai honetan (Urria, Azaroaren hasiera) gau luzea izaten da. Beste detalle txiki bat hango festa-giroa ulertzeko: Ramon Goikoetxeak kontatzen du bere aitona atzeraka okertuta oholaren azpitik pasatzen zela haren ilobek txalaparta jotzen zuten bitartean. Nola ulertu hau? Giro horretan edozein gauza uler daiteke, baina esan behar da ere ez dela berdin txalaparta albotik

edo azpitik entzutea. Azpitik dena hobeto jasotzen da. Gaurregun ez dago horrelako arazorik zeren eta jaialdietan mikrofonoak azpian egoten bait dira.

Migel Zuaznabarrek ere sagardoaren inguruko festa hauei buruz kontatzen ziguna berdintsua da. Beste historia bat ere kontatu zigun. Beste batean jo omen zuten txalaparta: Kinto-afaria egin omen zuten Lasarten jatetxe batean eta afaria bukatutakoan txalaparta jotzea okurritu zitzaien. Ez zeuden baserrian jatetxe batean baizik eta ez zegoen txalaparta muntatzerik (ez zuten ez otarrik, ez oholik). Zer egin zuten? "Paso nivel"-ean zegoen kaseta desmontatu eta material horrekin txalaparta osatu eta jo eta ke ihardun omen zuten jotzen.

Uste dut testimonio hauek baliagarriak direla ulertzeko zer izan den eta zertarako txalaparta.

Kuriosoa da txalaparta beti festa-giroarekin lotuta ikusten dugula, festa horren osagai musikal bezala. Bestetik gauarekin lotuta ikusten dugu. Sekula ez diot entzun txalapartari zahar bati egun argiz jo izan dutenik. Egun argiz jo izan dute oraingo garaian baina ez txalaparta "bizirik" zegoen garaian.

Beste gauza kurioso bat dantzarena da. Aipatzen dituzte jauziak, baina askotan galdetu diegu eta ez dute dantzarik ezagutu nahiz eta txalapartaren erriinoa espeziala izan dantzarako. Gaurko saioetan askotan ikusten dugu jendea, gaztea behintzat, dantzan.

Orain arte esandakoarekin uste dut ideia bat egitea dagoela txalapartaren funtzioari buruz. Garrantzi handikoa da hau ulertzea zeren askotan txalapartari buruz hitzegiten bait da txalaparta

ezagutu gabe. Askotan txalapartari ematen zaizkion funtzioak txalapartariak ez dituzte ezagutu. Adibidez entzuna izango duzue abisuak pasatzeko erabiltzen zela edo. Egia esan, nahiz eta askotan galdetu ez Goikoetxeak ez Zuaznabarrek ez dakite horren berririk. Zenbait jendeak dio txalaparta "sagardo-lana bukatu dugu" abisua pasatzeko zela. Ez, ez zen hori, sagardo-lana bukatzen zenean festa hori antolatzen zen. Jendeak ongi zekien lana bukatuta zegoela baina inporta zitzaiena festa zen. Uste dut hori esateko arrazoiak zera dela: ez dute ulertzen nola tresna hori baliagarria izan zitekeen giro hartan eta jende haiarentzat. Ez dute ulertzen festa-mota hura baliagarria zela gizarte hartan. Garai eta giro hartako jendea ekarriko bagenu gaurko festa batera seguraski ez zuten ezer ulertuko ere. Zenbait jende ez da honekin konformatzen eta denari esplikazio bat eman nahi dio. Ulertzen ez dutenez arrazoi bat bilatu behar diote.

Ez dut esaten sekula ez dela erabili abisuak pasatzeko, esaten dudana hauxe da: Ez dela hori dakiguna.

Txalapartarekin indioen "ke-seinalekin" bezala gertatu da. Indioek ez dute sekula jakin beren kearen bidez abisuak pasatzen ari zirenik, guk bai.

Badago beste anekdota bat. Txalapartari zahar hauek maite zuten bere tresna eta berarengan sinisten zuten: "Honek balio digu". Pello Zuaznabarrek zioen gerra bukatutakoan txalaparta jo nahi zutela, baina nola "lo vasco" debekatua zegoen probetan ibiltzen zirela Goardia Zibilek beren koarteleatik entzuten zuten jakiteko. Entzunez gero etorri eta esplikazioak eskatzen zituzten eta arazoak zetozen.

Nik esan dezaket zein arazo ditugun gaur egun muga pasatzerakoan hango goardiak "¿y que es esto?" galdetzen digunean. Askotan andamio bat dela esateko gogoa etortzen zaigu bainan horretarako igeltseroz jantzita joan beharko genuke. Nola adierazi soinu-tresna bat dela?

Orain txalapartaren itxurari buruz hitzegin nahi nuke. Gaur egun erabiltzen den txalaparta gehienok ezagutzen duzue: euskarriak (burnizkoak edo egurrezkoak) isolagailu berriak (larruzko uhal teinkatuak, goma espuma,), ohol gehiago eta abar. Baina itxurak ez du hainbeste garrantzirik. Garrantzia duena entzuten dena da, joera. Aportaziorik handiena joera da. Aintzineko txalapartari buruzko idazlanetan eta zuzenean jasotakoan, nahasturik ikusten dugu txalaparta, tobera, palanka eta egurra. Esaten dutenez txalapartaren itxura ez da beti eta toki guztietan berdina izan. Txalaparta klasikoa honela osatuta zegoen: Bi soporte (otarrak, aulkiak,...) eta hauen gainean isolatzen duen zerbait (maizorria, zaku zaharrak, belar iharra,...) eta guztiaren gainean ohol bat. Lau makila, bakoitzak bi, normalean handi xamarrek, kargakoak, hauekin bertikalki kolpatzen da oholaren kontra. Gehien erabili izan duten ohola altzarena da, bainan baita lizarra, gaztainondoa,... ere. Inguruan aurkitzen zen egurra.

Gogoan dut orain urte batzu Usurbilgo festetan ginela eta txalaparta jotzeko gogoz. Han ez zegoen txalapartarik bainan bai tabernetan zakarrontzi gisa erabiltzen diren bidoiak eta baita ere hainbat zerbeza-botila. Gogoan dut nola Josean Artze eta biok hasi ginen txalaparta jotzen, ez bidoiak jotzen, txalapartak duen joera, egiturarekin, jo genuelako. Alderantziz norbaiti "txalaparta jo dut" esaten duenean zera erantzungo nioke: "Ez zuk ohola jo

duzu". Txalaparta beste gauza bat da, txalapartan garrantzitsuena modua da, joera, ez tresna bera.

Orain arte esandakoarekin ikusten dugu "erritmo-makilak" eta "ostiko-joleak" eta ikusitako beste tresna horiekin duen zerikusia eta lotura. Alde batetik musika erritmikoa, bertikalki joa, egurrezkoa izatea, lana eta soinu-tresnaren arteko lotura, gaua, baita lanaren ondoren sortzen den festa ere.

Txalaparta eta lana: Tolarean sagarra jotzen ari zirela, askotan momentu horretan bertan aukeratzen zuten ohola gero txalaparta jotzeko. Lanean festa antolatzen ari ziren.

Berdin esan dezakegu toberari buruz. Honetan bi joleetako batek "pikatzaila" izena zuen, hau ere, lana, ofizioa. Oletan sua bizitzeko erabiltzen zen tobera kolpez garbitzen zen eta seguraski hortik datorkio izena.

Soinu-tresna batez ari garenez baloratu behar dugun gauza inportanteenetako bat haren musika, haren joera da. Honetan berdintasunak bilatzea zailagoa dela esango nuke. Uste dut honetan baduela gure txalapartak zer aportaturik edo gauza berezia eskaintzerik. Beste soinu-tresna horiekin konparatuz (irakurri ditudan zita horietan berdin azaltzen ziren 2, 3, 5 edo 40 jole batera, edo bakarra) txalapartaren joerak, egitura erritmikoak bi jole behar ditu. Bik izan behar dute, bi denbora guztian, bata bestearen beharrean eta kontraesana badirudi ere, biak elkarren kontra, tentsioa sortuz.

Bi oholtzar lurretik isolaturik eta horizontalki jarriak direla medio, bi ahotsez osatutako, konposatako kantu bat sortzen da, kontrakanto batek dominatzen duen kantu deskonposatua. Gure

txalaparta ez da, kulturalki zaharrak diren herrietako TAM-TAMa.

Gurea ttakun-ttakun da. Horretan abots batek erreka baten leku finko bezala deskribatzen du, besteak bultza, eragotzi, oztopatu, desbideratu eta bide batez osa dezan.

*Txalaparta esku batek kantatzen du, besteak haren askatasunerako lana egiten du eta naturalezara bueltatzen du. (OTEIZA, J. *Qousque tandem*).*

Txalaparta ez da ikusi ditugun perkusiozko beste soinu horiek bezala ez eta perkusio modernoaren antzekoa, esandakoarekin ikusten dugu kointzidentzia asko ematen direla beste soinu-tresnekin (Erritmo-makilak, ohol-tanborra eta abar) baina haren musika, haren joera desberdina da. Horretan datza txalapartak gaur egun aporta lezakeena.

TXALAPARTA SOINU-TRESNA

Zein elementuz baliatzen da txalaparta bai klasikoa, bai gaur egun erabiltzen dena? Konkretuki, guk Hernaniko Kontserbatorioko Txalapartari-Eskolan erabiltzen ditugun elementuak aipatuko ditut. (ez dut esan nahi Hernanin asmatutakoak baizik eta gaurko txalapartari-kolektiboa orokorrean harturik).

Aurretik ikus dezagun txalaparta klasikoa: (Zuaznabar-Goikoetxea). Hasteko aipatu nahi ditut pare bat elementu txalapartatik aparteak. Zuaznabartarrek beti txalaparta jotzen hasi aurretik adarrarekin dei bat jotzen dute. Goikoetxeatarrek saio bitartean irrintziak botatzen zirela diote.

Txalaparta jotzeko osagaiak

Kolpeen konbinaketa: Txalaparta klasikoan batek egiten du "ttakuna" edo "ttukuttuna" (bi kolpe emanez). Erritmo binario baten zati bat betetzen du, oinarria, oreka jarritz. Besteak "herrena" edo "urguna" izena dauka eta honek "ttakunak" uzten dion tartean, bi kolpe, bat edo bat ez sartzen ditu. Ttakunaren bi kolpe horiek tarte-neurri zehatza dute, ttakun ttakuna egiterakoan lauko erregular bat osaturik. Hurbilegi ematen badira ttakunen kolpeak bi ttakunen tartekoa handitzen da eta honi buruz Migel Zuaznabarrek esaten zion "Hori ez da txalaparta, hori trenaren hotsa da". Ikusten denez bi joleen arteko bete behar horretan alde handia dago, bakar batek eragin bait dezake entzuten dugun musika horretan. Herrenak erabakitzen du entzun behar duguna.

Segida hauetan mugagabeko konbinaketak egin daitezke

TXAKUN



Hotsa (Intentsitatea)

Kolpe edo zati batzu indar handiagoaz, besteak txikiagoaz.

Abiadura

Hasieran aipatu ditugun konbinaketak egin ditzakegu hots aldaketekin eta gainera abiadura aldatuz. Zuaznabar eta Goikoetxearen kasuetan normalki azkartzen joaten dira. Lasai hasi, azkar bukatu.

Tinbrea, kolorea

Ez da gauza berdina guzti hau oholaren parte batean edo bestean jotzea. Oholak izaten ditu zati bigunagoak, adabegiak,... eta segun eta non jo tinbre-aldaketak ematen dira.

Ikus dezagun orain txalaparta berria. Guk erabiltzen duguna, nahiz eta berria izan, klasikoan oinarriturik dago.

Tinbrea, kolorea

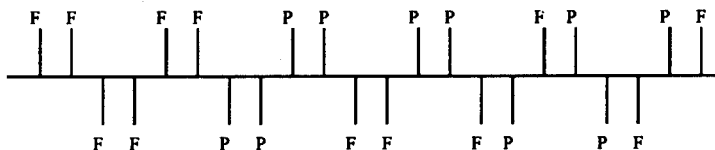
Ohol batean kolore-aldaketak lor ditzakegu, baina txikiak, mugatuak. Gehiago lortzearren egur ezberdinetako oholak erabiltzen ditugu. Alde horretatik aberastu egin dugu.

Abiadura

Esan dugun bezala klasikoan mantsotik azkartzen joaten ziren. Guk abiadurarekin bi zentzuetan jokatzeko dugu, bai mantsotik azkarrera, bai azkarretik mantsora.

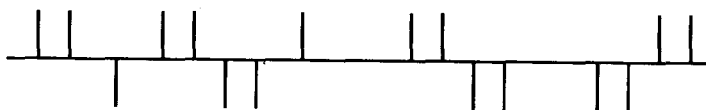
Hotsa

Zuaznabar eta Goikoetxeak joko gutxi ematen zioten. Normalean hotsa handitu egiten zuten. Guk orain asko erabiltzen dugu joko hau, gora eta behera, piskanaka edo bapatean, aldaketa handiak eginez. "Ttakun" baten barnean kolpe bat fuerte bestea piano, biak fuerte, piano, etab.



Kolpe-konbinaketa

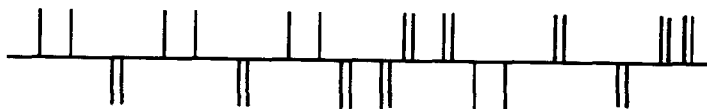
Klasikoan batak beti "ttakuna" egiten du (2 kolpe) eta besteak "herrena" (kolpe bat), hutsa (kolperik ez) edo "ttakuna" (2 kolpe) egiten du. Orain biak librean jotzen dugu erritmo eta denbora errespetatuz. Klasikoan herrenak erabakitzen zuen ondorioa, orain biak libre direnez zailago da hori kontrolatzea, askotan ateratzen dena txalapartariak nahi gabe topatutakoa da.



Klasikoan "ttakunaren" bi kolpeen arteko tarteak beti berdina da, guk "ttakuna" egiterakoan tarte hau aldatzen dugu zabal-zabala izatetik estu-estura.



"Herren" bat lor dezakegu ere bi kolore nahasiz, bi makilekin batera kolpe emanez bi ohol ezberdinetan eta gauza bera egin dezakegu "ttakuna" egiterakoan, ttakuna bikoiztuz.

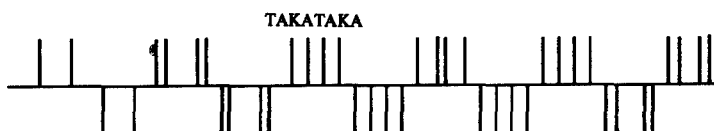


Guk beste kolpe-konbinaketa bat erabiltzen dugu ere, laugarren bat. Hiru kolpeko multzo bat erabiltzen dugu. Seguraski lehen ere erabiliko zen zeren eta Goikoetxeak kolpe

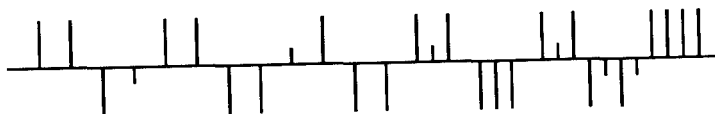
bati "ttukuttun" deitzen bait dio. Onomatopeia honek adierazten digunez (hiru kolpe dira), denbora binario horren zatiketa ternario bat azaltzen da. Honek aukera handia ematen digu konbinaketak egiterakoan, joera aberastuz. (Ramon Goikoetxeari galdetu eta, berak dio, sekulan ez dutela hiruko multzoa sortu ezta ezagutu ere).



"Ttakun" bikoitza egiten dugunean (bi makilez batera jo) kolpe bakoitzaren bi makilkaden tartea handitzen badugu lau kolpeko multzoa izango dugu eta honi "takataka" deitzen diogu.



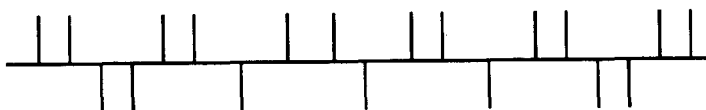
Bai "ttakun"-ean, "ttukuttun"-ean edo "takataka"-n kolpe bat egin gabe uztea badago, honekin tentsioa ere lortzen da.



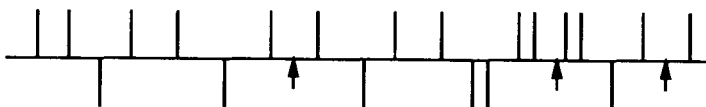
Konbinaketa guzti hauetan esan beharrik ez dago hotsa eta kolorearekin jotzen dugula gainera.

Aldaketarik handiena: Esana dugu txalaparta erritmo binarioan jotzen dela eta erritmo horren barruan tentsioa sortu

behar dugula. Eta tentsioa sortzearren, zer hobe erritmo binario hori noizbehinka puskatzea baino? Zerekin? Nola? Hiruko erritmoa sartuz binarioaren barruan. Nola hasi honetan? Batek "ttakun" zabala jotzen du eta bestearen "herrenarekin" hirukoa osatzen dute. Binaria itzultzeko "ttakuna" isten joaten da "herrenari" lekua utziz berriro.



Honek aukera gehiago ematen dizkigu ere. Kolpe bakarra jotzen duenak "ttakunaren" bi kolpeen artean beste kolpe bat jo dezake (hiru kolpeko multzoa osatuz eta erritmo ternario eta binarioa nahasturik emanez), edo bere kolpea bikoiztu (lau kolpeko multzoa). "Ttakunak" bereak bikoiz ditzake (bost kolpeko multzoa). Edota biak bikoiztu (Sei kolpeko multzoa).



Kolpe-konbinaketaren barnean beste joko eta aldaketa batzu egiten ditugu ere, eta noski, beste gauza asko aidean geratu dira ezinezkoa bait da hitzaldi batean kurtso oso bat eskaintzea.

Gainera txalapartaren bide berriaren hasieran gaude eta egunero sortzen dira halako eta bestelako berriak bereziki txalapartariak taldeka eta erlazionaturik (bai txalapartarien artean, eta baita arte-jendearekin ere, musikolari, dantzari, margolari eta abar) aritzen bagara.

Eta bukatzeko, txalaparta ahaztu gabe txalapartariak aipatu nahi ditut, denen gogoetara. Ezagutu ez ditugunak, ezagutu ditugun txalapartari zaharren maisu izateagatik, gero Zuaznabar, Goikoetxea eta bere garaikoak, hauek mantendu bait dute bizirik garai gogorretan tresna hau, eta pazientzia handiz erakutsi digute zekiten guztia, hau da, txalaparta jotzen eta maitatzen.

Ez dugu ahaztu behar ere hauen senide gazteak, alde batetik, beren aita eta aitonak horretan jarraitzeko animatu egin dituztelako eta bestetik kasu batzuetan lekukoa hartu dutelako. Eta azkenik, Josean eta Jesus Artze, txalapartari eman dioten bultzada eta mailagatik, hauek izan bait dira txalaparta bide berrian jarri zutenak eta txalapartarien belaunaldi berriaren hasiera.