

## aurkibidea

---

<i>Zenbaki honetan</i> .....	3
------------------------------	---

### Zientzia, Teknika eta Teknologia Euskal Herrian

MINONDO, K.: Teknologi eta Garapen-Ikerkuntza Euskal Komunitate Autonomoan .....	7
URDANGARIN, K.: Atzerrirekiko gero eta menpekotasun handiagoa ....	51
ETXABE, P.: Teknologia berrien ekarpena .....	61
ALDABALDETREKU, P.: Puntako Industria eta Teknologia Euskadin.....	79
RODRIGUEZ IBABE, J.M.: Gaurko lorpen nagusienak ikerkuntza teknologikoan .....	89

---

### Gaiak

TREMEL, R.: Britainia eta bretoiera Iraultza Frantsesean zehar .....	101
LARRAÑAGA, I.: Euskara Ipar Euskal Herrian. Barnealdeko egoera eta etorkizuna .....	121
INTXAUSTI, J.: Euskal Herriaren Adiskideak eta Nabigazio-zientziak: Respaldizar-en eskuizkribuaz (1773) .....	149
AGIRRE, L.: FRANKO, A.: Gazteak eta euskara, zonalde euskaldun batean .....	161
AMONARRIZ, K.: Euskara udal-administrazioan: Hausnarketarako eritziak .....	183
MUJICA, J.A.: Euskal Arkeologiaren lanak. Historia eta azken hamarkada .....	197
SAGARNA, A.: Egungo Euskararen Bilketa-lan Sistematikoa (EEBS).....	213

---

### ... Hainbat aburu

RODRIGUEZ BORNAETXEA, F.: Jakintza eta botereen arteko harreman zaharrak .....	227
AZURMENDI, J.: Doktoreak honoris causa Euskal Herriko Unibertsitatean .....	231

---

*Eskuetan duzun hau, bigarren aldiko 54. zenbakia da eta 1989ko bosgarrena.*

*Honek ere gai monografiko baten inguruan dihardu, alearen lehen partean; baina oraingoan bereziki leku zabala eman zaio Gaiak atalari, berehala esango denez.*

*Atal monografikoak oso eguneko arazo bat dakarkigu gogoetarako: Zientzia, Teknika eta Teknologia Euskal Herrian. Azkeneko hamar-hamabost urteetan, gisa batean edo bestean, behin eta berriz presente egon da Euskal Herriaren aurrerapen edo atzerapen teknologikoen arazoa. Prentsak astindu izan du gaia, baina baita erakunde ekonomiko eta sozialek, eta, zer esanik ez, aldizkari jasoagoek ere.*

*Eztabaidak eta argitalpenak, edo Topaketak eta Kongresuak gorabehera, gure gizarte-ekonomien eta Teknologia berrien arteko harremanek gorpuztuz sozial bat dute, eta harreman horien sarean joan-etorri nagusiak nondik norakoak diren azaltzeko eskatu diegu adituei.*

*Ez diegu galdetu Zientzia teorikoa, besterik gabe, norantz doan, eta bai lorkizun zientifiko aplikagarriak gure gizarteko produkzio-sisteman nola darabiltzagun. Zer da daukaguna? Non gaude, eta nora garamatza,*

orain berton, gurean dugun Teknologia? Irakasle, injineru, ekonomista eta enpresarietako dei egin diegu, beren analisiak eta eritziak orrialde hauekara ekar ditzaten.

Ikuspegi zabal bat eskaintzen digute, azken hamarkadako egoera-aldakuntzak azpimarratuz (K. Minondo), atzerriarekin ditugun loturak erakutsiz (K. Urdangarin), teknologia eta industria puntakoenen ekarriak azalduz (P. Etxabe, P. Aldabaldetreku) eta ikerkuntzaren baliakizun nagusienak agertuz (J.M. Rodríguez Ibabe). Eskerrak guztiei eta bakoitzari, eman dizkiguten argibideengatik.

Bestalde, mardula dugu Gaiak saila, oraingoan; aztergai oso ezberdinak biltzen ditu, baina hiruzpalau hizkuntz arazoengatik ingurukoak dira. R. Tremel irakasle bretoiak, Britainiako puntu historiko-linguistikoko bat aurkezten digu (Britainia eta Iraultza Frantsesa). I. Larrañaga-k egin-berri den ikerkuntzaren albiste jakingarriak ematen dizkigu, Iparraldeko euskararen egoera argitaratu ekarri nahiz. J. Intxausti-k eskuizkribu aurkitu-berri baten aurkezpena egiten du. L. Agirre eta A. Frankoren eskutik, gazteen hizkuntz jarrerak ezagutu ahal izango ditugu. K. Amonarriz-ek, azken hamarkadan udal-euskalgintzan ikasitakoak erakutsiko dizkigu. Eraberean, J.A. Muxikari eskatu diegu beste balantze bat egiteko: Euskal Arkeologiari dagokiona, alegia. Azkenik, A. Sagarnari zor diegu, euskararen corpus-a landu ahal izateko, bidean datorren Proiektu handi baten berriematea: EEBSrena esan nahi da.

... Hainbat aburu-rekin ixten dugu alea, gogakizun izan litekeen ohar bibliografiko batekin (F. Rgz. Bornaetxea), eta Euskal Herriko Unibertsitateak egin-berri duen Doctor Honoris Causa izendapenari J. Azurmendik egiten dion ohar kritikoarekin.



Karlos Minondo  
Karmelo Urdangarin  
Pedro Etxabe  
Patxi Aldabaldetreku  
J.M. Rodríguez Ibabe

## ZIENTZIA, TEKNIKA, TEKNOLOGIA

### **Teknologia eta Garapen-Ikerkuntza**

Ikerkuntza, Garapena eta Berrikuntza. Abiapuntua (1979). Gobernuaaren sektorea. Goi-Irakaskuntza. Enpresaren mundua. Analisi orohartzailea. 1977-1984eko epea. Azken oharra.

### **Atzerriarekiko menpekotasunak**

Teknologi balantzaren defizitaren gehikuntza. Euskal Herriarena ere bai. Atzerritarren inbertsioak eta teknologi defizita. Etorkizunaz.

### **Teknologia berrien ekarpena**

Krisia eta aldaketen beharra. Teknologia berriak. Teknologia berrien sarrera: kultur aldaketa, Euskal Herriaren desfasea. Gizarte-eragina: arriskuzko talde sozialak, ITB eta enplegua, ITB eta gizartea.

### **Puntako industria eta teknologia Euskadin**

Euskal demo-ekonomiaren zenbait estatistika. Berrabiaketa. Egitasmoaren xedeak eta lorpenak. Sektore industrial ezberdinak. Etorkizunaren aurrean.

### **Ikerkuntza teknologikoa: lorpen nagusienak**

Materialen teknologiak. Mekanika aplikatua. Elektrizitatea, Elektronika eta kontrola. Etorkizunari begira.



# Zientzi, teknologi eta garapen-ikerkuntza Euskal Komunitate Autonomoan

Karlos Minondo

Oinarrizko ezagupideen gorputza osatzen duten teoria, lege eta printzipioen multzoari *Zientzia* deituz eta zientzi ezagupideen aplikazio praktikoa ahalbidetzen duten prozeduren —teknologiaren— multzoari *Teknologia*, ondorengoa esan dezakegu:

## Zientziatzko edo oinarrizko ikerkuntza

*Oinarrizko ezagupideen ekarria ugaltzeaz arduratzen dena da, gizarteari zientziatzko teoria berrien, ikerkuntz metodo berrien eta pertsonal ikertzailearen ekarpena eginez.*

## Ikerkuntza teknologiko edo aplikatua

*Zientzi ezagupideak gizartearen aurrerapen materialari egokitzeko ardua duena da, horretarako teknologia berri eta hobeen ekarpena eginez.*

## Teknologi garapena

*Teknologia berriak ekoitzi eta ekoizpen-prozesuentzako atzeman, irentsi eta aplikatzea da. Eredua, prototipo eta prozesuen garapenarekin, ekoitzi eta ekoizpen-prozesu berri edo/eta eraginkorragoak izateko ahalbidea eskaintzen dio gizarteari.*

## Berrikuntza

*Gizartean ekoitzi, zerbitzu eta ekoizpen-prozesu berriak edo/eta lehenak baino hobek sortu, sartu eta zabaltzea da, erabiltzaileei, erabilgarritasuna, berritasuna eta aurrerapena ekarriz.*

*(Ikus daitekeenez bigarren eta hirugarren puntuetan biltzen dira I+G lanak).*

Nahiz eta beren garapena elkarren artean independentea izan, badago halako elkarren arteko gainjartze bat. Elkarren arteko menpekotasun hau, ez da soilki geroz eta handiagoa, desiragarria ere bada; herrialde guztiek ere, sistemaren eraginkortasunik handiena ahalbidetuko duten lotura-prozesuen geroz eta konplexutasun handiagoak, unitate, departamentu edo Zentruak sortu behar izatera eraman du eta horietan, teknologi ikerkuntz eta garapena, biak ere elkarrekin kontenplatu dira, I+G siglez ezagutzen eta teknologi garapenean aurreratzen jarraitzeko modurik onenentzat hartuz. Ezagupide berrien atzemate, irenste eta zabaltzea nahiz beren aplikazio-ahalbidea era sistematiko eta jarraian egiten duten anizdisziplinatuko departamentuak hain zuzen ere.

Teknologi ikerkuntz eta garapenari eskainitako geroz eta babes nahiz laguntza handiagoa, herrialde guztien politika industrialak duen konstantea da, izan ere, jabetuta bait daude, enpresen etorkizuna beren berritzeko ahalmenaz neurtu behar denaz. Esperientziak, zera esaten du:

– Teknologia, enpresako aldagai bat gehiago bezala onartu behar da.<sup>1</sup>

– Enpresan, zeinen eta txikia den I+G unitaterik gabe, berrikuntz teknologikoa oso zaila gertatzen da.<sup>1</sup>

Orokorki, teknologia zabaltzeko modurik onena, enpresetako I+G proiektuak zabaltasunez finantzatzetik dator.<sup>2</sup>

Hala ere, begibistan eduki behar da, alegia, berrikuntzak enpresari, I+G lanetik bakarrik eratorritako ahaleginak baino handiagoak eskatzen dizkiola, izan ere, gutzira ibili beharreko bidea, ikerkuntzak/garapenak/merkatal eta finantz azterketak/fabrikazioak/merkatura jaurtitzean eta zabalkuntzak, bere antolakuntz, teknika-, fabrikazio-, finantz eta merkatal ahalmen guztia frogatzen bait du eta ulertu ere horrela ulertu behar da noski. Horregatik, orduan Eusko Jaurlaritzako Industri Kontseilari zen J. Garcia Egoxeaga Jn.ak, Industri Politikako helburu hauek aipatzean:

- Enpresa-egituren aldaketa,
- Garapen teknologikoa eta berrikuntza,
- Esportazioaren hazkuntza, eta
- Industri Inbertsioaren birbulkada,

hiru lehenengoak elkarri lotuta doazela, azpimarratzen zuen eta ezin zitezkeela banaka tratatu.<sup>2</sup> Berrikuntza huts-huts edo purua, gizartean zerbitzu, ekoitzi eta prozesu guztiz berriak sartzea da eta hori begibistakoa denez, oso zaila da. Errazagoa da noski, eskaintzen dena hobetuz aldatzen joatean oinarritutako berrikuntza, hau da, "enpresen eskaintza eguneratzea" eta merkatuaren eskakizunen arabera jartzea. Berrikuntz mota hau, posiblea ezezik derrigorrezkoa da.

Herialde bakoitzaren garapen ekonomikoarekin ados etorriko den ikerkuntz egitura ez izateak, teknologi menpekotasunera eramaten du derrigorrez eta menpekotasun hauxe da garapen ekonomiko horrentzako balazta edo frenurik handiena. Eta esanberri duguna, ez da ausarkeria, ezen, garapen teknologikoa nazio baten bizimaila hobetzeko bide bakartzat har ez badaiteke ere eta hartu behar ez bada ere, ezinbestekoa bait da enpresaren garapena eragiteko eta behar duen lehiakortasunaz zuzkitzeko. 1929-1969 denboraldiko garapen ekonomiko iparramerikarraren azterketa estatistiko oso bat, teknologi ikerkuntzak denboraldi horretan izandako ekoizkortasun-gehiakuntzaren % 85aren erantzukizun zuzena zuena zelako ondoriora iritsi zen eta gainera, ekoizkortasun-gehiakuntza hori bestalde, denboraldi horretako ekonomi hazkunde amerikarraren % 45aren arrazoi erabakitzailea gertatu zela ondorioztatu zuen. Japonian, Zientzia eta Teknologiarako Agentziaren Egitasmogintz Departamentuaren estimazioek, teknologi aurrerapenak ekonomi hazkunde nazionalen % 20a izan dela diote 1955-1960 denboraldirako, % 25ekoa 1960-1965erako, % 38koa 1965-1970erako eta % 47koa 1970-1972erako, 1975-1982 denboraldirako % 65eko aurrikuspenak eginez.

Zoritxarrez, laurogeigarreneko hamarkadararte, gure gizartea, errealtate honi bizkar emanda bizi izan da. Espainia, 1979an, bere ekonomi neurrien arabera, munduko lehen mailako estatua zen teknologia inportazioan; urte horretan, bere balantza teknologikoak, 35.000 milioi inguruko ordainketak izan zituen emaitza gisa, sarrerean ordean, 8.000 milioi inguru bakarrik.

## Abiapuntuko egoera

Normalean, herrialde bateko zientzi eta teknologi ikerkuntza-ren azterketa, ondorengo hiru "Egikaritze-sektore" hauen baitan egiten da:

Gobernua. Erakunde eta Organismo publiko eta pribatuak, beren ikerkuntz lanak irabazi-asmorik gabe eginez.

Goimailako Irakaskuntza. Unibertsitateak, Goimailako Eskolak eta beraiekin harremanak dituzten Erakundeak.

Enpresak. Ondasun- eta zerbitzu-ekoiztaile diren enpresa eta organismoak. Gehienbat enpresek finantzatu eta kontrolatutako irabazi-asmorik gabeko Erakunde eta Elkarteak.

Ez dago zalantzan jartzerik, Euskal Herriko zientzi eta teknologi garapena, Estatu Espainiarrari lotuta eta honek zehaztuta edo erabakita datorrela. Ikerkuntz sistema espainiarrak, 1939an du bere jatorria Ikerketa Zientifikoen Kontseilu Nagusia (Consejo Superior de Investigaciones Científicas: CSIC) sorrerarekin. Helburua berriz, hauxe: "estatuan ikerkuntza egin eta ikertzaileak prestatzeko iharduerak eragin, koordinatu eta burutzea". Gaur egun, 150 ikerkuntz zentru baino gehiagok dihardute lanean organismo honen menpean, bai oinarritzko ikerkuntzan eta baita ikerkuntza aplikatuan ere. Zorrozki hitz eginez, zera esan daiteke, alegia, Espainian, Sektore Publikoa, aipatutako CSICaren bidez, Unibertsitate eta zenbait Ministraritzen menpe diharduten Zentruen zientzi eta teknologi garapenaren motore eta protagonista izan dela.

Era berean eta zorroztasunez esan daiteke hau ere, Estatuko Sektore Publikoak Euskal Autonomi Elkartearen (EAE) zientzi eta teknologia garapenean izan duen iharduna, hutsaren hurrengoa izan dela. CSICek hemen zentzurik ez duenez, bere presentzia, ondorengora laburbilduta dago:

- \* Euskal Herriko Unibertsitatea. Honen sorgunea, Bilboko Unibertsitatea da eta hau ez da 1968rarte azaltzen. Azaltzean gainera, hiru Fakultaterekin bakarrik. 1971/72 ikasturtean, mende-hasieratik funtzionatzen ari zen Bilboko Goimailako Injineru-Eskola atxeki zitzaion, 1972/73 ikasturtean berriz Bizkaiko Unibertsitate-Eskolak eta 1977an Araba eta Gipuzkoako Unibertsitate-Eskolak ere bai. 1980an, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) izena hartu zuen Hez-

kuntz eta Zientzi Ministraritzaren (HMZ/MEC) Organismo Autonomo Administratibo gisa, zeinak funtsean, bere funtzionamendurakoa beharrezko fondoak ematen bait ditu.

- \* Ministraritzen presentzia, Obra Publikoetako Ministraritzak hiriburuetan dituen saiakuntz Zentruetara eta 1933an Gasteizen Nekazal Minsitraritzak sortu eta 1980an Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza- eta Arrantza-Sailari eskualdatutako Patataren Hobekuntzarako Estaziora (EMP) mugatzen dira.
- \* 1955az geroztik, Bilbotik Unibertsitatearen zentru erantsi bezala, hor egon dira Leandro Jose Torrontegiko izeneko Saiakuntz eta Ikerkuntz Industrialeko Laborategiak ere. 1980an Eusko Jaurlaritzari eskualdaturik, egun, bere Hezkuntz eta Industri Sailen menpe daude, LABEIN izenarekin funtzionatuz.

Eta hauxe izan da Estatuako Gobernuak gure Herrian sortutako zientzi eta teknologi egitura guztia.

Sektore Publikoak sortu eta mantendutako ikerkuntz egitura-rik ezak, ekimen pribatua derrigortu zuen, bere beharrian hazkorrera zela bide, herabeti eta behar ziren baliabideak erabili gabe, irabazi herlbururik gabe ikerkuntzako izaeradun erakunde batzuk sortzera. Sorkuntz hauen barruan daude nagusiki industria txiki eta ertainaren babesean sortutako Ikerkuntz Zentru Teknologikoa eta, beraz, bere ikerkuntza propioa egin ahal izateko benetako ahalmenik gabeak direnak. Lehen aipatutako LABEINez gainera, 1963an eta Gipuzkoako Kutxaren gizarte-obra legez, gipuzkoako Ikerkuntz teknikoen Zentrua (Centro de Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa) agertu zen, Donostiako Goimalako Injineru Industrialen Eskolari esleitua eta 1982an irabazi-helbururik gabeko Elkarte bezala CEIT siglekin eratua. 1962an eta enpresari-ekimenez, Gipuzkoako Galdatzaileen (Urtzaileen) elkarte Teknikoa agertu zen, hots, INASMET. 1975ean, Arrasateko Talde Kooperatibistaren ekimenez, IKERLAN sortu zen eta 1981ean TEKNIKER, Ordurarte Eibarko Armeri Eskolako Ikasle-Ohien elkarte bezala funtzionatzen zuena. Bost zentruak, Eusko Jaurlaritzaren Babespeko Teknologia Ikerkuntzako Erakunde izatera pasa ziren 1982an.

Beste Elkarte batzuk ere azaltzen hasten dira, hala nola INVE-MA (1967) makina erremintaren sektorearentzat; ARANZADI Natur Zientzien Elkarte (1946), urte horretan Euskal Herriaren

Adiskideen Erret Elkartearen (Real Sociedad Bascongada de Amigos del País) kume izatetik Kultur Fundazio Pribatu izatera pasatzen dena eta baita Estanislao J. de Labayru Elizbarrutiko Instituta ere (1977). Hauek, lehendik bokazio ikertzailez ari zirenei erantsi zitzaizkien, Euskaltzaindia eta Eusko Ikaskuntza bezalakoiei alegia, azkeneko bi hauek, 1918an sortuak izan bait ziren hego Euskal Herriko Diputazioen babespean.

Bestalde, Euskal Herriko esparruan Estatuaren Unibertsitate-rik ez egoteak, bi eginkizun handitara bultzatu zuen ekimen pribatua. Bi ekimen horiek, katolikoak dira: Deustuko Unibertsitatea eta Nafarroako Unibertsitatea, Erromako Aulki Santuak 1963an eta 1960an hurrenez hurren unibertsitate legez aldarrikatuta. Deustuko Unibertsitateak, Jesusen Lagundiaren esku jarriak, 1883tik datorren Deustuko Goimailako Ikasketen Eskolan ditu bere sustraia. Nafarroako Unibertsitatea berriz, 1952an sortu eta Opus Deik eraendua, 1962an Estatu espainiarrak aitortua izan zen. Egoitza nagusia Iruñean du eta Donostian berriz Goimailako Injineru Industrialen Eskola. Bi unibertsitateak izan dira hain zuten ere, geroz eta gehiago gainera, euskal unibertsitate publikoaren gabezia urte horietan zehar hein batean bederen estali dutenak.

Eta ahaleginen artean ezer gutxi aipa daiteke lauogeigarreneko hamarkadararte ezen, sektore pribatuaren barruan, euskal enpresek, merkatu espainiar babestuak eskaintzen zituen berehalako abantailen babespena jokatu bait zuten, bere ekoizpenaren % 70a baino gehiago merkatu horretarako izanez.

Ikerkuntzari behar adinako erakunde-babesik eskaini ez bazaio, gizarte-babes eta bulkadarik izan denik ere ezin liteke esan. Euskal gizartea, teknologi ikerkuntzak duen garrantziaz jabetu gabe bizi izan da eta hirurogeitamargarreneko mundu-mailako ekonomi atxerakadatik aurrera hasi dira Komunikabideak arlo hau ukitzen. Bestalde, funtsezko beste zerbaite ere falta izan da: behar bezalako gizarte-giroa alegia.

Eusko Jaurlaritzak Unibertsitate- eta Ikerkuntz gaietan eskunduntzarik ez izanik, ezin zezakeen arlo horiei zegozkien finantz baliabideekin kontatu. Bestalde, teknologi eskualdaketa edo transferentzia gauzatzen duten oinarriko hiru arloak afektatzen dituen legerian ere, ezin zezakeen eragin —atzerriko inbertsioak, teknologi erosketako kontratuak eta ekipo-ondasunen inportazioa—, horien bidez teknologi erosketaren aldeko apostu garbia eginez bere zeinu atzerakoa aldatu eta beste ikerkuntz propioa egiteko behar adinako pizgarriak eskaintzeko.

I+Garen azken helburua teknologi berrikuntza baldin bada, berrikuntza hori gauzatzea oso zaila da baldin eta erakunde-azpiegitura egokirik eskura ez badago; lehendik ere ez zegoen azpiegitura bestalde. Garapen Industrialerako Erakundeak (GIE/EDI) sortzea bultzatu eta sustatu behar izan da, SOFAD, S.A., enpresa-egitura aldatzera dedikatua, honek behar duen neurria har dezan; BASKEXPOR, S.A. berriz enpresa anitzen ahaleginak batu eta nazioarteko merkatuei heldu ahal izateko; TEKEL, S.A., gure industria teknologia berrietara azkar itsastea bultzatu eta errazteko, ELKARGI, enpresa txiki eta ertainei kapitalarenganako irispidea errazteko; Enpresa-Garapenarako Zentrua (Centro de Desarrollo Empresarial, CDE), beste egintzen artean, enpresariari bere presakuntza eta kudeketarako beharrezkoak diren asistentzia eta aholkularitza ematea xede duela. Euskal Autonomi Elkartearen 1980tik aurrera ikerkuntzaren eta teknologi berrikuntzaren arloetan egindako lanari buruzko balorazio-erizpiderik eskaintzean, ezinbestekoa da baldintza guzti hauek kontutan hartzea.

Beste gabezia garrantzitsu bat, estatu arloko Zientzi eta Teknologia Politikarik eza eta gaiarekiko dokumentu ofizial gabezia zen —I+Gari buruz dauden estatistika ofizial bakarrak, 1964/72 denboraldiari dagozkionak dira—, zientzi eta teknologi plangintzan saiorik egiteko beharrezko euskarri izan zitezkeena hain zuzen ere.

Ez da harrizkekoa beraz, Euskal Autonomi Elkartearen zientzi eta teknologi bizitzarik 1980ra arte ez dela izan baieztatzea. Herrialde baten zientzi eta teknologi maila ezagutzeko bi adierazlerik erabilienak, ondorengo balio hauek dira:

	I+G gastuen % Barne-Produktu Gordina	Zientzilari eta Injineruak milioi bat biztanleko
Espainiak (1979) (1980)	0,4	452
Euskal Autonomi Elkarateak (1981)	0,097	186

batezbesteko zientzi eta teknologi mailako herrialde batentzako, erreferentzia diren adierazle hauek, 1 eta 1000 balio dute hurrenez hurren gutxi gorabehera.

Eusko Jaurlaritza eratuberriari (1980ko maiatza) aurrean jarri zitzaion ikuspegia beraz, oso beltza izan zen, benetakoko herri atzeratu eta garatu gabekoarena. Gainera, Gobernu-arloan ikerkuntz

egiturarik ez izateari beste hau erantsi behar zitzaion benetako egoera azaltzeko:

Goimailako Irakaskuntz Arloan, Euskal Herriko Unibertsitate gazteak, bere sorgune eta muin Bilboko Unibertsitatea zuenak, 21.000 ikasle inguru zituela 1975ean eta 1980/81 ikasturtean 41.000tara iritsi zituela, matrikulatze-ranking-ean hirugarren mailara pasaz, Madrileko Complutensearen eta Barcelonako Zentralaren ondoren. Ikaslegoaren hazkuntza nabarmen honek giza eta material-baliabideen gabezia larria azaleratu zuen. Begibistakoa zen noski "Campus Unibertsitarioen artikulazio-arazoak, Ikastetxe- eta zerbitzu-falta, zientzi arloko ekipamendu txiroa eta irakaslego kualifikatua izateko zailtasun handiak larritasunez ageri zirela".<sup>3</sup>

Enpresa-Sektoreak, nola sektoreko hala banakako krisialdi larriari zegoenak, ez zituen ikuspegi hobek azaltzen.

## Gobernu-sektorea

Gobernu-Sektoretik behatutako Ikerkuntz Zentruak ondorengoak dira:

\* TEKNOLOGI IKERKUNTZAKO ERAKUNDE BARESTUAK. (TIEB/ETIT) Eusko Jaurlaritzaren babespeko I+G erako bost zentruak (Apirilaren 26ko 92/1982 Dekretua), CEIT (Donostia), IKERLAN (Arrasate), INASMET (Donostia), LABEIN (Bilbo) eta TEKNIKER (Eibar), laurogeigarreneko hamarkadan Euskal Autonomi Elkartearen egindako I+Garen aparteko protagonistak izan dira. Horretarako, badaude arrazoi batzuk, hala nola, bere sorrera, beti ere beren ingurunean enpresei beti lotuta egotera behartu dituen —IKERLANek 40 enpresa elkartu ditu, INASMETek 100 eta TEKNIKERek 120— eta beren tamaina egokia, operatibo bilakaerazi dituen. Beren pertsonal ikertzaileak bereganatutako esperientziak, beren zuzkiduretan urte hauetan jasandako hazkuntza ikusgarriak eta beren kudeatzaileen zentru praktiko eta errealistak, 1986an osotasunezko eskaintza egin eta bost zentruen lana koordinatzeko sortutako EITE erakundeak, 1988an bere osotasunezko balantza hau eskaini ahal izatea ahalbidertu dute:



## Ikerkuntz Proiektuak

Eusko Jaurlaritzak Sorterazitako Proiektu-kopurua.....	70
Proiektu Industrialen kopurua .....	167
Zerbitutako Enpresak .....	125

## Asistentzia Teknikoa

Txosten- eta Estudio-kopurua.....	2.661
Ziurtagiri- eta Homologazio-kopurua .....	5.931
Kalitate-Zerbitzuen kopurua.....	339
Asistitutako Enpresak.....	1.565

## Teknologi Zabalkuntza

Ikastaro edo Ihardunaldi Teknikoen kopurua .....	71
Ikastaroetan ibilitako pertsona-kopurua .....	2.339
Zerbitzutako Enpresen kopurua.....	891

Erakunde Babestu hauek dituzten baliabideen garrantzia ikus-  
teko erreferentzia gisa, ondorengo osotasunezko datu hauek  
dauzkagu:

1. Taula

	1988	1981-1988 Guztira	1989rako Aurrikuspena
Inbertsioak milioitan	559	3.792	1.360
Aurrekontua milioitan	2.307	11.985	2.711
E.J.ko Proiektuak milioitan	958	4.327	1.050
Pertsonal laborala	400		449
Bekadun pertsonala	136		149
Guztira	536		598

Iturria: EITE.

1989rako Eusko Jaurlaritzako Industri eta Merkatal Sailak TIEBekin sinatutako Elkarlan-Hitzarmenak sorkuntz ikerkuntza-ko 74 proiektuentzako subentzioak dauzka 1.050 milioi pta.ko zenbatekoarekin. Sorkuntz proiektuek, gero gure industri sareari egokitu ahal izateko moduko goi-kualifikaziodun teknologiak sendotu eta zabaltzea dute helburu.

Zentru hauek jarraitutako ikerkuntz politika burutsuak, sor-kuntz proiektu europarren egintzaren eta euskal nahiz estatuko administrazioen arteko oreka adierazten du, horrela, beren tekno-logi ezagupideak ugaltu eta proiektu zehatzak egitea ahalbidetuz eta zabalkuntzako nahiz asistentzia teknikoko iharduerekin bate-ra, industri munduari lotuta jarraitzeko bidea eskainiz. Beren lanetan hartzen dituzten lan-arloak, ondorengo koadroan jasota berdin atxekitzen zentru desberdinetan eta gaien araberrako espezializa-zioak daude.

## 2. Taula

Teknologi arloa	Ceit	Ikerlan	Inasmet	Labein	Tekniker
Material berriak: metalikoak eta ez-metalikoak	Δ		Δ		Δ
Materialen teknologia: Tribologia (marruskadura- -ikerketa), makinagarritasuna, etab.					Δ
Galdetegia			Δ		
Ekoi-zpena: sistemak, prozesuak, teknologiak, etab.				Δ	Δ
Mekanika aplikatua	Δ				Δ
Automatika Industrial-a-kontrola	Δ	Δ			
OrdenadoreZ lagundutako diseinua: CAD/CAM		Δ			
Robotika		Δ			
Elektroteknia				Δ	
Elektronika	Δ	Δ		Δ	
Kimika: Teknologiak, etab.			Δ	Δ	
Injinerutza zibila eta EraikuntZakoa				Δ	
Ingurugiroa	Δ			Δ	
Hidraulika				Δ	
Energia		Δ			

Iturria: EITE. Autoreak osatua

Egiten dituzten ikerkuntz proiektuek, teknologia anitzen arlo-  
ak ukitzen dituzte: adimen artifiziala, komunikabide-sareak, sei-

nale eta imajinen tratamendu digitala, egitura-mekanika, CAD/CAM, fluidoetako matematika-eredugintza, material metalikoak, polimeroak, zeramikoak, urtzea, solidotzea, korrosioa, automatika, akustika, soldadura, bioteknologia, mikroelektronika, etab.

Pozgarria da TIEBek nazioarteko 29 ikerkuntz proiektutan eskuhartzen dutela esan ahal izatea: BRITES, EUREKA, EURAM, SPRIT, RACE, EIAE (CECA), etab.

1981az geroztik, Eusko Jaurlaritzako Industri Sailak, TIEBetan ikertzaileak prestatzeko beka emanen ditu. Urteroko deialdi horiek, Euskal Herriko Injineru Industrien Elkargo Ofizialek kudeatzen dituzte eta Fakultate nahiz Goimailako Eskola teknikoetan graduatuberrak direnak dute lehentasuna. Urtebetean zehar, eta beste urtebetean luza liteke denboraldi hau, bekadunak, TIEBeko ikerkuntz talde batean sartzen dira ikerkuntz industrial aplikatuzko lanak egiteko. Egindako deialdietako esperientziak adierazten duenez, ia bekadun guztiek lanposturen bat aurkitu dutela kontu eta jadanik 50 baino gehiago dira, beren beka-lanak garatu zituzten Zentru bereko plantilan sartu direnak. 1988aren Iraileko IX. Deialdiak, jauzi kualitatibo garrantzitsua eman zuen, ezen, 57 beka eman bait zituen 100 milioi pta.ko zenbateko totalarekin eta gainera, aurreko urteko bekadunik gehienek luzatu bait zitzaizkien beren beka programa hauetan lehenengo aldiz CEIT ere sartuz.

3. Taula

Deialdia	Deialdian eskainitako Bekak	Emandako Bekak	Erabilitako Bekak (% 100)	Eskaearak	Bekaren Zuzkidura pta./urteko
I 1981	8	6	4	13	500.000
II 1982	17	18	18	54	600.000
III 1983	26	23	19	119	672.000
IV 1984	27	30	27	126	720.000
V 1985	41	33	24	170	780.000
VI 1986	40	30	20	129	840.000
VII 1987	36	22	19	155	900.000
VIII 1988	31	35	27	137	1.020.000
Guztira	226	197	158	903	

Emandako luzapenak: 78. Zentruetako sarrerak: 55

Emanak: eskainitakoen % 87,2 eta eskatuen % 21,8

Erabiliak: emandakoen % 80,2. Luzapenak: erabilien % 49,3

Zentruetako sarrerak: erabilien % 34,8

4. Taula: Erabilitako beken banaketa (% 100)

Zentruak	Bekadunak	Zentruetako Samerak			Injineru Industrialak			Beste Injineru batzuk			Fisikariak		Kimikariak		Zientzia Zehatzak (Matematikariak)		Informatikariak		Biologilariak		Geologilariak		
		Guztira	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E	
Ikerlan	59	21	20	1	41	2	3		3	5	1				1		3						
Inasmet	39	19	17	2	14		2		4	2	8	8							1				
Labein	58	14	11	3	34	4	1		4	3	4	3		1	2							2	
Tekniker	2	1	1		1				1														
Guztira	158	55	49	6	90	6	6		12	10	13	11		2	2	3		1				2	
Guztiak espezialitateka				9 6			6			2 2		2 4		2		5		1		2			

Beste Injineru Batzuk: Telekomunikazioak, Itsas Injineruak, Meatzetakoak, Teknikoak. G = Gizonezkoak. E = Emakumezkoak

Iturria: Araba, Gipuzkoa eta Nafarroako Injineru Industrialen Elkargo Ofiziala. Autoreak osatua.

- \* ARANZADI.- Kultur Fundazio Pribatua.- Natur Zientziak Euskal Herrian garatu eta zabaltzea du helburu nagusizat. Bere zientzi ihardun-arloak, ondorengoak dira: Antropologia, Arkeologia, Astronomia, Botanika, Klimatologia, Ekologia, Entomologia, Etnologia, Geologia, Prehistoria eta Zoologia. Bere ikerkuntz iharduera hazkorren erreferentzia gisa, ondorengo datu hauek ditugu:

5. Taula

Urteak	Zientzi ekipamendutako inbertsioak (milioitan)	Ikerkuntz proiektuen Aurrekontuak (milioitan)	Hasitako proiektuak	Plantila Guztira	Bekadunak
1980	2,7	2,3	30	7	-
1984	11,0	43,8	10	67	10

Euskal Administrazio Publikoak, 1984eko ikerkuntz proiektuetarako aurrekontuen % 85a finantziatu du.

- \* LABAYRU.- Elizbarrutiko Institutua. Hizkuntz, etnografi, histori edo dokumental arloko oinarrizko ikerkuntzak nahiz aplikatuak egitea du helburu. 1984ean, 12 milioiko aurrekontua zuen ikerkuntz proiektuetarako eta beroriek Euskal Administrazio Publikoak finantzatuak ziren % 70ean, lanerako plantila 27 lagunekoa izanik.
- \* EMP.- Patataren Hobekuntzarako Estazioa, patataren ikerkuntzan murgildua (birologia, genetika, patologia, etab.) Eusko Jaurlaritzari eskualdatua izan zen arte. Gaur egun, labore, ardi-azienda, nekazal soziologia eta ekonomia, basogintza eta entomologiako ikerkuntz adarrak ere baditu. 1980an Eusko Jaurlaritzari eskualdatua izan zenean, 24 pertsonako plantila zuen eta 31 milioitako aurrekontua ikerkuntz proiektuetarako. Bere ikerkuntz iharduna, asko hazi da 1982tik aurrera eta Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza-Saila da ia bere ikerkuntz proiektu denak finantzatzen dituen.
- \* SIMA.- Nekazaritzako Ikerkuntz eta Hobekuntz Zerbitzua (Servicio de Investigación y Mejora Agraria). 1982an sortu

zen nekazal eta abelzaintzako gaietan ikerkuntz proiektuak egiteko. Lau departamentuz osatuta dago: animalia patologia, animalia ekoizpena, landare-ekoizpena eta baliabide naturalak. 1984ean jadanik, 18 milioiko aurrekontua zuen ikerkuntz proiektuetan eta 19 pertsonaz osatutako plantila, denboraldi horretan zientzi ekipamenduetan 44 milioiko inbertsio totala egin zuelarik.

- \* SIO.— Ozeanografi Ikerkuntzarako Zerbitzua (Servicio de Investigación Oceanográfica). 1981ean sortu zen itsas ingurunea ikertzeko, eta baliabideak ebaluatzeko nahiz beren ustiapena kontrolatu eta alternatiba edo bide berriak proposatzeko. 1984ean, bazituen jada 21 pertsona eta sei proiektu zeuzkan burutzear. Bere ikerkuntz proiektuetako gehienak, Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza- eta Arrantza-Sailak finantzatzen ditu eta neurri txikiagoan erakunde pribatuek.
- \* EUSKALTZAINDIA.— Euskaltzaindia, Euskal Hizkuntzaren Erret Akademia (573/1976 Dekretua) da eta lau batzordeen bidez egiten ditu bere lanak: Hiztegia, Gramatika, Dialektologia (euskalkiak), Onomastika (izendegia). Bere ikerkuntz iharduera, Eusko Jaurlaritzak eta Foru-Diputazioek finantziatzen dute, finantziaketa pribatuak ere bere lekua duen arren. 1984ean jadanik, 60 milioiko aurrekontua zuen proiektu eta ikerkuntz lanetarako eta 55 milioikoa pertsonal- eta funtzionamendu-gastutarako.
- \* EUSKO IKASKUNTZA.— Eusko Ikaskuntzak, ondorengo arlo hauetan egiten ditu bere ikerketa-lanak: Antropologian, Etnografian, Arte Plastiko eta Monumentuetan, Prehistorian, Arkeologian, Gizarte-Komunikabideetan eta Historia eta Geografian. 1918an sortua izanik 1936an itxi egin zen eta 40 urte geroago hasi zuen berriz ere bere iharduera. Gaur egun hamabost lan-sail ditu. Urtero-urtero, J. M. Barandiaran, Anjel Apraiz eta Agustin Zumalabe izeneko beken deialdiak egiten ditu. Bere argitaletxe propioa du eta Ikastaroak, Kongresuak nahiz ikerkuntz proiektuak egiten eta garatzen ditu, beste erakunde batzurekin elkarlanean. Bere finantzaketan, Hego Euskal Herriko Diputazioek, bazkideen kuotek eta Eusko Jaurlaritzak eskuhartzen dute nagusiki. 1983/84 urtebikorako aurrekontua, 131 milioi pezetakoa izan zuen.

## Goimailako irakaskuntz sektorea

Euskal Autonomi Elkarteko (EAE) Goimailako Irakaskuntza-ko Ikerkuntz Zentruak, ondorengoak dira:

### Euskal Herriko Unibertsitatea EHU/UPV

Zientzi Fakultatea.

Materialen Azterketa eta Sintesarako Institutua (ISEM/MASI)  
Prozesuen Ikerkuntza eta Garapenerako Institutua (IDIP/PI-GI)

Medikuntz Fakultatea

Basurtoko Medikuntz Institutua.  
Gaixotasun Kardiobaskularren Epidemiologia eta Aitzineurrien Institutua.

Zientzia Ekonomiko eta Enpresarialen Fakultatea

Banka- eta Burtsa-Ikasketen Institutua.  
Enpresari Aplikaturako Ekonomi Institutua.  
Ikerkuntza Operatibo eta Estatistikako Institutua.  
Institutu Finantzari Aktuariala.  
Ekonomia Publikoko Institutua.

Zuzenbide-Fakultatea.

Kriminologiako Euskal Institutua.  
Autonomi eta Finantz Ikasketen Euskal Institutua.

Hezkuntz Zientzien Institutua.

### Deustuko Unibertsitatea

Fakultate Esperimentalak.

Informatika.

Fakultate Ez-esperimentalak.

Zientzia Ekonomiko eta Enpresarialak.  
Zientzia Politikoak eta Soziologia.  
Zuzenbidea.  
Filosofia eta Letrak.  
Filosofia eta Hezkuntz Zientziak.  
Teologia.

\* EHUko Zientzi Fakultatea.— Bilboko Unibertsitate Autonomoarekin batera sortu zen 1968/69 ikasturtean eta gaur egun, ondorengo espezialitateak ditu: Matematika, Fisika, Kimika, Biologia eta Geologia. Hamahiru departamentutan zehar egiten du bere lana. Ikerkuntzarako 1988an 800 milioi pezetatan inbentariatutako materiala du. 1988/89 ikasturterako ikerkuntz proiektuek, guztira, 200 milioi peseta inguruko zuzkidura dute, Eusko Jaurlaritzak, Hezkuntz eta Zientzi Ministraritzak eta Unibertsitateak berak finantzatuta. Berriki argitaratutako bere "Guía de Investigación" argitarapenean, 70 proiekturen zerrenda dator eta teknologia anitzetakoak dira, hala nola Informatika eta Elektronikakoak (7), Material-Zientzienak (8), Matematikakoak (5), Fisiologia, Biokimika eta Bioteknologiakoak (7), Genetika eta Antropologiakoak (5), Ingurugirokoak (15), Lehengai eta Geologiakoak (8), Injinerutza Kimikokoak (3) eta Kimikakoak (12).

\* EHUko irakaslekoak, 1981-1988 aroan, 400 lan inguru egin ditu gure herriko enpresa pribatu, publiko eta erakundeekin elkar-lanean, bere *La universidad al servicio de la Empresa* liburuskari jasota dagoenez.

Ikerkuntz arloan, Unibertsitate/Enpresa arteko harremanak, ez dira errazak inongo herritan ere, zeren Goimailako ikerkuntza funtsean oinarritzeko izaerakoa bait da eta honek enpresa-sektorean susmoak sortzen bait ditu —helburu zehatzak izaten ditu eta epe laburrerako, bere teknologi maila hobetzeko—, hori, elkarrekiko lotura-falta eta ezezagutza bilakatuz. EHUk, bere Teknologi Eskualdaketarako Agentziaren eta 1979an unibertsitate eta Enpresaren artean lokarri izateko sortutako EUSKOIKER fundazioaren bidez, urruntasun hori murriztu nahi du. EUSKOIKER gainera, proiektuen administrazio-kudeaketaz eta beren jarraipenaz arduratzen da. Fruituak berriz, jadanik biltzen hasiak dira, EUSKOIKERek 1981-1983 denboraldian, nagusiki enpresek finantzatzeko ia 124 milioi pezetako zenbateko totalaz sinatutako 34 kontratuetatik ondoriotzen denez. 1984ean, Eusko Jaurlaritzak 31 milioi pezetako zenbatekoarekin bost urtetan ikerkuntz proiektu bat egiteko hitzarmena sinatu zuen.

Deustuko Unibertsitateak ere, helburu bera jarraitzen du DEIKERen bidez; 1983an sortu zuelarik, 1983-85 denboraldirako zortzi proiektu kontratatatu zituen, 60 milioi pezetako zenbateko totalarekin. Finantzaketa berriz, Bizkaiko Foru-Diputazioak egin du beren % 94ean. Kontutan hartu beharra dago, alegia, unibertsitate honetako fakultaterik gehienak, ez direla esperimentalak, beraz,



enpresa-sektorearekin egin dezakeen ikerkuntz lankidetzara oso zaila eta mugatua dela.

\* Ikerkuntz lanetan diharduen pertsonal irakasleagoak, bere denboraren % 70a irakaskuntzan eta gainerako % 30a ikerkuntzan iragaten duela oinarritzat hartuta, Lanegun Osoz diharduketan Ikertzaileen kopuru-Baliokidea (LOID) estima daiteke. 1983/84 ikasturtean, ondorengo balioak genituen:

6. Taula: Goi-mailako Irakaskuntz Sektorea. 1983/84 Ikasturtea

Katedratikoak		Agregatuak		Adjuntuak		Guztira	
Guztira	L.O.I.B.	Guztira	L.O.I.B.	Guztira	L.O.I.B.	Guztira	L.O.I.B.
183	55	41	13	465	140	689	208

EHUean bestalde, Ikasmilako Arduradunak ere Adjuntotzat hartu dira. Unibertsitateko ikerkuntz zentruak bere hurrenez hurreneko katedrekiko duten menpekotasun honek, batzutan gehiegizkoa denak, zalantzarik gabe eta orokorki, eragin negatiboa du unibertsitateko ikerkuntzarengan.

\* Eusko Jaurlaritzako Ikertzaileak Prestatzeko egitasmoko Beken deialdia, saiatzen da Administrazio Zentralak unibertsitatearen zeregin-arlo garrantzitsu honi eskaintzen dio laguntza eskasa ordezkatzeko: Hezkuntz eta Zientzi Ministraritzak emandako bekek, Estatu guztian zehar banatutakoen % 3a bakarrik jotzen dute.

\* Lehen ere aipatu dugu, EHU gazteak duen ikerkuntz azpiegitura egokiaren falta. Berorrek, Administrazioaren aldetiko behar adinako bulkada eskatzen du. EHUean ikerkuntzarako, ikerkuntza, inbertsio eta ikertzaile-sorkuntzako kontzeptuen bitartez egindako inbertsio errealek, emaitza oso txiroak dituzte benetan. 1981eko egoera nabarmenkiro hobetu bada ere, 1983/84 ikasturterako esandako kontzeptu guzti horien gastu totala, 223 milioi pezetako izan zen eta horrek, EHUKo pertsonal irakasleko 388.999 pezetara jotzen zuen. "Herri honen aurrerapenerako Unibertsitatea funtsezko pieza dela uste dugun guztiok ere, geure indarren neurrian eta zientzi nahiz teknologu ingurune egokiaren

babesean, Unibertsitate loratua eskaintzen saiatzeko obligazioa daukagu: ezen, ez bait da ezagutzen inon, garatutako herrialderen batek azpigaratutako edo atzeratutako unibertsitatea duen adibiderik". (E. Barberá. EHUko Errektorea).

Hitz hauek, are eta esanahi handiagoa hartzen dute, baldin eta gure Herria baliabide naturaletan txiroa dela eta beste aberastasunik handiena giza baliabideetan duela kontutan hartzen badugu.

Unibertsitateak gure Erkidegoaren aurrerapenean jokatu behar duen papera, funtsezkoa da eta I+Gk duen berezia baino askoz ere zabalagoa noski. Unibertsitate/Enpresa arteko lankidetza hazkorra izatea oso desiragarria bada ere, unibertsitatea, bitarteko material gizatiar eta antolakuntzakoez gehiago hornitu behar da, ondorioz, zientzia maitatzeko unibertsital jarrera, gauzen muina bilatzekoa eta unibertsitariak bere lanbide-iharduna edozein arlotan garatzen duenari ere, gizartearekiko zerbitzu-jarrera duten gizon eta emakumeak prestatzeko gai izan dadin. Aztertzen ari garen arlo zehatz honetan ere, horrela bakarrik sortuko dira etorkizuneko zientzilariak, kontsumokeriazko gizarte batean ere ikerkuntza-ren bidea hautatzeko gai diren pertsonak. Funtsean, gure gizarte ikertzaileari bere lanak merezi duen kontsiderazioa emateko lain izan dadin beharrezkoak diren kultur baldintzak, sortu behar dira.

## Enpresa-sektorea

Sektore honi buruz emango ditugun datuak, Eusko Jaurlaritzako Industri eta Merkataritza-Saileko Teknologi eta Industri Estrategiako Kontseilariordetzak eskaini dizkigu adeitasun osoz. Bihoakio gure aldetiko eskerrona.

Laurogeigarren hamarkadararte, EAEko enpresa gutxi ziren I+G unitateak zituztenak; esanguratsuenak bezala, IBERDUE-RO, PETRONOR, ULARCO, GENERAL ELECTRICA eta ALTOS HORNOS aipa daitezke. Euskal enpresa industrial gehien tamainak —% 94ak 100 langile baino gutxiago ditu— zalan-tzarik gabe baldintzatzen du bakoitzak bere ikerkuntza eta teknologi garapena egiteko ahalbidea.

1982tik aurrera eta Eusko Jaurlaritzako Industri Sailaren bulkadaz batez ere, euskal enpresak protagonismoa hartzen eta I+G lanei zegozkien zereginak berenganatzen hasi ziren.

7. Taula: 1988

Langile-kopurua	Enpresa Industrialak		2. I+G Ihardueradun enpresak	2/1 Portzentaia
	1. Kopurua	%		
3 - 19	5.327	73,60	40	0,75
20 - 49	985	13,60	38	3,85
50 - 99	458	6,30	42	9,17
100 - 499	409	5,70	97	23,71
≥ 500	60	0,80	25	41,66
Guztira	7.239	100,00	242	3,34

IBERDUERO eta PETRONOR salbu, legez beren fakturazio zati bati ikerkuntzan gatzatza obligatuak bait daude, I+G lanak egiten dituzten euskal enpresa industrial guztiak, eusko Jaurlaritzako subentzioek bultzatu dituztela esan daiteke.

1988ko datuek, EJRen subentzioek, Autonomi Elkarteko enpresa industrial guztien %, 3,34a harrapatu duela erakusten dute. Adierazle hau % 26 igotzen da ordea, baldin eta 100 langile edo gehiagokoak kontutan hartzen baditugu. Argi eta garbi ikusten da beraz, enpresa txikiak beren aurrekontuaren zati bat ikerkuntza eta garapen-lenetarako erabiltzeko duten zailtasuna, nahiz eta, enpresan edo enpresa-taldeetan iharduera berrikuntzak eragiteko Eusko Jaurlaritzak ateratako Ekainaren 11ko 151/1985 Dekretuak, I+G unitateen iharduerari zuzenki egozgarriak zaizkion urteko pertsonal-gastu eta gastu arrunten % 40erainoko subentzioak ematea agindu. Bestalde, eta hasieran genion legez, fase honetan, I+G unitate-kopuru harik eta handiena sortzea nahi izan da, teknologia enpresetan sartzeko modurik onena bezala, beraz, hala nahita, Teknologi Kontseilariordetzak emandako erraztasunak, harik eta handienak izan dira eta erantzunbeharrak berriz gutxienak.

Eusko Jaurlaritzak enpresetako I+G unitateen laguntza egitarauetan jarraitutako bilakaera, ondorengo hau izan da 1982-88 epealdian:

8. Taula : Eusko Jaurlaritza. I + G egitarauaren bilakaera

		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
I+G Aurrekontua (milioitan)	Guztira	1.285	2.176	5.057	6.045	8.167	9.269	10.571
	I+G Unitateak	1.285	2.176	4.237	4.120			7.676
	Prototipoak	-	-	777	1.865			2.200
	Baterako Garapenak	-	-	43	60			124
	Frogapen- -Eragiketak	-	-	-	-			260
	Kalitatea	-	-	-	-	-	-	311
Subentziotutako Enpresa- -kopurua		42	69	122	204	221	206	242
E.J.ren Subentzioak (milioitan)		158	267	704	1.020	1.215	1.268	1.596

1984ean hasi ziren bultzatzen prototipoen eta Baterako Garapenen egitarauak. 1986an berriz, Frogapen-Eragiketen egitarauak eta 1988an Osotasunezko Kalitatearenak. Euskal Herriko Unibertsitate edo/eta Autonomi Elkarteko Ikerkuntz Erakunde Babes-tuekin elkarlanean Prototipoak eta Baterako Garapenak lantzeko subentzioak jaso dituzten enpresen kopurua, ondorengoa izan da:

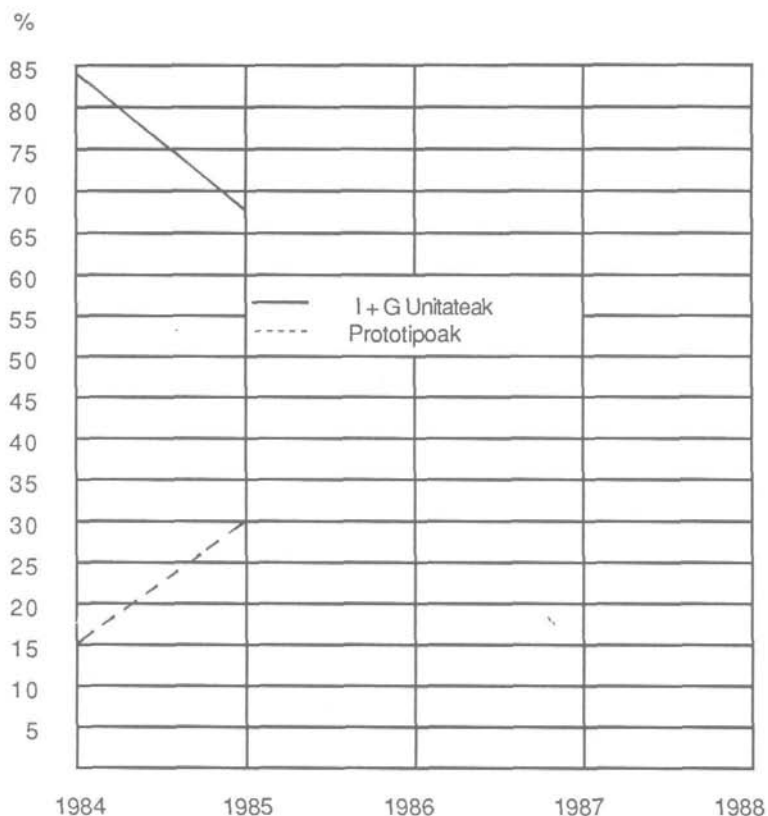
9. Taula

		1984	1985	1986	1987	1988
E.J.ko Subentzioak (milioitan)	Prototipoak	137	308			
	Baterako garapenak	11	15			
Enpresa- -kopurua	Prototipoak	28	86			
	Baterako garapenak	6	9			

Oso esanguratsua da hau, zeren jauzi kualitatibo garrantzitsua adierazten bait du I+Gko aurrekontu totalen barruan prototipo-gintzan xahututako kontusailak jotzen duen kopuru hazkorrak.

Enpresetan I+G unitateak sortzeko lehen aipatu dugun hasierako fasea gaintzen hasiak gara eta beretako batzuetan, teknologi garapen fasean bete-betean sartuta daude, nahiz eta oraindik ere I+G unitateak sustatzen eta bultzatzen jarraitzea behar-beharrezkoa izan.

10. Taula: Aurrekontu totalei buruzko portzentaia



Behatu den 1982-1988 denboraldian, enpresen I+G egitarauen aurrekontuek 42.570 milioi pezetako osotasuneko kopurua eta Industri Sailaren subentzioek guztira 6.228 milioi pezetako kopurua iristen dituzten arren eta subentzio horiek esandako gastu guztia-  
rekiko % 14,6 jotzen duten arren, 1989rako aurrikuspenek, ga-

rrantzizko kopuru-jauzia jotzen dute, zeren enpresek I+G unitate-entzako 15.000 milioi inguruko kopurua horretarako erabiliko duten ustea bait dago eta bestalde, Industri Sailak berak ere bikoiztu egingo bait ditu 1988ko subentzioak, 3.000 milioi pezeta inguruko kopurua horretarako erabiliz. Era berean aurrikusten da I+G iharduerak egingo dituzten enpresen kopuru-hazkuntza ere, izan ere, 275 batera iritsiko bait dira, 80.000 inguruko langile-multzoa hartuz. 1989an, iharduera berriek ere sartu behar dute, ekonomi arrisku handiko eta Europako Elkarterako prestakuntza eta aurkezpena zuzendutako proiektu bezala.

Industri Sails, enpresek aurkezten dituzten proiektuen betebeharrak kualitatiboen mailak apurka-apurka igotzen ari den arren, beroriek jaso ditzaketen subentzio maximoen mugak ere hazten ari da; hasiera hartan enpresako eta urteko subentzio-kopuru maximoaren muga 20 milioi pezetatan zifratuta bazegoen ere, 1989an, zifra hau, 20 Milioitan kokatu da, baina gauditua ere gerta daiteke baldin eta teknologi interes handiko proiektuak badira edo/eta enpresa-elkartek aurkeztuak badira.

Oro har, Industria eta Merkataritza-Sailak, 1989an, 4.000 milioi pezeta baino gehiago erabiliko ditu teknologi berrikuntzako iharduerak subentzionaizteko, bai enpresei zuzenean emanez edo/eta teknologi zentruen bitartez banatuz.

Azpitarragarria da noski, 1982ko zifrak oinarritzat hartuz, 1988rarte igarotako sei urteetan, enpresetako I+Garen aurrekontu totala 8 aldiz biderkatua izana eta Eusko Jaurlaritzak emandako subentzioak berriz 10 aldiz.

Gaur egun I+G iharduerak egiten dituzten euskal enpresak, sektore anitzetakoak dira baina funtsean eta batipat, eraldaketa metaliko, elektriko-elektroniko eta siderurgikoenak.

1 zk.ko koadroan, I+G ihardueretan jardunik handiena duen sektorea, "Makineria eta material elektriko nahiz elektronikoarena" dela ikusten da, izan ere, sektore horretako enpresen % 14,6a iristen bait du. Jarraian, "Industria kimikoa" datorkio eta atzetik "Makineria ez-elektrikoa" (makina erreminta batez ere).

2 zk.ko koadroan berri, "Makineria ez-elektrikoa" eta "Makineria eta material elektriko eta elektronikoa" dira Eusko Jaurlaritzako i+Gari emandako subentzioek mesederik handiena egin diotenak eta era berean iharduera-mota hauei beren fakturazio-porzentaiarik handienak eskaintzen dizkietenak.

11. Taula: 1. zk.ko koadroa. I + Gak subentziotutako enpresen ezaugarriak

Sektoreak	Langileak	Sektoreko langile guztiekiko %	Establezimenduak	Sektoreko establezimendu guztiekiko %	I+G Per.	Salmentak milioitan	Lagundutako langileen araberako salmentak	Batezbesteko enplegua (*)
1. Energia eta ura	44	0,79	1	1,72	2	1.875	42,61	44
2. Mineralak eta metal ferriko eta ez-ferrikoak	22.441	77,76	11	8,73	99	244.246	10,88	2.040
3. Mineral ez-metalikoak eta beren ekoiztiak	1.746	23,59	3	1,03	21	23.508	13,46	582
4. Industria kimikoa	3.858	43,11	20	10,75	160	46.323	12,01	193
5. Eraikuntza metalikoak	3.701	14,62	11	1,44	59	30.538	8,25	336
6. Metalezko salgai akabatutak. Tailer mekanikoak	7.510	24,52	27	2,68	164	50.452	6,72	278
7. Makineria ez-elektrokoa	8.666	31,98	66	10,20	289	83.189	9,60	131
8. Makineria eta material elektriko eta elektronikoa	8.285	45,50	46	14,60	405	72.866	8,79	180
9. Ibilgailuak eta garraio-materialak	5.019	26,53	13	5,99	88	39.535	7,88	386
10. Elikagaiak, edariak eta tabakoa	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Oihalgintza, jantzigintza, larnukiak eta oinetakoak	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Zurak eta altzariak	644	7,10	3	0,37	8	5.765	8,95	215
13. Papera eta arte grafikoa	763	6,53	5	1,37	17	8.814	11,55	153
14. Kautxu eta plastikoaren eraldaketa. Beste manufaktura-industria batzuk	5.399	28,73	16	5,46	73	51.301	9,50	337
15. Eraikuntza	-	-	-	-	-	-	-	-
16. Sektoreetan bildu gabeko enpresak	1.023	-	20	-	70	15.858	15,50	51
Guztira	69.099	27,03	242	3,34	1.455	674.270	9,76	286

Oharra: Koadro hau egiteko, Eusko Jaurlaritzako Estatistika-Zuzendaritzak argitaratutako 1986ko Industri Sektoreko Kontuak erabili dira.

(\*) Langile-batezbestekoa establezimendu bakoitzeko.

12. Taula: 2. zk.ko koadroa. I + Gak Enpresa subentziotuetan duen irispena (1988)

Sektoreak	I+G subentzio metatua	1988ko I+G subentzioa	1988ko I+G subentzioa salmentek. %	Onartutako I+G aurrekontua (M. M. pta.tan)	Sektoreko fakturazioa (M. M. pta.tan)	I+G aurrekontua fakturazioarekiko %	I+G subentzioa aurrekontuarekiko %
1. Energia eta ura	5,20	4,00	0,21	28,00	1.875	1,49	14,29
2. Mineralak eta metal ferriko eta ez-ferrikoak	325,06	115,75	0,05	844,33	244.246	0,35	13,71
3. Mineral ez-metalikoak eta beren ekotziak	104,55	22,00	0,09	128,00	23.508	0,54	17,19
4. Industria kimikoa	410,84	125,96	0,27	1.257,22	46.323	2,71	10,02
5. Eraikuntza metalikoak	187,45	53,00	0,17	314,60	30.538	1,03	16,85
6. Metalezko salgai akabatuak. Tailer mekanikoak	484,10	144,83	0,29	925,54	50.452	1,83	15,65
7. Makineria ez-elektrikoa	2.056,32	409,98	0,49	2.688,25	83.189	3,23	15,25
8. Makineria eta material elektriko eta elektronikoa	1.580,09	387,56	0,53	2.390,13	72.866	3,28	16,22
9. Ibigailuak eta garraio-materialak	328,48	93,30	0,24	914,79	39.535	2,31	10,20
10. Elikagaiak, edariak eta tabakoa	40,00	-	-	-	-	-	-
11. Oihalgintza, jantzigintza, lamukiak eta oinetakoak	-	-	-	-	-	-	-
12. Zurak eta altzariak	69,75	12,00	0,21	47,80	5.765	0,83	25,10
13. Papera eta arte grafikoak	55,75	16,50	0,19	96,30	8.814	1,09	17,13
14. Kautxu eta plastikoaren eraldaketa. Beste manufaktura-industria batzuk	196,15	52,45	0,10	377,20	51.301	0,74	13,91
15. Eraikuntza	3,00	-	-	-	-	-	-
16. Sektoreetan bildu gabeko enpresak	379,86	158,48	1,00	558,57	15.858	3,52	28,37
Guztira	6.226,59	1.595,80	0,24	10.570,73	674.270	1,57	15,10

Oharra: Koadro hau egiteko, Eusko Jaurlaritzako Estatistika-Zuzendaritzak argitaratutako 1986ko Industri Sektoreko kontuak erabili dira.



Oharteraztekoa da, alegia, kontutan hartutako osotasunezko adierazlea edozein delarik ere, sektore siderometalurgikoak, behe-rantz distortsionatzen dituela baloreak, izan ere, enplegu eta fakturazioan pisu handia izanik, I+G ihardueretarako ihardun erlatibo eskasa bait du.

Enpresetan I+G ihardueretan ari den pertsonalaren bilakaera, ondorengo izan da:

13. Taula: Enpresak: I + G pertsonala

Maila	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Goimailako Teknikariak	132	173	283	356	424	421	477
Teknikari Ertainak	122	160	248	301	377	417	390
Beste batzuk	320	418	567	585	678	712	588
Guztira	574	751	1.098	1.242	1.479	1.550	1.455

Orain arte ikusiarekin, Euskal Industri Sektoreak i+G iharduerari ematen dion garrantzia, % 3,34eko partaidetzarekin isladatua gelditzen da, baina portzentaia hori % 26ra igotzen da, 100 langile edo gehiagoko enpresak bakarrik hartuz. Baliabide ekonomikoak horretan jartzeaz berriz, beren fakturazioko % 1,57a eskaintzen diotela esan behar, baina % 2,26ra igotzen da zifra hori, baldin eta sektore siderometalurgikoa sartzen ez bada. Hala ere, eta egindako ahalegin bikaina gorabehera, baloreak baxuak dira, izan ere, erreferentzia legez, industri sektore dinamiko batek, I+G ihardueran, bere fakturazioaren % 6a baino gutxiago ez bait du erabili behar. Euskal industriako sektorerik dinamiko edo bizienak ere, ez dira % 3,5era iristen.

I+G iharduerarako industri sektorean erabilitako giza baliabideen adierazle gisa berriz, industrian I+Gko lanetan diharduen pertsonalaren eta industri populazio osoaren arteko erlazioa ere har daiteke. Sakontze-adierazlea erabiltzea ere, normala da, eta hau, I+G iharduerak egiten dituzten enpresen plantilen eta industri populazio osoaren arteko portzentaiaz hartzen da. Adierazle hauek, ondorengo bilakaera izan dute:

14. Taula

Kontzeptua	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
I + Gdun enpresen plantila	10.000,00	21.264,00	51.617,00	63.784,00	72.678,00	67.266,00	69.099,00
Industri populazioa (milakotan)	333,30	827,10	303,60	265,80	259,60	(*) 259,60	(*) 259,60
Sakontze-adierazlea (%)	3,00	6,50	17,00	24,00	28,00	26,00	27,00
I + G Pertsonala (%) / Industri pertsonala	0,17	0,23	0,36	0,47	0,57	0,60	0,56

(\*) Daturik ezean, 1986ko populazioa hartu da

## **Oso tasuneko azterketa. 1977-1984 aldia**

Derrigorrez eskertu beharrekoa da Eusko Jaurlaritzako Hezkuntz, Unibertsitate- eta Ikerkuntz Saila, 1977/1981 eta 1982/1984 aldiotako Euskal Herriko Autonomi Elkartekeko Ikerkuntzaren Egoera (Situación de la Investigación en la Comunidad del País Vasco) izenburuarekin egindako argitarapenengatik, izan ere, gaieretik dagoen informazio-hutsunea betetzen bait dute. 1977-1984 aldirako emango ditugun datuak, aipatutako argitarapen horietatik hartuta daude; salbuespen bezala, 1984eko enpresa-sektoreko datuak bakarrik aldatu ditugu, horiek, Industri Saileko Teknologia Kontseilariordetzak emandakoak hartu ditugu eta.

### **Gastua**

Lehenengo koadroak, gastuak jarraitutako bilakaera jasotzen du eta gastu hori hiru egikaritze-sektoreetan nola banatu den adierazten. Denboraldi honetako datuen interpretazioan, kontutan hartu behar da, Eusko Jaurlaritza 1980ko Maiatzean eratu zela, beraz, 1982tik aurrera hasten dela antzematen benetan Autonomi Elkartean, bere I+G ihardueraren bulkada.

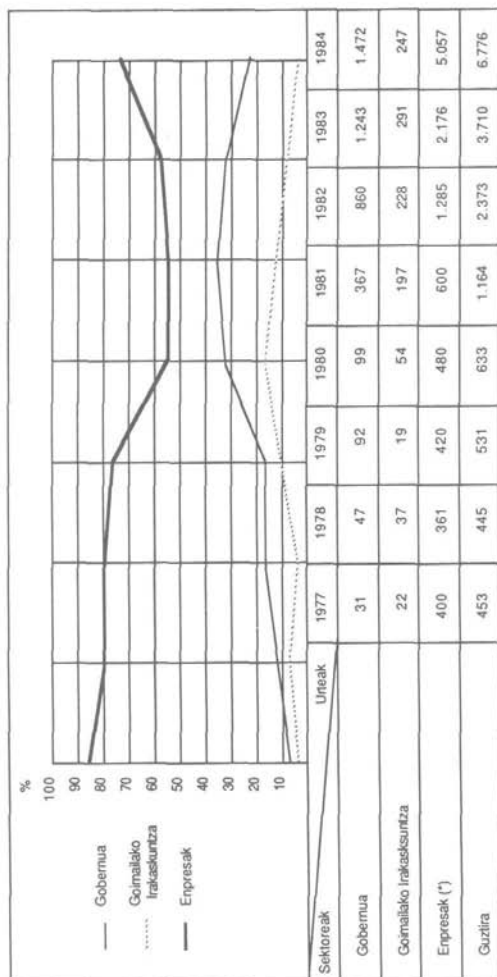
Begibistakoa da, Gobernu-Sektorearen eskuhartze hazkorrak izandako garrantzia, TIEBengatik eta Enpresa Sektorearengatik batez ere. 1980ko zifretatik abiatuta, lehenengoak 15 aldiz biderkatu du bere gastua eta bigarrenak 11 aldiz. Bestalde ordea, Goimailako Irakaskuntz Sektorearen partaidetza oso txiroa da, bai kopuruz eta baita kualitatiboki ere, izan ere, 4,5 aldiz bakarrik biderkatu bait du bere gastua. Hutsetik abiatu zela egia den arren, honek ez dio kentzen baliorik egindako ahaleginari, baldin eta berori egiteko izan diren aurkako baldintzak kontutan hartzen badira. Goimailako Irakaskuntzan, kontutan hartu beharra dago, maila eta soldaten aniztasun handia dela bide, pertsonal-gastuak ez direla kontabilizatu.

### **Pertsonal ikertzailea**

Bigarren koadroak berriz, Autonomi Elkartean ikerkuntz eta garapen-lanetan diharduen pertsonalak jarraitutako bilakaera jasotzen du. Datuak halere, puztuak gerta daitezke, enpresa-sektorean,

zientzilariak ezezik (Injeneru, Lizentziatu eta kidekoak), I+G ihardueretan enplegatutako pertsonal guztia hartzean. Begibistakoa da halaber, Gobernu- eta Enpresa-Sektoreek egindako jautzia. Osotasunean hartuta, ia 1980an zegoen pertsonal ikertzailea halako 4 dago egun.

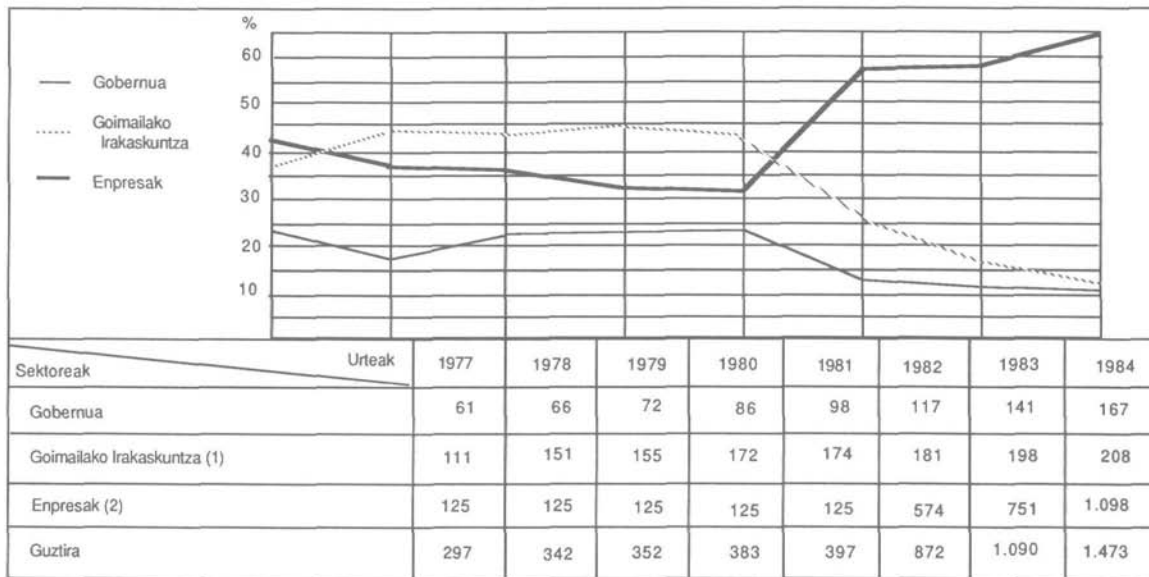
15. Irudia: I + G Gastua milioitan eta sektore bakoitzaren partaidetza-portzentzia



(\*) 1982rakoak datu esmatuak dira.

Oharra: Goimailako irakasgintzako pertsonal ikertzailearen gastuak sartzeke daude.

16. Taula: 1 + G Pertsonala eta sektore bakoitzaren partaidetza-portzentaia



(1) L.O.I.B.etan neurtua.

(2) 1982rarteko datuak, estimatuak dira. Pertsonal guztia hartzen dute: Zientzilariak, Teknikariak eta Laguntzaileak.

Kontabilizatutako pertsonal ikertzailearen barruan, Unibertsitate eta Gobernu-Sektoreko Ikerkuntz Zentruen barnean ikertzaile legez prestatzen ari diren bekadunak, ez daude sartuta. Eskura ditugun datuak, honako hauek dira:

17. Taula: Ikertzaileak prestatzeko bekak

Ikasturte akademikoa		1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	
Unibertsitatea	H.Z.M.	EHU	5	15	24	15
		Deustuko U.	2	-	5	1
		Guztira	7	15	29	16
	E.J.ko Hezkuntza Saila	Espainian	36	86	88	87
		Atzerrian	18	48	46	61
		Guztira	54	134	134	148
Gobernu-sektoreak		30	37	53	84	
Guztira		91	186	216	248	

Datu hauek baloratzean kontutan hartu behar da, alegia, osotasunezko gutxi gorabeherako datuak direla eta adjudikazio berriak gehi lehengoen berriztapenak biltzen dituztela. Hemen, Doktoretza egin duten Fakultate eta Goimailako Eskola tekniko desberdinetako lizentziatuak ere kontutan hartu behar lirateke, horrek berez ikerkuntzarako bakarren prestakuntzarengatik.

1977ko zientzi egoera azpigaratutik, beste hobeago batera pasa gara, baina berri hau ere oraindik baxua da kontestu europarraren barruan. Hori frogatzeko, honekin batera doan grafikoa ikusi baino ez. Zalantzarik gabe, TIEBez eta enpresa-sektoreaz hitz egitean ikusia gogoratu, 1984eko adierazleak ondotoz gaindituak izan dira jadanik. Osotasuneko datu zehatzik ezean, ez da arriskutsua zera esatea, alegia, 1989an jada, eskala europarraren erdian aurkituko gara.

### Gastuaren finantzaketa

Gastuaren finantzaketari dagokionez, koadroak, argi eta garbi adierazten digu, alegia, Estatuaren Finantzaketa Publikoa, oso baxua dela eta gainera geroz eta partaidetza-kuota txikiagoekin eskuhartzen duela. Administrazio Zentralak gure Autonomi Elkarterako, bere ikerkuntz eta garapen-gastu totalaren % 1a bakarrik jartzen du. Bere Ministeritza guztietako gastu totalaren datu eskuragarriek, horrela erakusten dute:

	1982	1993
I+G Gastu Totala Estatu		
Espainiarrean (milioitan) .....	53.962,80	58.199,10
Euskal Autonomi Elkartean		
(EAE) (milioitan) .....	512,70	599,00
Portzentaiak (%) .....	0,95	1,03

Nabarmena da noski, Euskal Administrazio Publikoa izan dela, Eusko Jaurlaritza batez ere, baina baita Foru-Diputazioak ere, dagozkion ekonomi eskualdaketa edo transferentziak eskura ez izan arren, EAEko ikerkuntzari Estatuak eman ez dion bulkadaren hutsunea bete duena. Foru-Diputazioek, Eusko Jaurlaritzarekin lankidetzan hertsian teknologi berrikuntzaren ekintza bultzatzaile-mota guztietan eskuhartuz, Gobernu-Sektore eta Unibertsitatekoen barruko ikerkuntz proiektu zehatzak ere finantzatu egiten dituzte.

Finantzaketa pribatuak berriz, praktikan enpresei esker, 10,6 aldiz biderkatu du 1984ean, bere 1980ko zifra. I+G iharduera-gastuaren finantzaketan enpresa-sektoreak izandako geroz eta partaidetza handiagoa, bere lehiakortasun-ahalmena ugalduta beharrak eragina izan da zalantzarik gabe, baina neurri handi batean behintzat, baita enpresa txiki eta ertainak (ETE/PYMES) nagusi diren industri sektorearen arazoak, gertutik eta jarrera ekintzailearekin ezagutzen dituen Administrazioak eskaintzen dizkion abantailen-gatik ere.

18. Taula

Alemania Federalak		1984	1981	Alemania Federalak	
		2,3	2 100		
	Erresuma Batuak	2,2	2.000		Holandak
		2,1	1.900		
		2,0	1.800		
	Holandak	1,9	1.700		
	Frantziak	1,8	1.600		
		1,7	1.600		
		1,6	1.500		
		1,5	1.400		Erresuma Batuak
		1,4	1.300		Belgikak
	Belgikak	1,3	1.200		
		1,2	1.200		
	Italiak	1,1	1.100		
		1,0	1.000		Italiak
	Irlandak	0,9	900		Irlandak
		0,8	800		
		0,7	700		
		0,6	600	← 674	1984
		0,5	500		
		0,4	400		
		0,3	300		
		0,2	200	← 186	1981
		0,1	100		
1984 → 0'59					
1981 → 0,097					
Ikerkuntza eta Garapeneko gastuak (Barne-ekoizpen gordinarekiko % (BPGd))		Zientzilaria eta injineruak (Milioi biztanleko)			

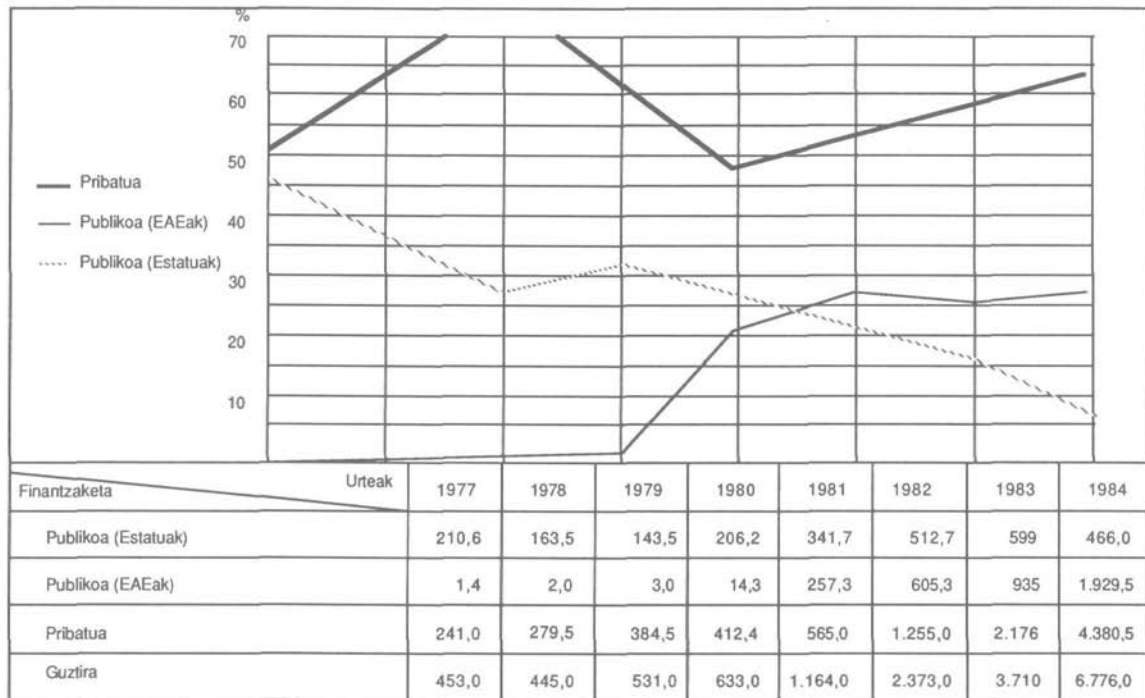
EAE - 1984

BPGd = 1.146.067 milioi pezeta

Populazioa = 2.184 milioi biztanle



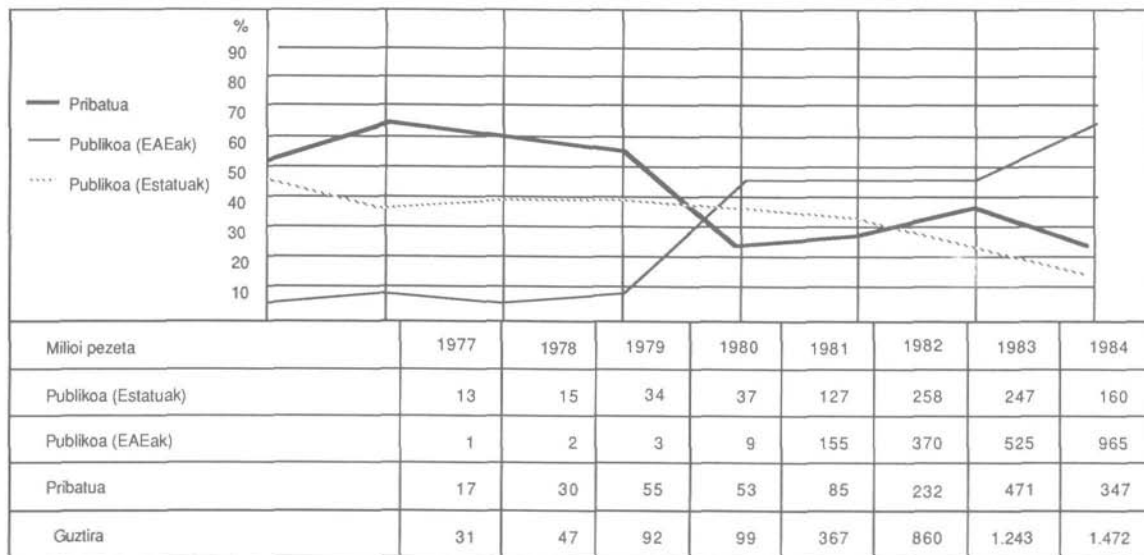
19. Taula: I + G Gastuaren finantzaketa



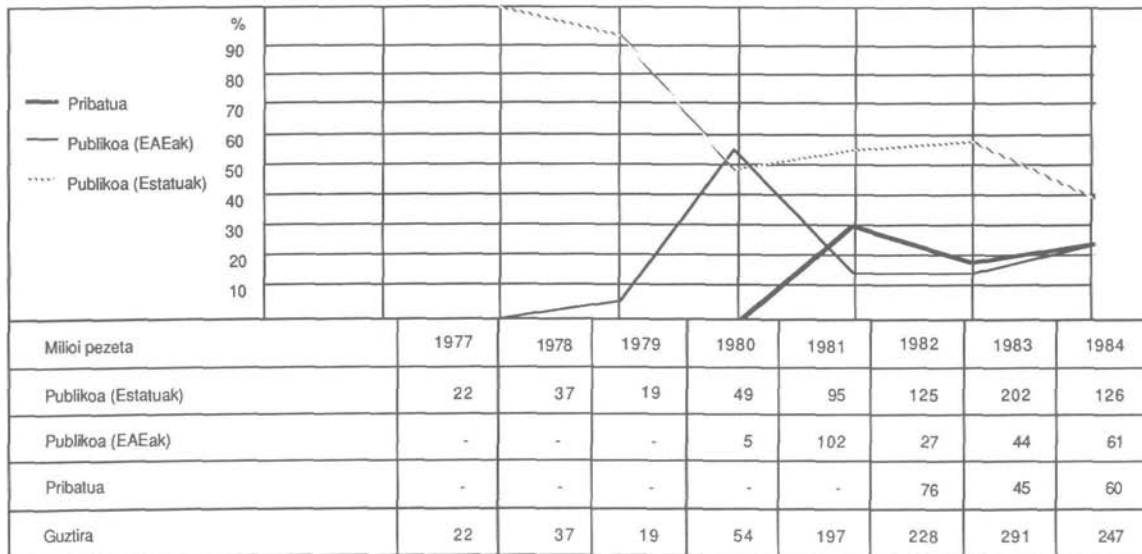
Laguntzek duten subertzio-izaera da, beste faktore garrantzitsu bat. Ez da arraroa, aztertutako denboraldian, Estatuaren iturrietatik laguntzen babespean jarritako euskal enpresen kopurua txikia izatea. Estatuaren laguntzak, CAICYTek (Hezkuntz eta Zientzi Ministraritzaren menpeko = Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica) administratzen dituen Ikerkuntz Egitasmo Kontzertatuaren bitartez bideratzen dira batez ere eta neurri txikiagoan CEDETen bidez (Industri Ministraritzaren menpeko Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial); gainera mailegu berreskuragarrien izaera dute.

Laguntza hauetarako bidea, begibistakoa da noski oso zaila gertatzen zaiela gure ETE/PYMESei. Estatuaren Administrazio Publikoak, Goimailako Irakaskuntz Sektorean bultzatzen du ikerkuntza Hezkuntz eta Zientzi Ministraritzaren (MEC) bitartez eta 1981az gozotik, CAICYTek Autonomi Elkarteetan Ikerkuntz Azpiegitura sortzeko erabiltzen duen kontusail baten onurak ere bereganatzen ditu —Euskal Parlamentari Taldeak Estatuko Aurrekontu Orokorrei egindako emendakin baten fruitu izaki—, urte horretan hain zuzen ere, Euskal Herriko Unibertsitateak, EA Era-ko ziren 160 milioitatik (guztiarekiko % 9,85), 62,5 milioi jaso zituelarik.

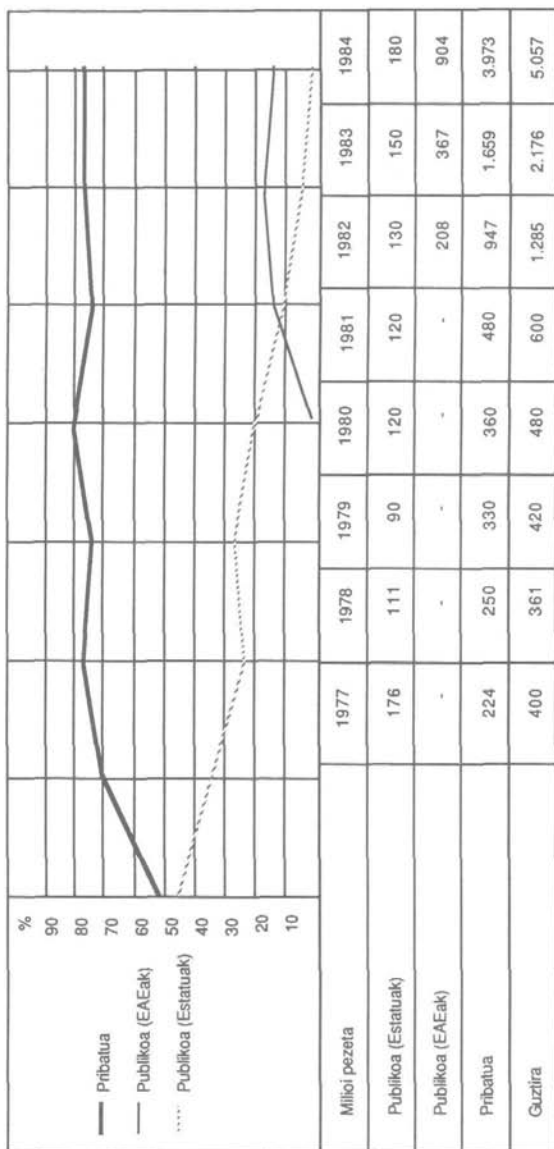
20. Taula: **Gastu-finantzaketa** Gobernu-sektorean



21. Taula: Gastu-finantzaketa goimailako irakaskuntz sektorean



22. Taula: Gastu-finantzaketa enpresa-sektorean



Estatuak Deustuko Unibertsitateari ematen dion laguntza, hutsaren hurrengoa da bere izaera pribatua dela bide. Euskal Administrazio Publikoak sektore honi eskainitako laguntza, ikertzaileak prestatzeko bekak ematera zuzendua izan da batipat. Finantzaketa pribatuak duen presentzia ahula, esanguratsua da, horrek unibertsitate/enpresa arteko elkarlanaz adierazten duenarengatik, baldin eta jarraitu eta aurrerantz egiten badu behintzat. Gobernu-Sektoreko I+G gastuaren finantzaketa, bere zentruet Administrazio Zentralarentzako izaera pribatua dutenez, Euskal Administrazio Publikoari eta enpresei gaineratu zaie nagusiki eta hauek finantziatu dituzte TIEBetako ikerkuntz proiektuak.

### Gastuaren egitura

1984ean, gastu guztiaren % 76a, gastu arruntetan erabilia izan zen eta % 24 kapital-gastuetan.

Hiru egikaritze-sektoreetako bakoitzak jarraitutako bilakaerak, beharrezko bitarteko materialez zuzkitzeko inbertsiotan egindako ahaleginak nabarmentzen du. Berriro ere, unibertsitate-sektorean kapital-gastuetan izandako pobrezia eta Gobernu-Sektorearen bulkada nabarmentzen da:

1981-1984 aldiko Kapital-Gastuak	
Gobernu-Sektoreak:	2.070 milioi
Goimailako Eskolen Sektoreak:	336 milioi
Enpresa-Sektoreak:	1.708 milioi

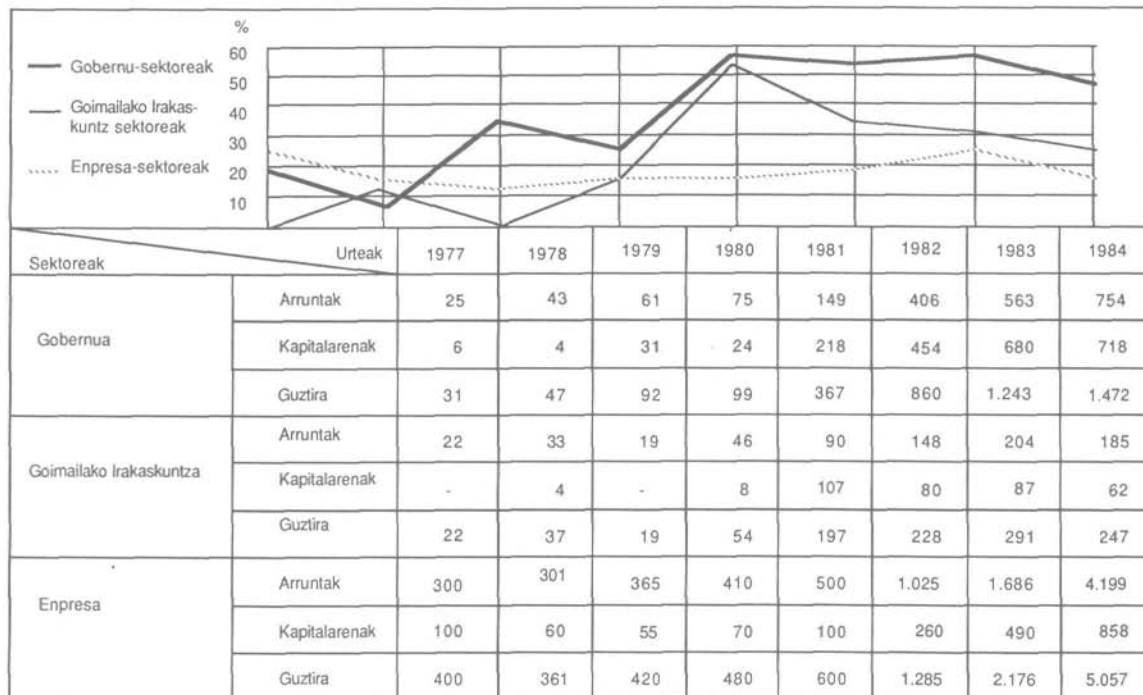
### Gastuaren banaketa

1984ean, ondorengo portzentaia genituen:

Egikaritze-Sektoreka	%	Ikerkuntz mailaka	%
Gobernuak	25,6	Oinarrizkoa	7,7
Goimailako Irakaskuntzak	4,3	Aplikatua	34,6
Enpresek	70,1	Garapena	52,7

Ez da erraza guk European dugun egoera ikustea. Gutxi gorabeherako erreferentzia gisa, zera esan dezakegu, alegia, UNESCOren 1984. *Urtekari Estatistikoa* liburuaren datuen arabera, bi sailkapen hauetan, 1981ean Erresuma Batuak zituen baloreetatik oso hurbil aurkitzen gara.

23. Taula: Gastua. Estructura eta portzentaia sektoreka (Guzti osoaren gaineko kapital handiarena)



Disziplina zientifikoaren araberrako gastu banaketak, ondorengo portzentaiaak zituen 1984ean:

1. Zientzi Zehatz eta Naturalek.....	3,1
2. Injinerutza-Zientziek .....	89,6
3. Medikuntza Zientziek .....	0,5
4. Nekazal Zientziek .....	1,4
5. Giza Zientziek .....	4,1
6. Humanidade eta Arteak.....	1,3

(1) eta (3) kapituluetan egiten dugun gastuan oso behean gaude eta Frantzia bezalaxe (5) eta (6) kapituluaren multzoan aurkitzen gara.

Ikerkuntza Helburuen arloan berriz, CRESTek egindako sailkapenaren arabera, ondorengo portzentaia hauek genituen 1984ean:

1. Lurraren miaketa eta ustiapenean .....	0,5
2. Ingurugiroaren Plangintzan .....	5,7
3. Osasunaren babes eta hobekuntzan .....	1,4
4. Energiaren zentzuzko ekoizpen, banaketa eta erabilpenean .....	2
5. Ekoizkortasun eta nekazal teknologian.....	5,4
6. Ekoizkortasun eta industri teknologian .....	68,9
7. Gizarte- eta Soziologi Arazoetan.....	4,3
8. Espazioaren miaketa eta ustiapenean .....	-
9. Defentsan.....	-
10. Ezagupidearen eragin orokorrean.....	11,8

Kontestu europarrean ezin gaitezke koka, zeren ez bait dugu EAEan (8) eta (9) kapituluetakoa gasturik. Hala ere, nabaria da (10) kapituluaren egiten dugun gastu murrizta —zientzi disziplina bakoitzeko ikerkuntza—, zeren, ez bait dago % 22tik beherako gastua duen herrialde europarririk.

(3) eta (7) kapituluari dagokienez, "Gizarteari Eskainitako Zerbitzuak" izenpean bil ditzakegunei buruz alegia, Italia bezalatsu gaude oro har, nahiz eta portzentaia trukatua izan.

EAEko bereziki industrialak den ekonomi motak, zalantzarik gabe zehazten eta erabakitzen du gastuaren banaketa, bai zientzi disziplinak eta baita ikerkuntza helburuak ere.



## Azken hitza

1980tik 1988ra, Eusko Jaurlaritzak, zientzi, teknologi eta garapen-ikerkuntzan zuzenean eragina dute ihardun-lerroak landu ditu:

1. Zegoen ikerkuntz azpiegitura bultzatzea, Teknologi Ikerkuntzako Erakunde Babestuen irudia sortuz eta berorri atxeki zaizkio EAEan dauden bost teknologi zentruak: CEIT, LABEIN, IKERLAN, INASMET eta TEKNIKER. Erakunde hauekin egindako Elkarlan-Hitzarmenen bidez, Eusko Jaurlaritzako Industri eta Merkatal Sailak, goimailako kualifikazioko teknologien sortzaile diren ikerkuntz proiektuak eta zientzi ekipamenduak egiteko inbertsioak finantzatu ditu, zentru horietako teknologi maila jasotzeko eta euskal enpresetarako egokiak izan daitezkeen teknologiak zabaltzeko.
2. Enpresetako I+G unitateen sorkuntza bultzatuz eta areago behartuz ere bai, berorietan teknologia sartzeko erarik azkarren eta eragingarrien bezala, beren funtzionamendugastuak partzialki subentzionatuz eta era berean enpresek TIEBen bidez egin beharreko ikerkuntz proiektuak ere subentzionatuz.
3. Pertsonal ikertzailearen prestakuntza, Euskal Herriko Unibertsitatean eta TIEBetan garatzeko beken bidez sustatuz.

Baina, I+Garengan zeharka izan arren nabarmenkiro eragina duten teknologi zabalkuntzako beste ekintza batzuk ere burutu dira, hala nola, ondorengo egitarauak:

IMI.- Industrian mikroelektronika sartzea, mikroelektronika eta teknologia konbergenteak ekoizti eta prozesu industrialetan zabaldu, jendea prestatu eta ezartzeko helburuarekin. 1984ean, ikasle eta profesionalen taldeei zuzendutako zabalkuntz zentru berriak sortu ziren.

CN-100.- Zenbakizko Kontroladun 100 makina erreminta unitate sartu ziren beste hainbat enpresetan.

ECTA.- 1984ean aurreko egitaraua bukatu ondoren eta haren beharrezko osagarri legez, egitarau hau sortu zen (Teknologi Kontzepzio Aurreratuko Ekipoak), industrian ondo-

rengo ekipo-mota hauek ezartzeko pertsonal teknikoaren prestatzeko: Ordenadore bidezko Diseinua (CAD); Ordenadorez lagundutako Fabrikazio-Sisteman (CAM); Ordenadore bidezko Prozesu-Kontrolak, Robot Industrialak; Adinen Artifizialezko Teknikak eta Aplikazioak nahiz Aritmetika-Sistematik, etab.

**SPRITEL.**— Euskal Herrian telematikaren erabilpena enpresetako aurrerapen-erreminta legez bultzatzeko, eta honetan, bere ezarpena azkartuz eta telematikako industria propioa garatzeko bulkada eskainiz.

**EMAHA/CADAMen** (Energia eta Meatzen Aurrezte eta Hazkuntzarako Aztertergia / Centro para el Ahorro y Desarrollo Energético y Minero) sorkuntza ere gogoratu beharra dago, egun Energiaren Euskal Erakundearen menpeko izanik, gure ekonomian bi giltzarri garrantzitsuren erantzukizuna duena bait da: energiaren kontserbazioa eta energia berrien garapenerako nahiz geologi baliabide guztien probetxamendurako ikerkuntza sustatzea. Enpresei eskaintzen dien asistentziak, Autonomi Elkarteak I+G ere badu eraginik. Teknologi berrikuntzari dagokionez, hasieran genionez hau bait da katearen azkeneko maila, ekingarri ihardunak anitzak dira: Garapen Industrialeko Erakundeak (GIE/EDI) sortzea bultzatu eta eragitetik, hala nola aipatutako SOFAD, BASKESPORT, TEKEL, ELKARGI eta CDE, IEBE/SPRIK (Industri Eragin eta Birmoldaketarako Elkarte S. A. / Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, S.A.) eta Eusko Jaurlaritzako Lan-Sailak eta Nekazar Sailak burututako beste askotaraino. Hiru Foru-Diputazioek ere, eragin handiz eskuhartzen dute —beren finantz ahalmena oro har Eñaren kidekoa da— gure industri sektorea bultzatzeko era guztietako ihardunetan. Bulkada honek eragingo du, jadanik eragiten ari bait da bistakoa denez, gure Autonomi Elkarteak I+G ere garapena.

Laurogeigarreneko hamarkada, erronka handi ari da bilakatzen gure garapenerako, bai teknologi arloan eta baita industriarenean ere eta laurogeitamarreneko hamarkada berriz, erabakikorra dator. Hasitako ekintzak eraginkorrak izan direla uste dugu eta beren lehen fruituak ematen ari dira.

Ikusi egin beharko da ordea, Autonomi Elkarteetan sortzen ari den I+G sistema, noraino den gai, epe laburrean, beharrezkoa den teknologi independentzia eskaintzeko ustiapen industrialeko behar adinako patente-kopurua emateko.

Euskaratzailea: **Andoni Sarriegi**  
K.M.

- 
- <sup>1</sup> LANKIDE, 276. zk. 1984eko Abendua. Teknologia Kooperatibetan.  
<sup>2</sup> Politika Industrialari buruzko Kongresua. Bilbo. 1981eko Urria.  
<sup>3</sup> Goio MONREAL. EHUko Errektore-kargua hartzerakoan. 1984eko Maiatza.
- 

### LA INVESTIGACION CIENTIFICA, TECNOLÓGICA Y DE DESARROLLO EN LA COMUNIDAD AUTONOMA DEL PAIS VASCO

### LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, TECHNOLOGIQUE ET LE DEVELOPPEMENT DANS LA COMMUNAUTE AUTONOME DU PAYS BASQUE

*La falta total de apoyo a la investigación en nuestra Comunidad por parte del Gobierno Central, creador y sostenedor de la investigación en el resto del estado español, es, sin duda, la causa principal de que al comienzo de la década de los ochenta nos encontráramos ante una situación de auténtico subdesarrollo científico. Los dos indicadores más usados en este campo así lo señalaban: solamente gastábamos el 0,1% de nuestro P.I.B. en investigación y desarrollo y empleábamos en estas tareas 186 científicos por millón de habitantes. Como referencia se tenía que un país de nivel científico y tecnológico medio contabilizaba 1 y 1.000 respectivamente.*

*A pesar de no contar con competencias en materia de investigación, y por lo tanto con los recursos económicos correspondientes, y de tener que superar la aguda crisis que afecta a nuestro sector industrial, base de la economía vasca, los esfuerzos realizados I + D, tanto por el Gobierno Vasco como por el sector empresarial, son notables, diríamos que pueden resultar decisivos ante un reto histórico que no admite titubeos ni demoras.*

*No cabe duda de que la próxima década se afrontará con una estructura científica y tecnológica mucho mejor y con unos recursos económicos y humanos que pueden ser los de un país de nivel medio. Sin embargo, son muchos todavía los problemas por resolver, destacando entre ellos, a nuestro juicio, la necesidad de potenciar científicamente nuestra Universidad, forjadora de nuestro mayor recurso, el humano.*

---

Le manque total d'appui pour la recherche dans notre Communauté de la part du Gouvernement Central, créateur et soutien de la recherche dans le reste de l'état espagnol est sans doute la cause principale, qui, au début des années quatre-vingts a fait de sorte que nous nous trouvons devant une authentique situation de

sous développement scientifique. Les deux indicateurs de tendance les plus usités dans ce domaine le signalaient de la façon suivante: nous dépensions seulement 0,1% de notre P.I.B. en recherche et développement et employions à ces travaux 186 scientifiques par million d'habitants; c'est à dire, celle d'un pays de niveau scientifique et technologique moyen qui en comptabilisait 1 par mille.

Bien qu'il n'ait pas été possible de compter sur une attribution administrative en matière de recherche avec les moyens économiques correspondants et d'être obligé de remonter la forte crise qui affecte notre secteur industriel, base de l'économie basque, les efforts réalisés dans la Recherche et le Développement (I + D) aussi bien par le Gouvernement Basque que par le secteur des entreprises sont notoires. On pourrait dire qu'ils sont décisifs devant un défi historique qui n'admet ni hésitation ni retard.

Il va sans dire que les dix prochaines années vont s'affronter avec une structure scientifique et technologique bien meilleure et avec des moyens économiques et humains qui peuvent être ceux d'un pays de niveau moyen. Cependant, nombreux sont les problèmes à résoudre tout en détachant à notre jugement, le besoin de renforcer scientifiquement notre Université, l'élaboratrice de notre plus grand filon, l'être humain.

## **Atzerriarekiko gero eta menpekotasun handiagoa**

**Karmelo Urdangarin**

Beste herrialde edo lurralde bati lotuta egon eta gainera berorren menpeko den inongo herrik, ezin dezake garatu harengandik garbi berezita gelditzeko moduko iharduera ekonomiko, zientifiko edo teknologikorik. Eta hauxe dela esan dezakegu Euskal Herriaren egoera, bere bilakaeran, estatuaren iharduna, horrek berekin dituen abantaila eta desabantaila guztiekin, erabakitzaile gertatzen delarik.

Eta gauza jakina da, alegia, Espainian, zientzia eta teknologia, duela gutxi arte, iharduera horietarako jarritako ekonomi eta giza baliabide urriengatik nabarmendu direla, arlo horien oso aldekoa ez zen giro orokorraren barruan, non gainera, koordinazio-eza eta enpresen partaidetza murrizta nabariak ziren. Guzti horri, legegimarko egokirik eza erantsi beharko litzaioke.

Ondorioa zera da, alegia, Espainia arloko hirugarrenetikiko menpekotasuna eta gauza bera gertatzen da Euskal Herrian ere.

## Teknologi balantzaren defizitaren gehikuntza

Jadanik aurreratu dugun legez, ikerkuntzak eta agian baita iharduera berritzaileek ere, orokorki eta usarioz behintzat, izen kokorra izan dute Espainian eta azkenaldian baino ez dira hasi arreta jarri eta baliabideak eskaintzen, eta hauek ongi erabiliak badira, epe luzera emaitzak eman ditzakete. Baina, bestela ezin izan zitekeenez, gaur egun hirugarrenetik duten teknologi menpekotasuna, izugarri handia da eta gainera hazkorra, kanpokoekin balantzan ageri denez.

Laurogeigarreneko hamarkadan izan duen bilakera eta honen ondoko koadroan jasotzen dena, oso esanguratsua da. Alde bate-tik, diru-sarrerak, asistentzia tekniko eta teknologi kontusailen ondorio direnak —eta funtsean royalty moduan jasoak— zentzu errealean ez hazteaz gainera, 1987/88 biurtekoan, 1984/86koan baino nabarmenki txikiagoak izan dira. Bestalde, ordainketek, zertxobait eutsita egon ondoren, hazteko joera dute eta batez ere, ekonomia espainiarra Europako Elkarteari atxekitzearekin batera zuzeneko inbertsio atzeritarren hazkuntza hasi ondoren.

Portaera bikoitz honen ondorioa, oso nabarmena den kanpoa-rekiko balantza teknologiko espainiarraren defizita da eta urte gutxiren buruan, 1984eko eta azkeneko ekitaldiaren artean, bikoiztu egin da, 64.000 milioi pezetatik 140.000 baino gehiagora pasatzean. Aldi berean, estaldurak, oso bilakaera negatiboa izan du, kontutan hartutako denboraldi horren hasierako % 31,9tik 1988ko % 13,6ra, hots, erdia baino gutxiago izateraino murriztu da. Bi aldagaietan ere, —defizit-neurria eta estaldura-maila— izaera negatiboko marka historikoak jartzera iritsi da egoera.

Azkeneko urtean, teknologi eskualdaketako sarrera eta ordainketen portaera negatiboa, bortizki azkartu da, ezen, sarrerak moneta-zentzuan % 3,5 bakarrik hazi diren bitartean, irteerak % 42an hazi bait dira. Ibilbide hau bera ikusten da kanpoarekiko teknologi balantzaren saldoan ere, izan ere, 93.000 milioi pezetatik, 140.000ra pasa bait da, % 50,7 baino hazkuntza handiagoarekin; estaldurak berriz bienbitartean, bost puntu galdu ditu —aurreko urteko beste 5,8ri gehitu behar zaizkionak— eta jadanik aurreratua dugunez, herrialde kolonizatueta ohizkotasunez izaten den % 13,6 murriztuan kokatzen da kolonizazio-zentzu hori, funtsezko arlo batean hirugarrenetik menpekotasun bortitza izatearen zentzuan ulertuta noski.

Baina, horretaz gainera azpimarratu beharra dago, alegia, erdia baino gehiago, teknologi erosketarengatik ordainketen %58,7a, asistentzia teknikoari dagokiola, hau da, akura antzeko zerbaiti eta gainerako % 41,3a bakarrik patente eta markei, hots, Know-how-aren benetako eskualdaketarako bide ematen dutenei. Alderantziz, salmenta espainiarretatik eratorritako diru-sarreraren % 85,9ra artekoak lehenengoari dagozkionak dira eta % 14,19 bakarrik bigarrenari dagozkionak.

Bilakaera guzti hau ere aurrikusgarria zen noski, lehen aipatu ditugun ikerkuntza eta iharduera berritzaile propioak praktikan hain garrantzi eskasa izanik eta gainera, abenduaren 18ko 1.750/1987 Erret Dekretuko teknologi eskualdaketen askapenari eta enpresa espainiarretan izandako atzerriko inbertsioen hazkuntza handiari esker. Azkeneko hauek, zuzenekoak deituak dira, ezen maiz, teknologiaren salmenta-kontratuak bait daramatzate enpresa nagusitik edo kanpoko filial edo eskumenekoetatik partaide den espainiarrera. Teknologi balantza espainiarrean garrantzi handia duen mota honetako adibidea, automozio-industriarena da.

Egoera ez da hobetuko epe ertainera, areago, gehiago hondatzen ere jarrai dezake, azken urte hauetako baliabide-gehikuntza gorabehera. Espainiak oraindik, I+Gerako bere BPGaren % 0,85a bakarrik erabiltzen du, Hezkuntz eta Zientzi Ministrariak berak, 1988ko Zientzi Ikerkuntza eta Teknologi Garapenerako Egitasmo Nazionalaren emaitza ezagutzera ematean adierazi-berri duenez.

1. Taula: Teknologi Balantza Espainiarraren bilakaera, milioika pezetatan

Urteak	Sarrerak	Ordainketak	Defizita	Estaldura %
1981	16.698	52.382	-35.684	31,9
1982	15.707	78.984	-64.277	19,9
1983	18.691	88.338	-70.073	21,2
1984	20.780	84.772	-63.992	24,5
1985	24.500	104.100	-79.600	23,5
1986	26.300	107.800	-81.500	24,4
1987	21.279	114.262	-93.083	18,6
1988	22.041	162.284	-140.243	13,6

Iturria: Banco de España. Kutxa-Erregistroa.

## Euskal Herrian ere bai

Euskal herriko egoera ere, lerro nagusietan bederen, multzo espainiarraren ezaugarri bereduna izan da, nahiz eta gutxienez ere bi berezitasun garrantzitsu aipatu beharra egon. Alde batetik, langileengan, maila ertaineko teknikoengan batez ere, oinarritutako teknologi gordailu garrantzitsua iragan hurbilean prestatu izana, horretan, ekipo-ondasunen inportazioak paper nabarmena jokatu zuelarik eta bestetik berriz Eusko Jaurlaritzaren teknologi politika, orain bosturteko bat hasi eta garai bakoitzak eskatzen dituen aldaketa eta egokitzapenekin jarraituz gero, epe ertain eta luzera fruituak emango dituen.

Euskal Herrian egoitza soziala duten enpresak, hirugarren postuan daude teknologi erosle legez —Madril eta Barcelonaren hurrena, baina geroz eta distantzia handiagora—, nahiz eta beste autonomi elkarteekiko oso aurrean aurkitu. Elena Giraldez-ek bere *La dependencia exterior en la industria vasca* lan garrantzitsuan azaltzen duenez, 1975/84 hamarrurtekoan, guztira 460 euskal enpresek sinatu zituzten teknologi eskualdaketa kontratuak eta horietatik, % 52 bizkaitarrak ziren % 35a gipuzkoarrak eta gainerrako % 13ak arabarrak.

Azpmarratu beharreko arlo garrantzitsu bat, kontzentrazio izugarriarena da: Hamar kontratuetatik zortzi, siderometalurgiari dagozkio eta neurri txikiagoan kimikari. Teknologi lagatzaile diren estatuen artean, USA, Frantzia, eta Alemania nabarmentzen dira, bakoitzak guztiarekiko % 20a jarritz eta Ingalaterra (Erresuma Batua) % 11 baino zertxobait gehiagorekin.

Teknologi erosketengatik euskal enpresek egindako ordainketek, asistentzia tekniko eta patente-erabilpena barne dituztela, ez dute gorabehera handirik azaltzen kontutan hartutako hamarrurteko horretan, eta 1975ean salbu, honekin batera doan koadroan egiazta daitekeenez, 50 milioi Us\$en inguruan kokatzen dira, ekoizpen industrialaren zati murrizta osatuz.

Azpmarratu beharreko arlo garrantzitsu bat ere badago: benetak teknologi eskualdaketa izan behar duten diseinu eta marken arloa biltzen duten patente-erabilpen eta asistentzia teknikoarengatik egindako ordainketak eta euskal enpresak, estatu espainiarreko % 16a baino gehiago diren bitartean, eta Gipuzkoa maila goituan dela, asistentzia teknikoarengatik egindako ordainketak edo despoltsaketak, % 4,4 baino ez dira, hauetatik % 80 Bizkaiari



2. Taula: EAEko Teknologi balantzaren bilakaera, milaka Us\$etan

Urteak	Sarrerak	Ordainketak	Defizita	Estaldura %
1975	2.128,70	26.596,70	24.468,00	8,00
1976	2.188,10	48.568,30	46.380,20	4,50
1977	2.391,00	38.541,20	36.150,20	6,20
1978	3.005,50	49.703,60	46.703,10	6,00
1979	3.832,90	51.749,00	47.916,10	7,40
1980	3.482,90	53.954,20	50.471,30	6,40
1981	5.960,50	46.857,60	40.897,10	12,70
1982	5.875,80	48.350,20	42.474,40	12,10
1983	4.915,70	42.429,90	37.514,20	11,60
1984	5.181,20	46.362,30	41.181,10	11,20

*Iturria:* Elena Giráldez: "La dependencia exterior de la industria vasca".  
Gipuzkoako Foru-Diputazioa. Ekonomi Departamentua

dagozkiolarik. Gogora dezagun bidenabar, teknologi erosketagatiko ordainketa espainiarren egitura, gutxi garatutako herrialdeek ohizkoa izaten dutena dela, ia % 80ko asistentzia teknikoaren lehentasun garbiarekin, baina euskal egoera aldiz, egokia izan gabe, bere % 50arekin askoz ere alderagokoa da.

Euskal Enpresen teknologi eskualdaketarengatiko sarrerak, oso murriztak dira. Kontutan hartu den hamarrurtekoan, hiru aldi azpimarra daitezke. 1975/77 hirurtekoa, 2,1 eta 2,3 milioi Us\$en arteko sarrerekin; hurrengo hirurtekoa 3 eta 3,8 milioiren arteko sarrerekin eta azken lau urteak 5 eta 6 milioiren arteko sarrerekin. Baina, gure industri mailarentzat hain apala den sarrera-kopuru honekin, joera definiturik ere ez dago. Multzo espainiarrarekiko ere, egoera negatiboa da.

Ondorioa, zera da, euskal enpresen teknologi balantza garbiro defizitariora, % 12 inguruko estaldurarekin, hots, multzo espainiarraren erdiarekin. Egoera hau seguraski funtsean ez zen asko aldatuko azken hiru urte hauetan.

Azkenik, azpimarratu beharra dago, alegia, euskal enpresek, oro har hartuta, kanpoko teknologi menpekotasun gehiegirik ez dutela uler daitekeela, nahiz eta besterik adierazi, sektore jakin batzuekiko egindako azterketak. Aldi berean ordea, beren salmentak, bai patente-erabilpenenak, eta baita asistentzia teknikoa bezalako diseinu eta markenak ere, oso murriztak dira eta horrek garamatza dugun bezalako teknologi defizit nabarmenera.

## Atzerritarren inbertsioak eta teknologi defizita

Teknologi menpekotasunean, eragin handia dute atzerritarren inbertsioek eta kasu-kopuru handian bederen, asistentzia tekniko, patente, marka, pertsonalaren prestakuntza, eta abarrekin parekatuak doaz. Itzalik handieneko estimazioen arabera, hirugarrenei erositako teknologi balioaren hiru laurdenak, atzerritarren partaidetza duten enpresek erosiak dira.

1988ko teknologi inportatzaileen sektore nagusia aztertetik, ondorio berera iristen da, ezen auto-fabrikazioak eta industria kimikoak irensten bait dute zatirik mamitsuena, hots, asistentzia tekniko eta royaltiengatik kanpoari ordaindutako guztiaren % 40 inguru.

Kanpo-teknologiaren eskarigile legez, geroz eta garrantzia handiagoa dute bulego-makineria, eta ordenadoreen fabrikatzaileek nahiz enpresari prestatutako zerbitzuek eta aurrekoei baturik, guztiaren ia % 60a jotzen dute. Sektore guzti hauetan, oso altua da atzerriko kapitalen presentzia.

3. Taula: Teknologi balantzaren sektorekako bilakaera

Sektoreak	Saldoa		Bilakaera %
	1987	1989	
Autoen eta beren piezen fabrikazioa	(35.000)	(46.536)	33
Bulego-makineria eta ordenadore-fabrikazioa	(6.574)	(11.985)	82
Enpresari prestatutako zerbitzuak	(5.142)	(4.239)	(18)
Makineria elektrikoaren fabrikazioa	(2.856)	(3.275)	15
Metalen ekoizpen eta eraldaketa	(4.217)	(4.125)	(2)
Material elektronikoaren fabrikazioa, ordenadoreak salbu	(2.019)	(5.745)	185
Elikagai-kontserben fabrikazioa	(2.918)	(3.871)	33
Industria kimikoa	(8.765)	(15.593)	78
Eraikuntza	1.664	(478)	
Beste manufaktur industria batzuk	(1.806)	(2.703)	50
Energia elektrikoaren ekoizpen, garraio eta banaketa	(3.063)	(2.109)	(31)
Guztira	(70.696)	(100.659)	51

Aldi berean, teknologia esportatzen duten iharduera espainiarren artean, enpresei prestatutako zerbitzuak izenpean sailkatuak azpimarratu beharra dago guztiaren laurdena jotzen dute eta. Atzerriarako eskualdaketan sektore-portaera desberdin honen ondorioa, iharduerakako saldoena da.

Autoen eta beren piezen fabrikatzaileen teknologi balantzaren defizita, % 33 hazi zen iaz eta 46.500 milioi pezetak gainditu zituen, honek guztiaren herena jotzen zuelarik. Industria Kimikoak, 15.600 milioiko defizita izan zuen —1987an baino % 78 gehiago— eta horrek, guztiaren % 11 jo zuen. Bulego-makineria eta ordenadoreen fabrikazioaren kasuan, saldo negatiboa ia bikoiztu egin zen 12.000 milioira iritsiz, hots, % 9ra. Hiru iharduera hauen artean, defizit osoaren erdia baino gehiago hartzen dute. Material elektronikoen teknologi balantzak izandako hazkuntza negatibo ikusgarria azpimarratu behar da hemen, non hirugarrenetikiko menpekotasuna oso garrantzitsua den.

Ekonomi espainiarraren teknologi hornitzaile nagusiak, ondorengoak dira: Alemaniako Errepublika Federala, guztiaren % 23arekin; Estatu Batuak % 21arekin; Frantzia % 18arekin eta Erresuma Batua % 11ekin. Presentzia japoniarra ere antzematen hasia da, nahiz eta oraindik guztiarekiko % 3ko zifra murrizta baino ez izan. Salmenta espainiarra, non asistentzia teknikoak hiru laurdenak baino gehiago hartzen dituen, ugariagoa da eta bertan, estatu latinamerikar batzuren presentzia garrantzitsua ageri da, hala nola, Peru, Argentina eta Kubarena.

Ez da aurikusgarria noski, epe labur eta ertainera, egungo joeren aldaketarik ikustea, baldin eta atzerriarren zuzeneko inbertsioek beren presentzia ugaltzen jarraitzen badute behintzat. Ekonomia espainiarrak, teknologi defizit bortitzekin eta oso estaldura murriztekin jarraituko du, estatu garatu batentzat propioak ez direnekin alegia.

Euskal Herrian, lehenago ere aipatu dugunez, lerro orokorretan egoera ezaugarri berberetakoa da, nahiz eta multzo espainiarrean baino hirugarrenetikiko teknologi menpekotasun handiagoarekin izan.

## **Etorkizuna**

Zein izango da epe ertainera, etorkizunean bizi beharko dugun kontestu sozio-politikoak? Ikusiak, zera pentsaerazten du, alegia, merkatal arloan bederen eta agian ekonomikoan ere bai, gure ohiz-

ko esparrua, espainiarra, Europako Elkartearenera hedatua izango dela eta funtsezko ondorioak izango dituela, non, gure lehiakideekiko teknologi menpekotasuna, egitate negatibo azpimarragarria den.

Zalantzarik handiena noski, gure gizarteak eman dezakeen erantzunean dago eta gizartea bere osotasuneko multzoan enpresariekin batera hartuta. Ekonomi bizitzaren puntako eragile direnez, egoera berriak jotzen duen erronkari emango dioten erantzunak baldintzapetuko du. Orain arte inguruabar jakin batzuren barruan ibili izanak, merkatu bakarrarekin, hots, espainiarrarekin, bere ekoiztzentzat neurri handi batean gordeta zegoenarekin —kanpokoan aurrean zituen babes bortitzengatik— eta aldeko barne-baldintzekin, efikazi gabezia, eta lehiakortasun urriaren kostuak ditu berekin eta bizitzen jarraitzeko, beharrezkoa izango da zuzenketak egitea. Egingo ote dira egin beharreko aldaketak, horretarako dagoen denboran?

Hala ere ordea, ezin daitezke ahantz gure herriak dituen arlo positiboak, hala nola "gauzak egiten jakitea" edo/eta lan-ahalmen frogatua, eta hauek konfidantza-neurri bat eman dezakete, baina, edonola ere, Euskal Herriak duen egungo erronka —ekonomikoa, soziala, etab.—, gure historia modernoan izan dugun handienetako da.

Euskaratzailea: Andoni Sarriegi

K.U.

---

### CRECIENTE DEPENDENCIA EXTERIOR

### DEPENDANCE EXTERIEURE CROISSANTE

*La vinculación del País Vasco a un marco económico-tecnológico tradicionalmente poco desarrollado, como es el Estado español, ha marcado también con sus características a aquel.*

*En el actual período de cambios, ha aumentado el déficit de la balanza tecnológica, con una dependencia extraordinaria de terceros. Un cuadro estadístico resume la evolución de la década de los ochenta se definen en España por un descenso relativo de los cobros de royalties frente al aumento de los pagos al exterior por el mismo concepto. Es un reflejo de la introducción acelerada de nuevas tecnologías, en un medio de escaso desarrollo investigador. Las previsiones a medio plazo pueden seguir aún deteriorándose.*

*El País Vasco arranca actualmente desde posiciones similares: es la compra de tecnologías exteriores, la Comunidad Autónoma ocupa cada vez a mayor distancia, el tercer puesto tras Cataluña y Madrid, mientras que la venta de tecnología de las empresas vascas es exigua. Existe una balanza tecnológica claramente deficitaria.*

*Un factor determinante de la misma es la inversión extranjera, que aporta simultáneamente medios financieros y tecnología a la reconversión de las empresas. Subrayemos que las industrias del automóvil y química absorben casi el 40% de los pagos por royalties y asistencia técnica, al tiempo que la industria de oficina y servicios prestados a las empresas son casi el 60%. Pueden verse algunos datos estadísticos especialmente significativos. Alemania, EEUU, Francia y Gran Bretaña nos suministran tecnología, mientras que transferimos la misma a Latinoamérica (Perú, Argentina, Cuba).*

*En el futuro inmediato es previsible que la dependencia tecnológica del País respecto a los competidores europeos crezca y constituya un hecho negativo, a menos que el empresariado y el conjunto de nuestra sociedad quieran y pueden darle otro sesgo al proceso.*

---

L'encadrement du Pays Basque dans un tableau économique-technologique traditionnellement peu développé comme est l'Etat espagnol, a marqué celui-ci par ses caractéristiques.

Dans la période actuelle de changement, le déficit de la balance technologique a augmenté avec la dépendance extraordinaire des tiers. Un tableau statistique résume l'évolution des années quatre vingts qui se définit en Espagne par une descente relative des recouvrements des royalties face à l'augmentation des paiements à l'extérieur pour les mêmes raisons. C'est un reflet de l'introduction accélérée des nouvelles technologies dans un milieu faible de développement de la recherche. Les prévisions à moyen terme peuvent encore continuer à se détériorer.

Le Pays basque démarre actuellement sur des positions similaires: à l'achat de technologies extérieures, la Communauté Autonome occupe chaque fois à plus grande distance, le troisième poste derrière la Catalogne et Madrid, tandis que la vente de la technologie des entreprises basques est exigüe. Il existe une balance technologique clairement déficitaire.

Un facteur déterminant de celle-ci est l'investissement étranger qui apporte simultanément à la reconversion des entreprises, des moyens financiers et technologiques. Nous soulignerons que les industries de l'automobile et de la chimie absorbent presque 40% des paiements pour royalties et assistance technique tandis que l'industrie de bureau et les prestations de services aux entreprises repré-

sentent 60%. On peut observer quelques données statistiques spécialement significatives. L'Allemagne, les USA, la France et la Grande Bretagne nous fournissent la technologie tandis que nous la transférons aux Pays d'Amérique Latine (Pérou, Argentine, Cuba).

Dans un futur proche, il est prévisible que la dépendance technologique du Pays relative aux concurrents européens s'accroisse et constitue un fait négatif à moins que l'ensemble des entreprises et notre société veuille et puisse donner une autre tournure à l'évolution.

## Teknologia berrien ekarpena

Pedro Etxabe Etxabe

Gure gizartearen produkzio- eta antolamendu-egiturak aldatuko dituen "iraultza" teknologiko batean sarturik aurkitzen gara gaur egun. Ezkortasun beltzak eta baikortasun arrosak alde batera utzirik, Euskal Herriaren autonomia teknologiko, ekonomiko eta kulturalaren epe luzerako iraupen-arazoa planteatzen dute orain ematen ari diren aldaketa hauek.

Gaur egungo errealitatera hurbiltzeko eta gure herriko ekonomiaren teknologia berrien ekarpena hobeto ulertzeko, aurregogoe-ta batzuk eginez hasiko gara, arazoa bere testuinguruan kokatzeko lagungarri izango zaigulakoan.

Ukaezina da Hego Euskal Herriko ekonomi garapena Estatu Espainiarrean egindakoarekin lotuta eta berak baldintzatua dagoela. Gaur egungo egoeraren giltzarriak aurkitu ahal izateko, beharrezkoa da, labor bada ere, urte batzuk atzera egitea, orduan eratua bait da egungo ekonomi egitura.

Estatu Espainiarrak, berandu sentitu zituen mendebaldeko ekonomiak Bigarren Mundu-Gerratearen ostean igartzen hasi ziren bultzada aurrerakorrak; eta gainera, frankismoaren lehen bi

hamarkadetan ezarri zen jarrera autarkikoak, oso baldintzatutako egoera batean sentitu zuen, sentitu ere. Jokabide autarkiko honen ezaugarria, barne-merkatu murriztura mugatzea zen; honek oinarritzko industrien garapen handiegia ekarri zuen —industria hauek teknologia aurreratuenek ahalbidetzen zituzten eskala-ekonomia bidez baliatzen ez zirelarik—; eta gainera, produkzio-sistemaren oinarrian bertan eraginkortasunik gabeko elementuak eta laneskuaaren koalifikazio urria sartzen zituen.

Mundu-ekonomiarekin elkartzearen ondorioz, hazkunde bizkorra eman zen hirurogeigarren hamarkadako lehen urteetatik aurrera. Baina hazkunde eta hedakuntza hau, ahuleziatzko sintoma nabariarekin egin zen. Produkzioaren hazkunderarekin batera, merkatal balantzaren defizit handia gertatu zen, inportazio-beharrak bizkor gehitu zirelako eta produkzioa gehitze horren zatirik handiena, barne-merkatuko beharrei erantzuteko burutua zelako.

Egoera honek, produkzio-eredu bat sortu zuen. Orokorki merkatuaren eskaria, eskaintza baino handiagoa zen. Artikulu eta produktu ezberdinak aldaketa gutxi edo aldaketarik gabe irauten zuten. Esan genezake, garai hartako helburu nagusia, “produzitzen zena saltzea” zela. Arazoa ongi fabrikatzea zen, eta gero eta makina automatikoagoek, mota bateko pieza multzo handiak lantzea ahalbidetzen zuten. Elektromekanika, hidraulika, pneumatika eta mekanismoen garaia zen. Fabrikatzen ziren lote edo serieen neurria kontutan izanik, makinaren prestakuntzako denborak ez zuten garrantzirik. Stockekin eta stocketarako lan egiten zen. Produkzio-prozesuan sortzen ziren kalitate-erruak “normaltzat” jotzen ziren.

Eredu honen ondorioz “produkzio-kultura” bat hedatu eta asentatu da gure industria sarean, *Taylorismoaren* arauak onartuz.

## Krisia eta aldaketen beharra

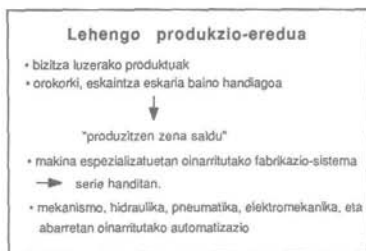
Honela, 70. lehen urteetako krisialdiak, lehiakortasun eskaseko produkzio-sistema batekin harrapatu zuen Estatu Espainiarra eta baita Euskal Herria ere, kasu honetan areagotua bere ekonomian oinarritzko industriak zuen garrantziagatik.

Une honetatik aurrera, eredu tayloristak ez du erantzun egokirik enpresak behar dituen soluzio-bideak gauzatzeko. Eskaria murrizteak, enpresen arteko lehiaketa erabat gogortzen du merkatuaren barnean jarrartzeko. Merkatua aldakorragoa eta bananduagoa

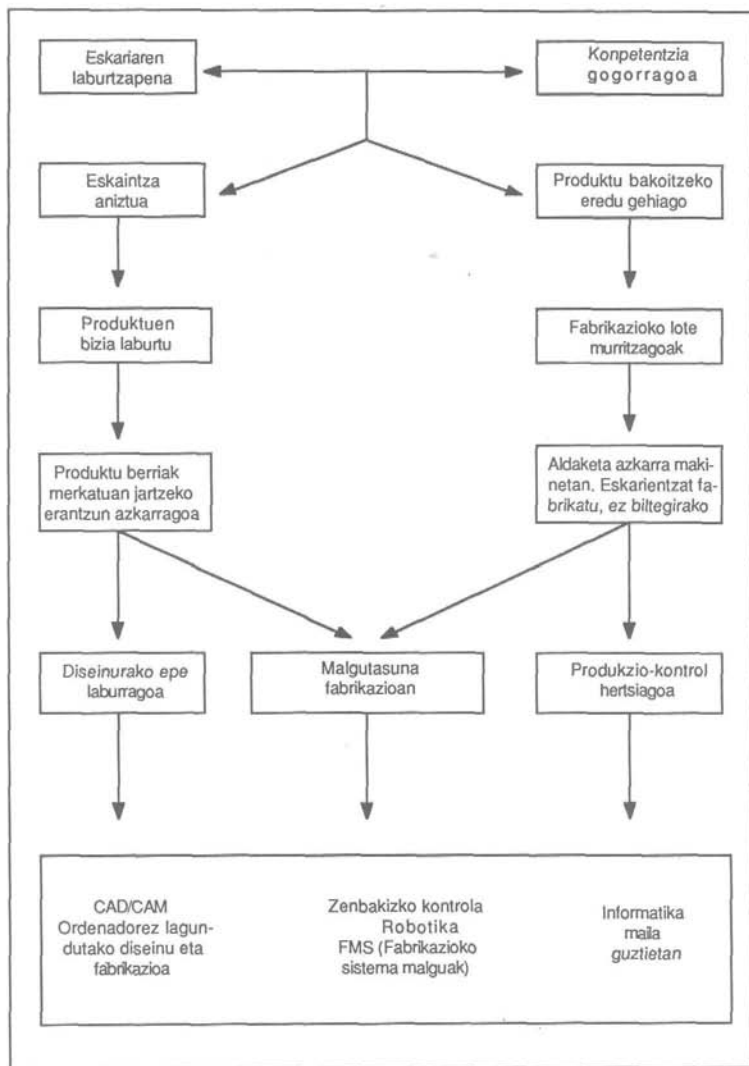


bihurtzen den neurrian, produktuek gero eta espezializatuagoak edo bezeroen neurrikoagoak behar dute izan. Merkatuen zati edo segmentu konkretu baten arabera espezializatu behar dute, "nir-txoen" aroa da. Merkatu-kontzeptuak, nabaritasun berezia har-tzen du enpresentzat; ez da nahikoa lehengo barne-merkatu hura, mundu-mailan kokatzen bait da orain konpetentzia.

Eskaintzen katalogo bananduago bat, produktu bakoitzeko ge-ro eta eredu gehiago direlarik, markatuen zati edo segmentuen arabera espezializaturik, azeleratutako fenomeno bihurtzen da. Pro-dukturen bizitza-murriztea dakar prozesu honek; eredu edo pres-tamen berrien etengabeko sekuentzia dago. Produktuen diseinu eta fabrikazioko epeak laburtzea, elementu bereizgarria da: diseinu azkarragoa egitea menperatzen duenak, produkzio-sistemaren aldaketa eraginkorragoa, eta hitz batean, merkatura moldatzeko malgutasun gehiena duenak, bereiztasun estrategikoa du, bere le-hiakideen aurrean abantaila nabarmenarekin kokatuz. Eta hemen agertzen dira gaur egun fabrikazio eta diseinuko teknologia berri bezala ezagutzen direnak eta orokorki "informazioaren teknolo-gien" multzo berean sailkatzen direnak, malgutasun-arazo honi erantzun bat eman nahian, jarraian ikusiko dugunez.



Multzo handitan produzitzea (producción en masa), beraz, iraganeko gauza bat da, lehen ulertzen zen zentzuan bederen. Produkzio-sistema honek ematen zuen abantaila, gaur egun oztopo bilakatu da. Horrela, lehen oso makina edo sistema onak zirenak, zaharkitu egin dira, lote edo serien tamainua asko murriztu delako eta prozesuak zurrun edo rigidoak direlako, aldaketak egiteko be-har duten denboragatik. Guzti honengatik produkzio-sistemak, malgutasun-kontzeptu batekin moldatu edo egokitu behar dira. Produzitzen zena saltzetik "saltzen dena produzitzera" pasatu ga-rra. Lehengo malgutasuna akatzen bageneukan landu behar den kalitate izatera pasa da, orain.



## Teknologia berriak

Berriak edo aurreratuak bezala ezagutzen diren teknologiek, badituzte produkzio-sistemen berrikuntzarako behar diren be-reizkuntzak, behar den neurrian eta moduan erabiliz gero. Indus-tria eta enpresak, bizi den edozein sistemaren moduan, ez dira oso ondo egokitzen bapateko aldaketetara eta aurrerago ikusiko dugun bezala, teknologia berrien sarrerak, bere arazoak sortzen ditu en-presen egituretan eta denbora behar da egokitze-prozesua ondo egiteko.

Euskal Herrian industriak, zentzu zabal batean, duen garran-tziagatik alor honi lotuko gatzazkio gehien bat teknologia berri hauen ikuspena ematean, nahiz eta beste alorretan ere, zerbitzueta-koan batipat, beharrezkoak izan.

*CAD* edo *Ordenadorez Lagundutako Diseinua* deritzon siste-maren bidez, piezen marrazki eta diseinuak egiten dira, pantografo eta marrazkiak egiteko mahai baten ordeaz, ordenadore baten pan-taila eta arkatx elektronikoa bat erabiliz software egoki batekin *CAD*eko lanpostu bat osatuz. Diseinuko denbora gutxitzeko tres-na bat delarik, ideia sortzen denetik planoak egitera behar den epea laburtuz. Gainera ordenadorearen memorian marrazki guztiak metatu edo artxibatzeke erraztasuna du, gero oso denbora gutxian aurkitu, aldaketak egin edo beste lanpostu batera transmitituak izateko.

Enpresa bateko prozesua jarraituz, pieza, lehenik diseinatu eta gero fabrikatu egin behar da. *CAM* edo *Ordenadorez Lagunduta-ko Fabrikazioa*-ren teknologiak ahalbidetzen du lehen diseinatuta-ko pieza hura zenbakizko kontrola (ZK) duen makina erreminta batean lantzea, horretarako behar den programa, zinta edo kasete batean emanaz, edo ordenadorea eta ZK kable baten bitartez zuzen-ean konektatuz.

Produkzio-sistema zuzendu eta kontrolatu behar da. Salmenta eta eskarien datuen arabera, biltegi-mailak kontutan hartuz, siste-ma informatikoa bat medio delarik, fabrikazioko aginduen planifi-kazioa egin genezake, produktuen egitura eta lantegiko bitarteko-ak, makinak eta abar kontutan izanik. *Ordenadorez lagundu-tako produkzioaren planifikazioa edo kudeaketa* izango da hau, *CAPP*.

Lehentxeago aipaturiko ZKeko *makina erremintak* dira beste multzo garrantzitsu bat, teknologia aurreratu hauen artean. Ohizko makina erreminta baten antzeko egitura eta funtzioak dituzte, baina lanen sekuentzia programatu egiten da eta mikroprozesadore edo ordenadoreak kontrolatzen ditu. Makina hauek, lehen eskuz egiten ziren mugimenduak automatikoki egiten dituzte. Tornu eta fresatzeko makinak baziren ZK lehenik aplikatu zitzaizkienak, ondoren beste guztiek bide berdina jarraitu dute, baita zura lantzeko makinek ere.

Beste teknologi alor bat *robotika*-rena da. Industri robota, beste makina bat gehiago da. Bere berezitasunen artean aipa genitzake, automatikoa izatea, multifuntzionala, birprogramagarria, produktio-eremuan aplikazio anitz dituena: pintaketa, soldaketa, pieza-maneiaketa, muntaketa, dimentsio-neurketa, etab. Etor-kizuneko robotek, aukera ezberdinen artean hautaketa egiteko "ulergaitasuna" izango dute, eta baita "ikusmena" ere, oztopoak egiaztatu, pieza ezberdinak bereizi, desplazamenduetan gidatu, piezak ikuskatu, etab., eginez.

Lantoki barruan garraio-lanetarako gidaririk gabeko ibilgailuak agertzen zaizkigu. Berek, zoluan ipinitako hari bat edo margotutako marra bat jarraitzen dute, urrutitik aginduta, beren ibilbidea programatzen delarik. *Automatikoki gidatutako ibilgailu* edo orga-robot bezala ezagutzen dira. Tamaina ezberdinetakoak dira, eta pieza edo erremintak biltegitik lanpostuetara edo lanpostuen artean garraiatzea da euren eginkizuna, ordenadore batek emandako aginduen arabera.

*Biltegiak ere automatikoagoak* bihurtuko dira. Bertan dagoen edukina —piezak, materialak, etab.— kokagune fisikoa, sarrera-eta irteera-lanak egiten dituzten orgatila automatikoen ibilbidea eta palet edo edukinontziak biltegian egin behar dituzten mugimenduen kudeaketaz ordenadore bat iharduten delarik.

Testuinguru honetan, *zelula eta linea malguak* sortzen dira. Produktioko unitate automatizatu bat eratzen dute, normalki ZKeko makina bat baino gehiagok osatua, piezen metaketa- eta elikapen-gordailu bat, lantzeke edo landutako piezak egoki kokatzeko robot batekin. Ordenadore batek kontrolatuta, pieza ezberdinak elkarren segidan fabrikatu edo muntatzeko pentsatuak dira zelula edo linea malguak, giza eskuharmenik gabe piezen aldatzeko eskatzen duen erregelaketa-lanetan. Lantegi malguren oinarriko unitatea egituratzen dute.

Kontzeptu berau zabaldu eta handiagotuz, *lantegi malguak* ditugu. Produkzio automatizatu bat eratzeko lantegiak, produktu ezberdinak fabrikatzeko kapaz direnak, mota bakoitzeko produktuen produkzio-bolumena guztiz aldakorra delarik. Hemen datza malgutasuna eta eskarien arabera modulatu edo erregulatzen dena. Ordenadore zentral baten gidaritzapean, zenbakizko kontrol-dun makinek, robotek, automatikoki gidatutako ibilgailuek, zinta garratzaileek eta biltegi automatizatuek osatzen dituzte lantegi malguak.

Bide honetatik jarraituz, *CIM, Ordenadorez Integratutako Fabrikazio*-rantz iristen gara azkenean. Ideia edo kontzeptu honek, hasi produktuen burutapenetik eta bidalketarainoko prozesu denak barne ditu, muntaketa, bilketa eta garraioa, eta baita kalitate-kontrola edo makinaren mantenua ere, komunikazio-sare baten bitartez elkarri konektatuta, guztiak ordenadore zentral batek gidatu eta kontrolatuak direla. Ideia hau, oraingoz askoz gehiago ez bait da, "etorkizuneko fabrika" rena da, orain dela bost edo sei urtez geroztik ezagutzen eta lantzen ari dena. Esan behar da esperientzia batzuk egin direla munduan fabrikazio integratuaren kontzeptu honekin, nahiz eta oraindik espekulazio bat izatetik oso urruti ez egon, baina epe luzera, garrantzia izango duen estrategia adierazten du, nolabait ere, fabrikazio-alorrean. Eta behar bada, itzulerarik gabeko bide baten aurrean gaude.

Gainbegiratu ditugun teknika hauek, oinarrizko teknologia batzuk dituzte: mikroelektronika, informatika, automatika, etab. Horregatik, hauen aurrerakadak, eragin handia du haiengan. Gero eta CAD/CAMeko sistema hobeak eta merkeagoak, robotak gero eta erabilgarriagoak eta doitasun handiagokoak, zelula malgu fidagarriagoak, etab.

Baita beste mota bateko prozesuetan ere, prozesu jarraikorretan esate baterako, —kimika, papergintza, siderurgia, etab.— oinarrizko teknologia berauek, badute zerikusirik erregulazio- eta kontrol-lanetan.

Teknologia anitz ditugu, beraz, aurrealdean, industriak egokitu, gaurkotu edo modernizatzeko dituen beharrei erantzuteko. Epe luzerako eredu edo estrategi bat ere antzeman edo susmatzen da, baina hain argi ez dagoena, zera da, zer bide jarraitu behar den. Nola egin behar den teknologia aurreratu hauen egokitze eta sarraera. Zeren eta, tamalez, enpresa eta fabriketan, tresneria eta makina ultramodernoek ez bait dituzte betetzen beti beren promesa guztiak.

Gakoa beraz, gaurko egoeraren eta teknologia aurreratuek ekarriko diguten etorkizunaren arteko zubia nola eta zer eratan eraiki behar den jakitean datza. Honek sortzen ditu arazo eta kezka larrienak, aldaketa- eta berrikuntz prozesuan sartu nahi duten enpresetan.

Berrikuntz prozesu hau aurrera eramateko, pentsamolde-aldaketa garrantzitsu samarra behar da. Ez da makina batzuk aldatzea bakarrik, baizik eta burutapen- eta jarrera-aldaketa da gehienbat behar dena, funtsean enpresa-eredu berri bat, eta enpresa-kultura berri bat eskatzen du.

## **Teknologia berrien sarrera**

Teknologien fidagarritasuna, etekin-emankortasuna, enpresen egoera —giza baliabideei eta antolaketari dagokienez—, kontutan hartu behar dira teknologia berriak enpresan sartzerakoan.

Puntako teknologien sarrera, ez dago beti justifikatua. Perspektibarik gabe edo bere ahalmenak itsutzen gaituelako nahiz metodo ezagatik edo ingurune eta pertsonen behar bezalako prestakuntzarik egin ez delako, adibidez. Produkzio-arazoa edo langileak gutxitzea, berrikuntzarako arrazoi desegokiak izan daitezke.

Motibo hobeak dira: kontuak murriztea, lehiakortasuna hobegotzea, malgutasuna eta kalitatea gehitzea, etekin hobeak edukitzea,...

Kasu batzuetan badirudi, duela zenbait urte —hamabost, hogeitau urte— informatika enpresetan hedatzen hasi zenean —kontabilitatea, fakturazioa, inbentarioak kontrolatzeko— oker emandako urrats berberak errepikatzen ari direla.

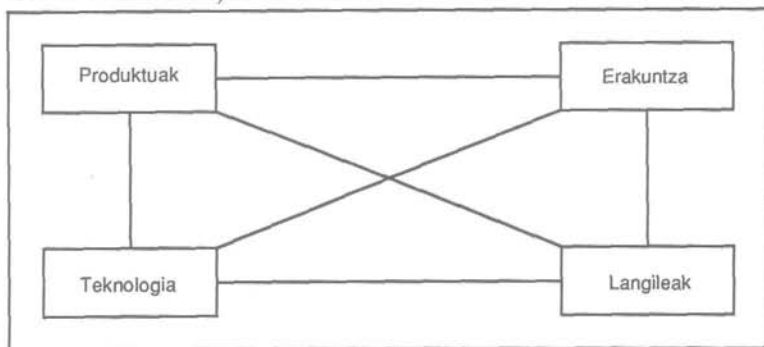
Inbertsioak erabakitzean inkoherentzia ugariren ondoren eta dirua alferrik galdu eta gero, aurkitu dute enpresek aurreragoko lanik badagoela. Enpresaren egokitze-lan bat premiazkoa da, bere erakuntza erraztu eta funtzionamendua, fidagarritasuna eta kalitatea ondo menperatuak izateko. Teknologia aurreratuetan inbertitze hutsak ezin ditu bapatean ezeztatu urteetako antolaketa-hutsuneak, zehaztasun falta, makinaren mantenimendu urria eta gutxi gorabeherako kalitatea eta ezta langileen gutxiagizko prestakuntza konpondu ere.

Hobeago litzateke beraz, gutxiegitasun horiek lehenago zuzentzea. Orduan ikus genezake, industri prozesuaren baitan, teknologi aldakuntzarako ingurunea eta pertsonak prestatuta direlarik, eraberritzea, menperatzen den.

### Kultur aldaketa

Hasieran aipatzen genuen bezala, industriaren eginkizuna, urteetan, "produzitzen zena saltzea" izan da. Eskaintza baino handiagoa zen eskaria eta laneskua ahal zen ondoen erabili behar zen entregabe beti produzitzeko.

Baina, industria, eskasi egoeratik, soberakin-egoerara pasa da. Hala ere, soberakinak kudeatzeko, eskasiaren garaiko erizpide eta tresna berberekin jarraitzen du.

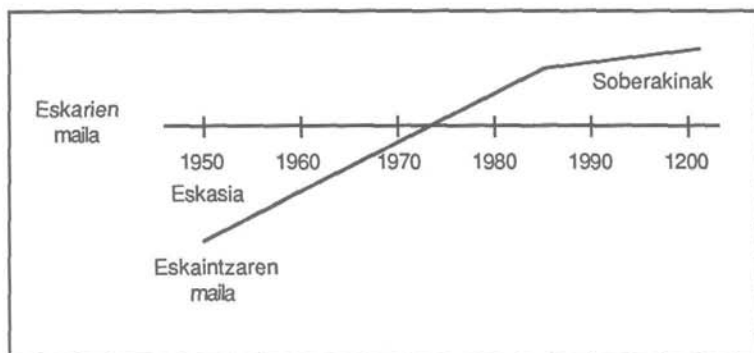


Orain helburu nagusi bat lehiakortasuna da, eta berau ez da produkzioko kostuen mailan bakarrik oinarritzen. Beste faktore asko hoberendu edo optimizatu behar du; kalitatea, langileen motibazioa eta sormena, bizkortasuna epeetan, teknologia bera.

Hau izango da, seguraski, kultur aldaketa beharraren arrazoi nagusia: ez dela faktore bakar bat kudeatu behar, baizik eta hain elkarterrazak ez diren hainbat faktore.

Guzti honekin esan nahi duguna zera da, industri inbertsioak ezin daitezkeela produkzio-teknologietara bakarrik mugatu, baizik eta erabakien aurretik ikuspegi-bilaketa eta hausnarketa orokor bat egitea gomendagarria dela.

Inbertsioak, enpresen lehiakortasuna eta oparoaldia bikaintzea du xedetzat. Baina lehiakortasunaren faktore nagusiak hauek dira: produktuak, erakuntza, langileak eta produkzio-teknologia.



Lau faktore hauetariko bat bera ere ezin da baztertu. Produktuak bezeroen gustokoak ez badira, alferrik da ondo eraturako lantegi moderno eta aurreratua izatea. Teknologia berriek ezer gutxi balio dute, langileek efikaziaz erabiltzen ez badakite. Erakuntza on batek, ezin du teknologia zaharkitua konpentsatu. Eta alderantziz, erakuntza desegoki batek, lehiakortasun-itxaropenei porrot egin eraz diezaieke.

Teknologien sarrerak, beraz, arrazoi on batzutan oinarritua behar du izan, enpresaren errealitatea kontutan izanik; eta, nola ez, pertsonen prestakuntza egokia antolatuz, gai izan daitezen eta makina eta tresneria berriek, espero izandako emaitzak eman ditzaten; horretarako behar den gaitasun teknikoaren jabe izanez eta kalitatea eta fidagarritasuna kudeatzen jakinez, lehiakortasunaren exigentzi berriak konprenituz: efikazia, biltegi eta epe minimoak, kalitatea, bizkortasuna, kostu txikiak...

Garrantzia eman behar zaio berrikuntz egitasmoari. Enpresak berrikuntzaren zuzendaritza bere esku hartuz, besteen esku utzi gabe. Soluzioa beharrei egokituz eta ez beharrak soluzioari. Eta emankortasunaren aurrerakuntzak, ahal denik eta bateratsuen eman behar dira, hots, ez duela berrogeitamar urteko eta biharko eguneko teknikak leku berdinean nahasiaz.

## Euskal Herriaren desfasea

II. Euskal Mundu-Biltzarra dela eta, R. Echepare eta R. Buenok zuzenduta, Delphi motako inkesta bat egin zen Euskal Auto-



nomi Elkarteko zenbait espezialisten artean Produkzioko teknika-  
ren etorkizunari buruz, eta lan honen amaieran, ondorio gisa, tek-  
nika hauetan Euskal Herriak duen desfasearen datu batzuk adie-  
razten dira.

Hala, esaten da automatizazio malguan —ZK, elikadura auto-  
matikoa— dugun desfasea 4 eta 8 urte artekoa dela, munduko  
herrialde aurreratuekin konparatuz. CAM eta partikulariki CAPP,  
eta produkzio-aurreko fasearen eta produkzioaren kudeaketaren  
automatizazioan berriz, orokorki, 11 eta 16 urte bitarteko desfasea  
omen dugu.

Fabrikazioaren integrazioan berriz, 11 urte ingurukoa. Taldeen  
teknologiaren aplikazioan, 14 urtekoa gutxi gorabehera. Roboti-  
karen aplikazioan berriz, 13tik 15era urteko desfasea seinatzen  
da Japoniarekin konparatuz. Nahiz eta honelako datuak kontu  
apur batekin hartu behar diren, gutxienez ere, gogoeta egiteko  
lagungarri izan daitezke, produkzioko tekniken eboluzio osoa ja-  
rraitzeko eta eman daitezkeen disfuntzioez oharterazteko.

Argi dagoena zera da, aurreko puntuan esandakoak gogoan  
izanik, ezin gaitzkeela lokartu ez eta denborarik galdu produk-  
zio-sistema berriak geureganatzen eta erabiltzen, gero eta na-  
zioartekoagoa izango den merkatuan, industriak behar duen lehia-  
kortasuna lortzeko.

## Gizarte-eragina

Teknologia aurreratuen, informazioaren teknologia berriak...  
aipatzen direnean, berehala planteatzen da enpleguarekin duten  
zerikusia eta enpleguengan duten eragina. Ez da erraza jakitea,  
zeren eta herrialde eta ekonomi alor guztietan, ez bait dituzte  
ondorio berdinak eta teknologia ez diren beste faktoreek ere,  
egoera batzutan, teknologiak berak baino eragin handiagoa bait  
dute. Hala eta guztiz ere, nahiz eta geure azterketa arazo hau sa-  
kontzeko eredu bat ez izan, baditugu han eta hemen jaso eta inte-  
resgarri gerta daitezkeen datu eta lan batzuk.

Adibidez, fabrikazio-prozesu batean robot bat sartzen denean,  
0,5etik 6 enplegutara galtzen dira, egiten den aplikazio- eta robot-  
motaren arabera. Ingalaterran egindako estudio batzuk diotenez,

produkzio-teknologia aurreratuengatik galdutako lanpostuak, enplegu osoaren % 5a baino gehiago ez dira. Japonian egindako beste azterketa batzuk, datu hau baieztatu egiten dute.

Baina, manufaktura-industria hartzen badugu, epe ertaineko ikuspegi batetik, ondorio latzagoak izan daitezke, Alemania Federalean egindako estudio batek dioenez. Muntaketa-lanak dira aztergai bertan eta sei alor edo sektore ezberdin kontutan izanik, % 40 lanpostu ezaba daitezke automatizazioaren ondoren. Beste lan-mota batzutan berriz, mekanizatzeko-lanean adibidez, % 20 eta % 30 enplegu gutxitzea posible izan daiteke.

Kontutan eduki behar da, ordea, azterketa hauek egiterakoan, teknologien eragina bakarriz izaten dela kontutan, hipotesi bezala beste faktoreak aldaketarik gabe mantentzen direlarik eta ez dituzte kontutan hartzen teknologia berriekin sor daitezkeen enpleguak eta beste eragin positibo batzuk.

Automatizazioak enpleguengan duen eraginari buruz egindako ikerketarik orokorra, Leontief irakaslearenak dirudi. Estatu Batuetan eginga eta 2000. urtea mugatzat duela. Berak dioenez, automatizazioak ez du langabezia nabaririk sortuko, baldin eta, enpleguen kalifikazioetan premiazko diren aldaketak, sektorezko banaketa eta kokatze geografikoa kontrolatzen badira.

### **Arriskuzko talde sozialak**

Beste alde batetik berriz, "Europa 1995. Teknologia berriak eta gizarte-aldaketa" (Europar Erkidegoen Batzordea) txostenean esaten denez "Informazioaren teknologia berrien" (ITB) aplikazioen mozkin eta arriskuen" banaketarako hurreko perspektibak, ez dira guztiz adoretuak. Sinplista-itxuraz agertzeko arriskuz, baina, honako esaldi honetan laburbil daiteke "daukanari emango zaio", hau, gizabanakoei, talde sozio-ekonomikoei, Europako herrialdeei eta munduari aplika daiteke. Informazioa eta beronen teknologia efikaziaz asimilatzea nahi bada, ideala izango litzatekeen teknologia batean oinarrituta eraiki behar da bere ahalmena.

Europar langabezian dagoen jendea alde bitatik datorkion arriskua jasaten ari den taldea da. Lehenengo eta behin, lanpostua delako diru-sarreraren giltza, gizarte-harremanena eta norbere burutzapenarena; eta bigarren, jendearen gehiengoak, lanaren bidez duelako ITB horiek ezagutzeko aukera. Beraz, arriskuzko taldeak

identifikatzeko erizpiderik garrantzitsuena hau da, hots, enplegurik gabe geratzeko arrisku potentziala. Honako sei talde hauek identifikatu dira lehen aipaturiko txosten hortan:

...Makinen erabilpenak eraginik egin ez diren enpleguak, sormena eskatzen dutenak izan dira eta, era berean, erabat kualifikatuekin bat egitera jotzen dute. Beraz, ezaugarri hauek ez dituztenak arriskuan daude, batez ere "ordenadoreetan alfabetatugabeak" direnak.

...Arriskuan dagoen beste talde bat emakumeena da, egiten dituzten lanak arriskuan daudelako, eta gizonezkoek baino heziketa eskasagoa edo maila apalagoa hartzen dutelako. Gainera hainbat motatako presioak jasan ditzakete: politikoa, ekonomikoa, matxista, emakumeak etxera itzuleraziko dituen presioa, lana etxeko zereginekin konbinatzeko, etab.

...Arriskua jasaten duen beste taldea txiroena da. Lehenengo ITBekin zerikusia duten zerbitzuak erabiltzeak dirua balio duelako eta bigarren, erakundeak eta gizarte-zerbitzuak horren azkar ez moldatzea edo egokitzea litekeena delako.

...Arriskuzkoen beste talde bat "ezegokituena" da, etorkizuneko balio eta arauetara egiten ez diren haiena. "Informazio-ko teknologia berriak oso fin bideratzen du hutsaldia dela uste duenaren definizio soziala... Guztiz litekeena da, standard hauek sistema teknologikoan erraz xurga daitezkeen eta giza portaera dela uste denera moldatzen diren kalitateak oso ondo baloratzea... Prozesu honen kontrakoa, ezegokituena produkzioa da".

...Ikasketak bukatu berri dituzten gazteak dira arriskutan dagoen hurrengo taldea. Gazteen langabeziaren arazoarekin bost urteko epean bukatuko bagenu ere, gaur egun lanik ez dutenak 25-30 urtetara hel daitezke arrazoizko lanbide bat lortu gabe.

...Arriskutan dagoen seigarren talde bat, adineko jendea da, oso zaila egin behar zaiolako kualifikazio profesionalak eskatuko dituen betebeharrak berrietara egokitzea. Esate baterako, Norvegiar ziurtatuta dago ixten den enpresa baten kasuan, 50 urtetik gorako langileetatik % 50ek ez dutela lanpostu egonkor bat aurkitzen, nahiz eta Norvegiar langabezi indizea txikia izan.

## ITB eta enplegua

Lana, giza ihardueraren funts bilakatu da. Beraz, informazio-gizartean enpleguari gertatzen zaionak, informazio-gizartearen diseinu osoan funtsezko garrantzia izango du eta gizabanakoaren alienazioaren edo eskuharmenaren maila neurtzeko parametrorik garrantzitsuena izango da.

Bestalde, gaur egungo enplegu eta lan-krisi egoeran teknologia ez da neutrala: enplegua gehitu edo gutxitu egin dezake, sozio-ekonomi sisteman zelaian dauden jokalariek beren aplikazio edo erabilerari buruz egiten dituzten aukeren arabera.

Ikusi dugunez, teknologia berriak produkzio-prozesuetan sartzarakoan, epe laburrera enpleguengan duten eragina, ez da positiboa. Gehiago edo gutxiago, lanpostu batzuk murriztuko ditu zuzenki. Baina hau beti gertatu da edozein aurrerapen tekniko agertu denean eta orain arte behintzat, Euskal Herrian ez dugu uste teknologia berrien eraginagatik lanpostu asko galdu denik, baizik eta beste arrazoi batzuegatik, izan ere, lehen aipatu dugunez, zenbait urtetako atzerapena bait daramagu produkzio-sistemen berrikuntzan. Bestalde, teknologia berriek, lanpostu berriak sortzeko aukerak ere badituzte eta alderdi horretaz baliatzen jakin behar dugu, lehendik egiten ditugun produktuak berriztatuz eta produktu berriak burutuz, teknologia horiek erantsiz. Baditugu ekipo-ondasunen fabrikak, indartzen ari den elektronikak eta informatikako sektore berri bat. Sistema-injinerutzak ere ari dira sortzen, eta nola ez, zerbitzuen sektorea ere hor dago garrantzizko etorkizunarekin baina hala eta guztiz ere, asko dago egiteko oraindik, enpresa lehiakorak eta iraunkorak nahi baditugu.

## ITB eta gizartea

Hastapenean esan dugu iraultza teknologiko batean sartuak gara, baina ikuskizun dago gizartean zer aldaketa nagusi sortuko dituen. Arazo honi erantzun bat bilatu nahian, eta bukatzeko, jakin dezagun zer dioen "Europa 1995" txostenak, puntu honi buruz.

Nahiz eta aldaketarantzko joera bat somatzen den, ez da aurrikosten gauetik goizera aldaketa garrantzitsurik. Teknologi iraultzak ez darama derrigor berarekin gizarte-iraultza.

1995a baino lehenago, teknologi iraultza bat baino gehiago ikusiko dugun arren, eta baita, ekonomi eta industri berregokitze eta eraldaketa garrantzitsuak ere, ez da aldaketa handirik espero gizabanakoaren eguneroko bizitzan, botere-egituretan, gizarte-  
ezberdintasunetan edo gizabanakoaren eguneroko bizitza osatzen duten beste alorretan. Norbere etxean lan egitea, telebilera edo teleordenadorea, egunkari elektronikoak, ez dira egongo 1995a baino lehenago jende askok erabiltzeko moduan, honek besterik gabe eguneroko bizitza apurtzea adierazten bait du; eta sartzen badira, apurka-apurka sartuko dira. 1995eko gizarte europarra ez da izango, ez eta ere, makinek lan egingo duten aisiaren gizartea. Apurka-apurka joango gara lanaren eta aisiaren arteko ohizko mugak kenduz, gaur egun daukagun "ordainduriko eta kontrolaturiko" lan-egitura normaleko lanaren bolumen osoaren hedakuntza-  
ren bidez —birmoldaketa, kontaktuen eta informazio profesionalaren mantenua, herri-komunitatearen zerbitzuak, etab. barne direlarik. Ohar hauek ez ditugu hartu behar gizarte-politikak ITB delakoei emandako erantzunek urgentziarik ez dutelako zentzuan. Gizarte-aldaketek, norabide batean zein bestean, urratsez urrats bakarrik ematen direla adierazten digute; beraz, gizarte-politikaren aldebereko eta mailaz mailako egokitzearekin batera egin behar direla.

Eta honela egingo ez balira, dauden zatiketak, apurka-apurka gehitu egingo lirateke eta berriak egingo.

Posible da teknologia berriaren zabalkundea modelo bati jarraiki egitea. Lehenengo profesionalen sailean sartuko da, hau da, lanean eta hezkuntzan. Eta gero bilakatuko da jendea, orokorrean, merkatu garrantzitsu, lehenik jolas eta jostailuetan, gero erabilpen pribatuari egokituriko aplikazio profesionalekin jarraituko du eta geroago bakarrik erabiliko da, erabili, etxeko zereginetarako. Jaki-na, garapen-eskema orokor honetan salbuespenak daudela, adibidez: erloju digitala eta patrikarako kalkulagailua. Masiboki erabiltzen dira eta ez dute gizarte-aldaketa iraultzailek egin; beste produktu batzuen ordezkotik direlako, hain zuzen ere. Eragina izateko posibilitaterik gehien duten eguneroko ihardunak, honako hauek dira: erosketak, aisi iharduerak eta garraioa eta komunikazioa. Eguneroko bizitzarako aplikazioa, hiru arloko izango dutela espero da: bideotestuek, teletestuek eta fondo-transferentzia elektrotikoen.

Hala izanen ote da?

*P.E.E.*

A la naissance de la crise des années soixante dix, des changements importants se produisent sur le marché à cause de la forte réduction de la demande. Nous nous trouvons face à une industrie peu compétitive et non habituée à travailler dans les marchés extérieurs. Les produits sont de plus en plus variés, de vie courte et demande un travail par petites quantités. Il faut "fabriquer ce qui se vend".

Il est nécessaire de modifier les processus productifs qui montrent une certaine rigidité dans la nouvelle situation en leur donnant une plus grande flexibilité afin de pouvoir répondre avec souplesse à la demande. Les nouvelles technologies apportent la possibilité de rendre flexible et d'automatiser à la fois les processus aussi bien de dessin que de fabrication, gestion etc. Les systèmes de CAD/CAM, Robotique, Cellules Flexibles, etc, basés sur la microélectronique, informatique, automatique, apparaissent comme de éléments intéressants s'ils sont introduits et utilisés de façon adéquate dans les entreprises. Ceci requiert une transformation dans l'organisation, une préparation du personnel et un changement de mentalité qui entraîne une modification de la culture industrielle.

A cause de ce décalage qu'Euskal Herria subit face pays avancés dans ce processus de changement, nous ne pouvons plus perdre de temps.

Un aspect qui est à prendre en compte est l'impact des nouvelles technologies par leur incidence dans l'emploi et la propre société en général et bien que dans l'industrie il va reproduire des transformations importantes et de nouveaux progrès technologiques, dans l'ensemble de la société, il est improbable qu'apparaissent des changements draconiens sinon lents et progressifs. Sera-ce ainsi?

## Puntako industria eta teknologia Euskadin

Patxi Aldabaldetrek

Gure asmoa, teknologia eta lan-antolakuntza onargarriak ditzuten enpresa eta industri sektoreen balorazioa egitea da. Horretarako, Euskal Estatistika-Erakundeak aldika eta Euskal Herriko Autonomi Elkartearen arloan argitaratzen dituen estatistika-datu bidez hasiko gara arazoarengana hurbiltzen. 1989ko Urtarri-lean argitaratutako datuen arabera, okupatuta zegoen populazioa, ondorengo hau zen, sektore ekonomikoka sailkatuta:

		%
Nekazaritza	26.400	3,70
Industria	257.100	36,02
Eraikuntza	56.400	7,90
Zerbitzuak	373.800	52,38
GUZTIRA	713.700	100,-

Ikus daitekeenez, industri sektoreak, oso leku garrantzitsua dauka okupatzen duen pertsona-kopuruaren arabera; gure Autonomi elkarteko ekonomiaren % 36a betetzen du. Industri populazioaren okupazioa, ondorengo era honetan zatitzen da sektoreka:

		%
Energia eta ura	5.300	2,06
Mineralak eta metalak	24.100	9,37
Mineral ez-metalikoak	8.100	3,16
Industria kimikoa	7.500	2,92
Metalezko eraikuntzak	37.600	14,63
Metalezko gaiak. Tailer mekanikoak	36.100	14,04
Makineria ez-elektrikoa	29.300	11,40
Makineria eta material elektrikoa	18.800	7,32
Ibilgailuak eta garraio-materiala	17.400	6,78
Janariak, edariak eta tabakoak	15.100	5,88
Ehunkariak, jantziak eta oinetakoak	6.100	2,38
Zura eta altzariak	14.200	5,54
Papera eta arte grafikoak	12.900	5,02
Kautxua, plastikoa	24.200	9,42
<b>GUZTIRA</b>	<b>257.100</b>	<b>100,-</b>

Sektoreen azterketan sakontzen joango garen arren, beren ezaugarri nagusiak adieraziz, oro har ematen digun lehen zirrada, zera da, alegia, funtsean eta batez ere, siderurgiaren eta bere eratorrien menpe jarraitzen dugula. Datuak ikusita, eraldaketa metalikoaren sektoreak, usariozkoa izan duen pisu berbera edukitzen jarraitzen du. Behar adinako egiturazko ugaldimen-prozesurik ez da gertatzen eta dirudenez, azken urteotan sortutako enpresek, ez dute daudenekiko alde handirik, ezen betiko ekoizpen-espezializazio klasikoa birsortzen bait dute.

Aparteko Berrabaketa-Egitasmoan (ABE/PRE, Plan de Relanzamiento Excepcional) aurrikusitako Eusko Jaurlaritzako laguntzek, krisia gainditzeko asmoa zuten, berrantolakuntz prozesuaren, pertsonal-doikuntzaren eta ekoizkortasuna hobetzeko ekoizpen-bitartekoen bidez. Egitasmoan, 47.200 pertsonen enplegua ematen zieten hamazortzi azpisektore sartu ziren eta 71.730 milioi pezetako inbertsioak aurrikusten ziren. ABE/PRE hori aplikatzeko denboraldia amaiturik, zera baieztatu dezakegu, alegia, aurrikusi baino lanesku-soberakin txikiagoa gertatu dela eta egingandako inbertsioak, ondotxo gaituak izan direla.

1972. urteko egoeraren baliokidea den une ekonomiko bikainean aurkitzen garela kontutan harturik, zaila izango da eskaria murriztu arte, hartutako neurrien eragina jakitea, nahiz eta neri, merkatuaren aldeko egoerak enpresarien lasaitasun bat sortu duela



iruditu; hain zuzen ere, orain, etorkizunerako Egitasmo Estrategiko bat pentsatu eta aztertzeko unea dela ahaztuz. Epe laburrari gehiegizko garrantzia ematen ari gatzaizkio eta arazo estrategikoak utzi egiten ditugu.

Ondoren, industri sektorea osatzen duten azpisektore eta enpresen ekoizpen eta lehiakortasunaren teknologi mailari buruz dugun eritzia ematera goaz.

*Energian*, Iberduero azpimarratu behar da. Energia elektrikoaren ekoizpen eta hornikuntzan, eredu den enpresa da. Kopuru garrantzitsuak erabiltzen ditu Ikerkuntza eta Garapenerako eta etengabe ari da ekoizpenari etekinik handiena ateratzeko teknologiarik aurreratuenak sartzen saiatzen. Antolakuntza bikaina du, informatikako bitarteko onenez zuzkituta.

*Siderurgia*, gure industriaren ama da; Euskadirentzat oinarritzeko sektore estrategikoa. Eskaintza eskariari doitzeko birmoldaketa-prozesu zail baten ondoren, "Bizkaiko Labegariai" Enpresa (7.800 pertsona), lehiakortasuna handitzea ahalbidetuko dion estrategia bat planteatzen ari da, horretarako, etorkizuneko inbertsioak helburu hori lortzera bideratu beharko dituelarik. 4.100 lagun enplegatzen dituen altzairu arrunten azpisektorea, une ekonomiko ona igarotzen ari da, aurrikusitako ekoizpen murrizketako helburuak lortu ditu eta orain sendotze-faseari ekin behar dio, horretarako egungo aldeko koiuntura probetxatuz. Altzairu berezietan dagokienez, ACENOR Euskal taldea osatu izana da aipagarri, bertan Aceros de Llodio, Olarra, Echevarria, Orbegozo eta Forjas Alavesas batuz. (Estatuko % 35a ekoizten dute).

3.200 pertsona enplegatzen dituen soldadura gabeko tutuen azpisektorean, Aceralava-ren teknologia azpimarratu behar da. Honek, lehengaien fabrikazio propioarekin egiten ditu tutuak. Era berean, aipagarri da Laudioko Tubacex-en teknologia ere, tutu bimetalikoak egiten ditu eta (Bitubex).

*Forja eta Galdaketa*. Gure Herrian usuario handia duten iharduerak dira eta batez ere gabian egindako forjaldan librea. Azkenean hau, duela 500 urte baino gehiago ere erabiltzen zen gure burdinolan. Burdinkien eta ez-burdinkien galdaketak nahiz estanzak forjaketak osatzen dituzten hiru azpisektoreak, 55 bat enpresez osatuta daude eta 9.400 bat pertsonen ematen diete lana.

Une honetan, automozio-industriarekiko menpekotasun handia duen sektorea da eta hori arriskutsua da, autoen industrian

forja eta galdaketaren pisua gutxitzen ari den garaiotan. Gutxi gorabehera, forjan fakturatutako balorearen % 55a eta galdategikoaren % 38a, sektore horretara zuzendua doa.

Galdaketako enpresa batzuk, nagusiki makina erreminten sektorerako diren tamaina ertain eta handiko piezak moldeatzen espezializatuta daude. Une honetan, nazioarteko mailan sektore hauek jarraitzen duten iparralde/hegoalde lekualdaketaz probetxatzen ari dira, fabrikatzaile europarrei piezen hornikuntza eginez; frantziar eta alemaniarrei batez ere. Enpresa hauen artean, azpimarragarriak dira: Durangoko Funsan eta Onena, Zumaiako Torreaga, Zestoa-ko Sorazu-Luzuriaga eta Lakuntzako Sakana. Ongi antolatutako galdategiak dira eta kalitatezko ekoitzi lehiakorrek fabrikatzen dituzte.

Burdinkien galdaketan, Alfa enpresa eibartarrak, orain dela urte askotatik hona, arrakasta handiz erabilitako mikrogaldaketa-teknologia berezia azpimarratu behar da. Berau, dimentsio-prezioso handiko pieza txikiak egiteko erabiltzen da. Fagor taldeko Ederlan enpresa ere aipatu beharra dago, ekoitzi kualifikatu eta konplexuak oinarri dituen katalogo eguneratua bait du. Erabat berritutako instalazioak eta prozesu ekoiztaileak ditu, azkeneko lau urteotan zehar eramandako inbertsio-prozesu bortitzaren emaitza eta beren zenbatekoa 3.000 milioi pezetakoa izan da. Espainiako Ford-ak eta Erresuma Batuko Rover-ek emandako kalitate-sariak jaso ditu. Era berean, ez-burdinkien ekoiztaile nagusia da.

Estanpazko forjaren azpisektorean berriz, Legazpiko Patricio Echeverria, Forjas de Amorebieta eta Elgoibarko Alcorta, Unzueta y Cía. dira.

Euskadiko esku-erreminten azpisektorea berriz, 35 bat enpresek osatuta dago, 4.100 pertsona inguru enplegatu ditu eta Estatuto % 90a hartzen du.

Esku-erreminta, teknologikoki heldua edo zoritua den ekoitzia da eta maila ertainean industrialdutako edozein herrik lor lezake fabrikazio-mota hori. Zail da laneku askoz ere merkeagoa duten herrialde asiarrekin lehiatzea.

Azpisektore honen hedaketa gerra zibilaren ondoren gertatu zen arren, aurretiko iharduerarik ere azpimarra daiteke hemen, hala nola, hasiera eman zion Legazpiko Patricio Echeverria, 1908an eratua eta 1920an eraturako Elgoibarko Alcorta, Unzueta y Cía.

Enpresarteko egitura-eraketan lan egiten ari dira une honetan, horrela, koordinazio eta elkar-osaketa handiagoak lortu ahal izateko. Horrela sortu zen FAVAHE, ACESA, Palmera eta Irimok osatuta. Patricio Echeverriak, Palmerak, Irimok, Acesak eta Super Ego Tools-ek, bosten artean, 2.520 pertsona enplegatzen dituzte, hots, azpisektorearen % 61a.

Bere etorkizuneko estrategiari buruz gogoeta egin behar duen azpisektorea da eta berritze-iharduerei ekin behar die, I+G funtzioak garatuz eta ekoitzi berrien sorkuntza eragiteko merkatuaren beharrak behatzearekin koordinatuz. Super Ego Tools-ek, irteera aurkitu du Rothenberger talde alemaniarrean sartuta eta estatuko tutu-erreminten ekoizpen-zentru handien bilakatu da.

*Kautxo eta plastikoaren* sektorea, bere 24.200 pertsonekin, oso garrantzitsua da Euskadin, baina bitxia den arren, Herri honetan iharduera siderometalurgikoez kanpokoei heltzea pentsaezina zen garaietan Firestone eta Michelin multinazionalak izandako ezarpenarengatik. Bi enpresa hauek batera duten fakturazioa, urteko 173.000 milioi pezetakoa da eta 17.500 pertsona enplegatzen dituzte. Firestone une honetan, Bidgestone multinazional japoniarreko partaide da.

Plastikoaren industria berriz, nahi litzatekeenaren aurka, garrantzi gutxikoa da Euskadin eta Katalunian nahiz Madrilen, askoz ere gehiago garatu da.

Euskadin garrantzitsua den beste sektore bat, lerro zuriko etxetresna elektrikoena da. Fagor/Ulgor, Fabrelec eta Mayc-ek, 3.800 langilerekin, estatuko % 33a hartzen dute. Fagor/Ulgor, bere % 18arekin, sektoreko lehena da.

Gure ehun industrialeko sektorerik garrantzitsuenen egoerari pasara eman diogu eta honekin, funtsean eta gehienbat siderometalurgiarekin zerikusia duten ekoitzi klasikoak fabrikatzen ditugula egiaztatuz ahal izan dugu. Egitura hau mantentzeak, burdinaren monolanduketan mantentzea esan nahi du eta horrekin etorkizuneari, seguraski arazo handiak izango ditugu Herri honek eskatuko dituen enplegu-beharrizanak estaltzeko lanpostu errentagarriak sortzen.

Armagintzako industriarik ez dugu aztertu, baina estatuaren barnean leku garrantzitsua du. Besteren artean, honako hauek dira azpimarragarriak: Gasteizko Gamesa, Markinako Esperanza eta Eibarko Star. Era berean, ez ditugu aipatu enbutizioa eta xafla-

-estanzapazioa ere, ezen, deskribatutako sektoreek sortzen duten egoera berbera errepikatzen bait dute horiek ere.

Elektronika eta informatikaren garapen eta aplikazioak, leporaino sartuta gauden industri iraultza eragiten ari direla kontutan harturik, behar-beharrezkoa da ahalegin berezi bat egitea, puntako teknologiak geureganatu eta egungo industri egitura aldatzen lagunduko duten ekoitzi berrien sorkuntzan aplikatzeko.

Estatuko Administrazioak onetsitako Zientzi Ikerkuntza eta Teknologi Garapenerako Egitasmo Nazionalak (Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico), orienta gaitzake ikertu, garatu eta aplikatu behar ditugun teknologia berriez.

I+G egitarauak finantzatzeko, 1988-1991 laurtekorako aurrekontuetan jarritako 262 mila milioi pezetetatik, 119 mila ekoizpeneko eta komunikazioetako Teknologietan erabiltzeko dira eta ondorengo era honetan banatuak erabili ere:

	milioi pta.
Automatizazio aurreratuan eta robotikan.....	14.604
Fotonikan.....	9.036
Espazio-ikerkuntzan.....	13.457
Mikroelektronikan.....	13.270
Material berrietan .....	29.703
Informazio- eta komunikazio-ikerkuntzan .....	38.930
<b>GUZTIRA</b>	<b>119.000</b>

Adierazitako datuetatik abiatuta, Euskadiko industrian punta-ko teknologi alor hauetan zein iharduera garatzen diren aztertu behar dugu. Elektronikako sektorearen garapena, makina erremintarenena, material berriak erabiltzen dituzten enpresena eta kimika finarena izan litezke hein batetan, gure industri egitura eraldatzeko jarraitu beharreko bideak.

*Elektronika* bera, Elektronika profesional, osagai elektronikoko eta kontsumoko elektronikaren sailkatzen dela kontutan harturik, ondoren ikusiko dugun legez, Euskadin oso garrantzi gutxiko iharduera dela ondorioztatzen dugu eta estatuaren barruan % 5a baino ez duela iristen. Madril eta Catalunyan ari da biltzen sektore honen garapen gutzia.

Elektronika profesionalean, 35 bat enpresa ditugu eta 7.321 langile enplegatzen dituzte. General Eléctrica 2.600 langilerekin,

Elenor 2.430ekin eta Arteché Hnos. Hiruren artean, sektoreko % 75a biltzen dute. Hortik, General Eléctrica, motore- eta labe-kontrolen lan egiten duena eta beste garrantzi gutxiagoko batzuk kentzen baditugu, kontrol industrialean diharduten teknologia handieneko enpresak, 17 dira eta 900 pertsona baino gutxiago enplegatzen dituzte. Lehena Aurki da, Fagor Taldekoa eta atzemateko erregelak, ikusgailuak eta zenbakizko kontroleko gauzak egiten ditu. 220 langile ditu eta 2.550 milioi pezetako fakturaziora iritsi da. Beste enpresa txikiago batzuk ere aipa daitezke, hala nola, Usurbilgo Berrilan, Lasarteko Lema, Derioko Nafar, etab.

Osagai elektronikoen arloan berriz, Euskadin dagoen ia enpresa bakarra, Fagor Electrotécnica da. 500 pertsona enplegatzen ditu eta urtean 3.700 milioi pezeta fakturatzen. Erdieroaleak, kable eta satelite bidezko telebista-seinaleen tratamendurako ekoitziak, etab., fabrikatzen ditu.

*Kimika finaren* arloan eta erretxinekin erlazioa duela, ihardue-  
ra gutxi dago Euskadin eta material berriei dagokienean berriz, konposatu edo konpositeak, nagusiki autoen eta hegazkinen industrietan ari dira erabiltzen. Euskadin hasiberria da hauen aplikazioa. Zertxobait agian, utzizigintzan ari da egiten, hala nola Hondarribiko Astilleros Olaciregui. Bizkaian, Matriplax sortu da eta beribilen talkaeusleak egiten ditu. Gernikako Socab ere aipagarri da, polimeroen alorrean lan eginez.

Grafito/epoxi eta Kevlar/grafito/epoxi konposatuak, besteren artean, hegazkingintzan ari dira arrakastaz erabiltzen. Beribilen karrozeriak eta oro har xaflar fabrikatutako ekoitzi asko, material konposatuekin egin ahal izango dira.

Azkenik, esan beharra dago, makina erreminten sektoreak, Euskadin 5.600 pertsona enplegatzen dituela, industria laguntzaileria, akzesorioena eta osagaiena zenbatu gabe eta hauek noski, asko hazten dute emandako zifra hori.

1988. urtean, sektore honek, 62.800 milioi pezeta fakturatu zituen eta horrek, Estatu espainiarreko ekoizpenaren % 80a adierazten du mundu-mailan ere, munduko 11. ekoiztaile-postuan gaudearik. Nere ustez, Herri honetako puntako teknologiarik gehiena duen industria da. Mikroelektronika, informazio-teknikak, komunikazioenak eta automatizazio aurreratua dira sektore honek menderatzen eta aplikatzen dituen teknikak.

Praktikoki, sektore honetako enpresa guztiek, gutxiago edo gehiago, zenbakizko kontrola erabiltzen dute. Enpresa batzuk,

fresatzeko makinak fabrikatzen batipat, munduan lehenetakoak ditugu eta beren ekoizpenaren % 80a baino gehiago esportatzen dute. Gasteizko Zayer, Zumaiako Holke, Elgoibarko Lagun eta Kondia eta Itziarko Anayak, besteren artean, dorretxodun fresatzeko makinak, bankada finkodunak eta zenbakizko kontrolدونak fabrikatzen, apartak dira.

Enpresa hauetako portzentaia handi batek (I+G) Ikerkuntza eta Garapeneko unitateak ditu eta beste batzuk berriz, Debako Taldeak bezala, IDEKO izeneko I+G zentrua sortu dute, proiektu horretan 400 milioi pezeta inbertituz.

Sektore hau, teknologia aurreratuzko ekipo-ondasunen fabrikazioan sartu da eta jakina denez, honek, puntako teknologiak hartzen ditu bere barnean: robot industrialak, transfer lerro eta sistema malguak, garraioa, kontrol eta biltegitratze automatikoa, ordenadorez lagundutako diseinua eta fabrikazioa, komunikazio-sare lokalak eta informatika industrialak.

D+S sistemak sortu dituzten Danobat eta Soraluze enpresak, nahiz Zayer, Anayak, Etxetar eta Fagor-Arrasate, besteak beste, puntako teknologia hauek garatzen eta aplikatzen ari dira.

Eta bukatzeko zera esan, alegia, baldin eta kontutan hartzen badugu, 1993. urtean ingurune lehiakorragoan aurkituko garela, derrigorrezkoa zaigula geure industri egitura ugaltzen ahaleginak egitea. Egia da noski, etorkizunean zailtasun handiagoak izango ditugula, baina era berean aukerak ere handiagoak izango dira teknologia berrien trena garaiz hartzen duten sektore edo enpresentzat.

Eusko Jaurlaritza, ahalegin handiak egiten ari da teknologia berriak garatzeko eta honetan, Zamudioko Teknologia Parkea nabarmentzen da, non jadanik, proiektu garrantzitsuak badauden eta horien artean, Indelec enpresa azpimarra daiteke, 150 pertsona enplegatuz, 4.000 milioi pezeta fakturatuz eta komunikazioetan teknologia garrantzitsua garatuz. Baldin eta honi, ikerkuntz zentruen azpiegituran egindako aurrerapena eransten badiogu, nahiz eta ahaleginean jarraitu behar izan, ideia garbiak badaudela eta etorkizun itxaropentsua izan dezakegula uste dut.

Euskaratzailea: Andoni Sarriegi

P.A.

---

**INDUSTRIA Y TECNOLOGIA PUNTA EN EUSKADI****INDUSTRIE ET TECHNOLOGIE DE POINTE EN EUSKADI**

*El autor abre el trabajo con los datos básicos sobre la distribución porcentual de la población por sectores en la Comunidad Autónoma, subrayando el porcentaje de la industrial y la distribución subsectorial. Los datos muestran la dependencia fundamental respecto de la siderurgia y sus derivados, siempre en la línea tradicional vasca.*

*El Plan de Relanzamiento Excepcional (PRE) del Gobierno Vasco ha afectado a un conjunto de empresas que empleaban a 47.200 personas. Los 71.730 millones de pesetas de inversión previstos han sido ampliamente superados, sin que la relativa euforia coyuntural nos permita aún calibrar justamente la eficacia de las medidas adoptadas en el Plan.*

*El artículo resume a continuación, por subsectores, los niveles tecnológico, productivo y competitivo de la empresa industrial de la Comunidad Autónoma de Euskadi. En el subsector de energía destaca Iberduero por sus cifras de inversión en Investigación y Desarrollo. La siderurgia vive un proceso de reoconversión en su configuración empresarial (ACENOR) y en los criterios básicos de gestión y tecnología. En forja y fundición, subsector de antigua tradición en el País, 55 empresas emplean a 9.400 operarios con una importante competitividad y a veces con una singular tecnología (Alfa, Ederlan, etc.). En cuanto al subsector de la herramienta manual es preciso una recomposición del conjunto empresarial existente, al tiempo que se reflexiona sobre la estrategia a seguir en un mercado internacional difícil. En el subsector del caucho y plástico, hay que destacar la importancia del primero frente a la mínima del segundo. Por último, subrayamos el liderazgo de la fabricación del electrodoméstico de línea blanca.*

*El entramado industrial descrito está muy ligado a la siderometalurgia, subsector de futuro problemático, al contrario que la electrónica en la que la industria vasca participa solamente con el 5% del Estado (General Eléctrica, Eleanor, Artech Hnos., Aurki, Fagor Electrónica, etc.). La química fina y los nuevos materiales están en los umbrales iniciales, mientras que la máquina-herramienta ocupa un lugar destacado (80% del Estado) con unidades de I + D y una tecnología punta, y en cuanto a fresadoras, con el liderazgo mundial (Zayer, Holke, Lagun, Anayak, IDEKO, Danobat, Soraluze, Etxetar, Fagor-Arrasate, etc.).*

*El cuadro se completa con una referencia al Parque Tecnológico de Zamudio, del Gobierno Vasco.*

---

L'auteur débute son travail par les données de base sur la distribution en pourcentage de la population dans la Communauté Autonome par secteur en

soulignant celui de l'industriel et la distribution sous-sectorielle. Les données montrent la dépendance fondamentale par rapport à la sidérurgie et ses dérivés toujours dans la ligne traditionnelle basque.

Le Plan de Relance Exceptionnel du Gouvernement Basque (PRE) a touché un ensemble d'entreprises qui employaient 47.200 personnes. Les 71.730 millions de pesetas de l'investissement prévu ont été largement dépassés sans que l'euphorie relative de la conjoncture nous permette encore de calibrer d'une façon juste l'efficacité des mesures adoptées dans ce Plan.

Par la suite, un résumé est présenté par sous-secteurs des niveaux technologique, productif et compétitif de l'entreprise industrielle de la Communauté Autonome d'Euskadi. Dans le sous-secteur de l'énergie, Iberduero se distingue par son investissement en Recherche et Développement. La sidérurgie vit un processus de reconversion dans la configuration de ses entreprises (ACENOR) et dans les critères de base de gestion et de technologie. En forge et fonte, sous-secteur d'une ancienne traditions dans le Pays, 55 entreprises emploient 9.400 ouvriers avec une importante concurrence et parfois avec une technologie particulière (ALFA, EDERLAN etc.) Quant au sous-secteur de l'outillage manuel, il est nécessaire de recomposer l'ensemble des entreprises existant tout en réfléchissant sur la marche à suivre sur un marché international difficile. Dans le sous-secteur du caoutchouc et du plastique, il faut remarquer l'importance du premier face au second. En dernier, nous soulignerons le leadership de la fabrication du gros électroménager.

Le tissu industriel décrit, est uni à la sidérometallurgie, sous-secteur du futur problématique, tout au contraire de l'électronique pour laquelle l'industrie basque participe seulement avec 5% de l'Etat (General Eléctrica, Eleanor, Artech Hnos, Aurki, Fagor Electrónica, etc.). La chimie fine et les nouveaux matériaux sont au seuil initial tandis que la machine outillage occupe un poste détaché (80% de l'Etat) avec des unités de recherche et de développement (I + D) et un technologie de pointe. En ce qui concerne les fraiseuses, l'industrie basque est le leadership mondial (Zayer, Holke, Lagun, Anayak, Ideko, Danobat, Soraluze, Etxetar, Fagor-Arrasate etc.).

Le tableau se complète par rapport au Centre Technologique de Zamudio du Gouvernement Basque.



## Gaurko lorpen nagusienak ikerkuntza teknologikoan

J. M. Rodriguez Ibabe

Gaur egun ikerkuntza zientifikoaren eta teknologiaren arloetan egiten diren aurrerapen guztiak, aldizkari espezializatuen bitartez azaltzen dira. Aldizkari horiek nazioartekoak dira, eta gure kasuan, mendebaldeko kultura eta egoera politikoan sartuta aurkitzean, normalki anglosaxoniarrak. Lan baten emaitzak eta ondorioak aldizkari batera bidaltzen direnean, datuak, gai horri buruzko espezialistek aztertzen dituzte eta argitaratzeko lanaren originaltasuna edo kalitatea baieztatzea ezinbestekoa da. Artikulua aldizkarian argitaratu ondoren, berehala munduko ikerkuntzazentru eta unibertsitate gehienetara iritsiko da, zientzilariek ezagutzeko aukera eduki dezaten.

Hau dena aipatu ondoren, agerian dago, ez dela erraza nazioarteko aldizkari zientifiko edo teknologiko batean artikuluak argitaratzea. Zailtasun hau, parametro gisa erabiltzen da pertsona edo talde baten maila zientifikoa neurtzeko. Momentu honetan, Euskal Herrian ere badaude talde batzuk, berauen emaitzak eta teoriak

noizean behin halako aldizkari berezietan argitaratzen dituztenak. Talde horiek, ondoko bi tokietan aurkitzen dira bereziki: Eusko Jaurlaritzak babestutako ikerkuntz zentruetan eta Euskal Herriko Unibertsitateko zenbait fakultate eta goimailako eskoletan. Gure herrian, ez da ikerkuntz ohiturarik izan; talde gehienak gazteak dira eta oso kasu gutxitan daramatzate lanean hamar urte baino gehiago.

Horrez gain, nazioarteko kongresuetan eta Europako Ekonomi Elkartek babestutako ikerkuntz proiektuetan parte hartzen ari diren taldeak ere, kontutan hartu ditugu Euskal Herrian orain dauden goimailako teknikari eta ikerlariak aipatzerakoan. Lan-esparruak, honako hiru atal nagusi hauetan banatuko ditugu:

- materialak
- mekanika
- elektrizitatea, elektronika eta automatika

## Materialak

Materialen arloan CEIT, Inasmet, Tekniker eta Labein ikerkuntz zentruak eta Zientzi Fakultateak ari dira lanean. Bi material-mota nagusi aipatuko ditugu: metalak eta zeramikak.

Metalen arloan iharduera batzuetan dagoen maila, oso ona da. Iharduera hauetako bat "Hausturaren mekanika" izenekoa da. Hausturaren mekanikak, garrantzi handia dauka egituren diseinuan eta aeronautikaren arloan. Gaur egun guztiz ulertezina da, egitura metaliko handietan (itsasuntziak, zubiak, eta abar) teoria horiek ez erabiltzea. Hausturaren mekanikan, materialetan beti akatsak daudela suposatzen da eta akats horiek kasu bakoitzean kaltegarriak izango diren ala ez jakitea, kalkuluen helburua da. Horretarako, metalen portaera ezagutu behar da eta ondoren ezaugarriak hobetzeko zein aldaketa (konposizioa, mikroegitura, tratamendu termikoak, eta abar) sortu behar den erabaki. Euskal Herrian, gai honetaz, 1980-1990 hamarkadaren hasieratik, bi zentruetan ari dira lan asko egiten eta emaitzen berri, nazioarteko kongresuetan eman da. Garatu diren proiektuen artean, hauexek aipa-

tuko ditugu: "Presio-ontzietan erabiltzen diren altzairuen haustura hauskorreakiko portaera" (Inasmet eta CEITen egina), "Titanio-aleazioen neke-portaera korrosio-girotan" (Inasmet) eta "Irakinontzirako altzairuen neke-portaera soldaduretan" (CEIT).

Halaber, "metalen berotako konformazioaren" arloan, emaitza garrantzitsuak lortzen ari dira. Altzairuak, aluminio-aleazioak eta beste metalak, goi-tenperaturatan deformatzen dira (ijezketa, forjaketa, estrusioa, eta abar). Horretarako, alde batetik egoera desberdinetan metalek duten berotako portaera ezagutu behar da (erresistentzia mekanikoa, harikortasuna) eta bestetik, oso garrantzitsua da mikroegituraren parametroak prozesuan zehar nola aldatzen diren jakitea. Kontutan hartu behar da, parametro horiek, metalen hotzetako propietateak definitzen dituztela. Ildo honetan, tutu bimetalikoak lortzeko CEIT eta Exxon enpresa ipar amerikarra, elkarrekin ikertzen ari dira. Tutu hauek, gas- edo petrolio-hobiraino iristeko baldintza gogorretan dauden plataformetan erabiliko dira. Tutuaren barneko metala, oso garestia eta korrosioarekiko erresistentzi handikoa izango da eta kanpokoa berriz altzairu arrunta. Barneko metalaren kantitateak, ahal den txikiena izan behar du, tutuaren erresistentzia osoa azaleko metalaren eskuetan geldituz. Tutu horiek, zazpi kilometro luze izan daitezke eta bertikalak direnez, pisu osoa puntu gorenenak jasan beharko du.

Metalen berotako konformazioa simulatzeko, Labein zentruak Europako beste ikerkuntz taldeekin batera "Elementu finituen aplikazioa berotako ijezketa simulatzeko" proiektuari hasiera eman dio. Ikerketa honetan, materialen eta mekanika aplikatuen saileko espezialistek, elkarrekin parte hartzen dute. Simulazio baten bidez prozesuaren aldagai garrantzitsuenak zeintzuk diren ezagutu nahi da eta berauen balio optimoak finkatu, lortutako produktuaren propietate mekanikoak hoberenak izateko.

Burdinurtuei buruz, Inasmet, ADI izeneko material berri bat ikertzen ari da. Orain industrian erabiltzen ari direnekin konparatuz, burdinurtu honen propietate mekanikoak, askoz ere hobekoak izango dira eta aldaketa nabarmenak eragin ditzake Euskal Herriko galdategietan.

Material zeramikoen arloan, CEITeko taldea da nagusi. Hauts zeramikoak erabiliz, konpaktatu eta tenperatura altuetan sinterizatu ondoren, adibidez 2000 °Ctan, CEITen injinerutza zeramikoko

produktuak egin dira. Martxan dauden proiektuen artean, honako hauek dira interesgarrienak:

- “Zeramikazko erreminten garapena metal gogorren mekanizazioa errazteko”.

Lan honetan silizio-nitruoa eta alumina erabiliz, higadurarekiko erresistentzia handiko erremintak lortu nahi dira. Modu honetaz baliatuz, posible izango da erreminta hauekin metalikozkoekin baino ebaketa-abiadura handiagoa erabiltzea; mekanizatzeko zailak diren metaletan bereziki. Proiektu honetan, Tekniker eta Inasmet zentruak ere parte hartzen dute, lortutako piezen higadurarekiko portaera analizatuz.

- “Zeramika trinko, iraunkortasun handiko eta oxidorik gabeko garapena, berotan konformatzeko altzairutarako”.

Altzairuak konformatzeko erabiltzen diren tenperaturen balioak, oso handiak dira. Egoera hori, oso gogorra da eta ondorioz, matrizek oxidazio eta korrosioa jasaten dituzte. Bi prozesu horien kontra, oso erresistentzia ona izango duten silizio-nitruozko eta silizio-karbuozko material zeramikoak lortzea da ikerketa honen helburua.

Material hauek, altzairuen estrusiorako matrizeak eraikitzeko erabiliko dira. Honela, orain arte dauden matrize metalikoak baino hobetoak izango direla espero da, hau da, erreminten bizitza luzatu egingo dela. Proiektu honetan, CEITekin batera, Britainia Haundiko enpresa pribatu eta unibertsitate batzuek ere, parte hartzen dute.

- “Zink-oxidoan eta silizio-karbuoan oinarritutako material zeramikoaren garapena elektronikarako”.

Produktu bukatuetan, hauts zeramikoaren kontsolidazioaren eta prozesu-aldagaien eragina, korrante-intentsitate/tentsioa kurban ikertzen ari da. Bestalde, material hauetan, propietate elektrikoaren eta mikroegituraren artean dauden erlazioak ere, ezagutu nahi dira. Tentsio handiak aplikatzerakoan, materialak degradazioa jasan ondoren, mikroegitura zer gertatzen den jakiteko, beharrezkoak izango dira pauso hauek.

## CEITen ikertzen ari diren zeramikak

Materiala	Helburu teknologiko edo zientifikoa
Magnesio-oxidoa (MgO)	Sinterizazio eta ale-hazkunderari buruzko ikerketak
Silizio-nitruroa (Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> ) Silizio-Karburua (SiC)	Higadura eta oxidazioarekiko erresistentzia goi-tenperaturatan
Zink-oxidoa (ZnO)	Aplikazio elektrikoak
Alumina (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Egoera solidoko sinterizazioaren ikerketa; higadurarekiko erresistentzia.
Matrize zeramikoaz osatutako konpositeak zuntz edo/eta partikulen bitartez indarturik	Zailtasuna, higadurarekiko erresistentzia eta erresistentzia mekanikoa goi-tenperaturatan

Bukatzeko, materialen arloan adierazi ez ditugun beste gai batzuk ere, laburki aipatuko ditugu, kontutan izanik hauen arteko batzuk, duela urte gutxi Euskal Herrian ikertzen hasiak izan direla.

- Hauts-metalurgia (CEIT)
- Matrize metaliko nahiz organikoazko konpositeen garapena (Inasmet, CEIT)
- Metalen solidotze azkarraren ikerketa (EHUko Zientzi Fakultatea)
- Material amorfoak (EHUko Zientzi Fakultatea)
- Polimero eta metalen portaera korrosioarekiko (EHUko Zientzi Fakultatea, Inasmet eta Labein).

## Mekanika aplikatua

Euskal Herrian egiten ari diren ikerkuntza guztiak, mekanika aplikatu motakoak dira eta ondoko zentru hauek parte hartzen dute: Labein, Ikerlan, Tekniker, CEIT eta Bilboko Injineruen Goimailako Eskola. Garatzen ari den lana, honako hiru atal nagu-

siotan banatuta dago: makinaren eta ibilgailuen dinamika, ordenadorez lagunduriko diseinua eta hausturaren mekanika.

Makinaren eta ibilgailuen dinamikaren arloan, egitura mekanikoen portaera dinamikoak analizatu nahian, datu esperimentalak neurtzeko eta seinaleak tratatzeko sistemak garatu dira. "Scara-Hitachi robotaren analisi dinamikoak" (Bilboko Injineruen Goi-mailako Eskola) eta "Trenbideko ibilgailuetarako mikroprozesadoreen bidez kontrolatutako esekidura aktiboak diseinatzea" (CEIT) arlo honetako bi adibide dira.

"Ordenadorez lagunduriko diseinua/ordenadorez lagunduriko fabrikazioa, CAD/CAM", mekanika aplikatuaren sailetan lan nagusia da momentu honetan Euskal Herrian. Lehen adierazitako zentru guztietan arlo honetako adibide asko dago eta hauetako batzuk elementu finituen eruedetan oinarriturik daude.

Hausturaren mekanikaren arloan, pitzadurak dituzten egituren analisi estatiko eta dinamikoak egiteko eredu matematikoak garatu dira CEITen, mugalde-integral independenteetan oinarriturik. Pitzadurek ingurune termoelastikoetan izango duten portaeraren predikzioa, eredu hauek ematen dute.

Bukatzeko, lehen aipatutako atal nagusiez gain, mekanikaren eredu badago beste arlo bat automatikarekin erlazio handia duena. Gai honi buruz, burutu edo egiten ari diren proiektu garrantzitsu batzuk adieraziko ditugu:

- "Hiru eta bost askatasun-mailako robot industrialen prototipoen diseinu eta eraikuntza" (Ikerlan)
- "Sentsoreen aplikazioa mekanizazio-prozesuak monitorizatzeke"

Arlo orokor honetan, Tekniker zentruak, beste Europako erakundeekin proiektu batzuetan parte hartzen du, ebaketa-erremintaren higadura neurtzeko eta ebaketa-prozesuan zehar monitorizatzeke. Horretarako, multisentsoreen sistemak erabiltzen ari dira eta mekanizagarritasun-ikerketak, igorpen akustikozko sistemen bitartez egiten ari dira.

## **Elektrizitatea, elektronika eta kontrola**

Elektrizitate, elektronika eta kontrolaren arloan, Ikerlan, La-bein eta CEIT zentruak, ikerkuntz mailan dute tradizioz handie-

na. Ikerkuntz zentru horietan egiten ari diren proiektu garrantzitsuenetako batzuk adieraziko ditugu.

- “Hutsegiteen urrundiko detekzioa linea luzeetan” (CEIT)

Sistema multiprozesadore bat garatu da, tentsio altuetako lineetan hutsegiteak sortzen direnean non gertatzen diren jakiteko Sistemak, 200-300 km-ko distantzietan, akatsa zein tokitan gertatu den % 1eko prezisioarekin informatzen du. Gainera, 12.800 datu/segundo metatuz, multiprozesadoreak akatsaren unean diren tentsio eta intentsitatearen balio trantsitorioak ematen ditu. Sistema hau, orain komertzializatu da.

- “Fabrikazio-zentru malgua” (Ikerlan)

Proiektu honen bitartez, automatizazio handiko fabrikazio-zentru malgu bat diseinatu eta martxan jarri da. Zentru hau, ondoko teknologiez osatua izango da: zenbakizko kontrola, robotika, informatika eta ikusmen artifiziala.

- “Sare lokalak”

Gai honi buruz, ikerkuntza desberdinak egiten ari dira Ikerlan eta CEITen. “Lantegien automatizaziorako sare lokal baten diseinua eta garapena” proiektua, sare lokalei buruzko ikerkuntzaren barnekotzat kontsidera dezakegu. Lana CEITen garatu da eta sistema horren bitartez, lantegi batean zehar mikrokomputagailuak banatzen dira, sare bat osatuz eta berauen kopuru maximoa 128 dela. Tresna bakoitzak, hamar makinatako funtzionamendu-egoe-  
rak eta produkzio-kopuruak kontrola ditzake. Informazio guztia, PC motako ordenadore batean biltzen da.

“Komunikazioen arkitektura, lantegi integratuetan aplikatzeko” izeneko gaia, Ikerlanen ari dira ikertzen. Proiektu honen helburua ingurugune industrial batean komunikazioen estudio orokorra egitea da. Horretarako, maila desberdinetako arkitektura definituko da, automatismoak, fabrikazio-zelulak eta abar kontsideratuz.

- “Sistema teknologikoaren garapena produkzioa optimizatzeko” (Ikerlan)

Esprit izeneko proiektu europar baten barnean, Ikerlanen sistema batzuk ikertzen ari dira, lantegien produkzioa optimizatze-ko. Horretarako diagnostikoen eta erabaki-hartzeen teknologia,

hutsegiteekiko jasankorra den sistema batean integratzen ari dira fabrikazio-prozesu bati aplikatzeko.

- “Zirkuitu integratuen garapena” (Labein)

Aplikazio teknologiko konkretuetan erabiltzeko zirkuitu integratu batzuk garatzen ari dira. Makina erremintaren industria, elektronikara eta jostailuen industria dira, zirkuitu integratuak erabiltzen ari diren eremuetako batzuk.

- “Sistema adimentsuen kooperazioa errazten duten arkitekturen garapena” (Labein)

Sistema adimentsu desberdinetan azal daitezkeen lanak koordinatzeko egitura bat estudiatzen ari da, ingurugune industrialetan erabiltzeko. Gainera, orain dauden sistema adimentsuak eta sistema konbentzionalak koordinatzeko ere, erabilgarri izango da.

## **Etorkizunari begira**

Lerro hauetan, gure herrian ikerkuntza teknologikoaren mailan nazioarteko ekarpen berriak zein gaitan sortzen ari diren adieraziko dugu. Hasieran adierazi dugun bezala, talde gehienak, hain zuzen ere, honetan sortutakoak dira. Eusko Jaurlaritza eta beste erakunde publikoen laguntzaz, azken urte hauetan, Ikerkuntza zentruak eta Unibertsitateko Fakultateak goimailako tresneriaz eta ekipamendu sofistikatuaz hornitzen ari dira eta beka-sistemaren bitartez ikertzaile gazteak sortzen. Duela hamabost urteko egoerarekin konparatuz, aitortu beharra dago, hau dena benetako iraultza izan dela ikerkuntza aplikatuan.

Hain denbora gutxian gutzia antolatu eta martxan jartzea, ez da batere erraza izan. Ekipamendua lortzeko dirua “bakarrik” da beharrezkoa, baina teknikari onak prestatzea, urte askoko lana da eta orain, hori da gure ustez, arazo larriena. Esan dezakegu esan, ikerkuntza teknologikoan gure tradizio-ezarekin bukatzeko Eusko Jaurlaritzaren laguntza garrantzitsua izan dela, baina hemendik aurrera, ikerkuntza taldeei tokatuko zaie bultzada garrantzitsuena ematea, beste nazioarteko erakundeekiko gero eta lehiakorragoak izateko.



Datorren hamarkadan zehar, ikerkuntz taldeen helburu nagusi izan beharko dute nazioarteko mailan gero eta ezagunagoak izateak, inguruko industriekin harreman estuagoak edukitzeak eta beren nortasuna finkatzeak. Hau dena lortzen ez baldin bada, bi fenomeno desberdin gerta daitezke. Alde batetik, zentru batzuk desagertzeko arriskuan izango dira eta bestetik, gobernuaren babesean gera daitezke zentru publiko bezala, baina gehienetan puntako ikerkuntzarik egin gabe. Zoritxarrez, gertaera hauek ez dira maila teorikoan gelditzen eta Europako zenbait Estatutan badaude adibide batzuk.

J.M.R.I.

---

### **PRINCIPALES LOGROS ACTUALES DE LA INVESTIGACION TECNOLOGICA**

### **PRINCIPALES REUSSITES ACTUELLES DANS LA RECHERCHE TECHNOLOGIQUE**

*El nivel de investigación científica o tecnológica que desarrolla un determinado centro o grupo se cuantifica a través de su capacidad para publicar en revistas internacionales y de participar en congresos internacionales. En el País Vasco existen en la actualidad diversos grupos de investigadores que realizan trabajos que periódicamente aparecen publicados en el ámbito internacional. Estos grupos se encuentran fundamentalmente en los Centros de Investigación tutelados por el Gobierno Vasco (Inasmet, Tekniker, Ikerlan, CEIT y Labein) y en las Facultades de Ciencias de la Universidad del País Vasco.*

*Las actividades de investigación tecnológica que se desarrollan en esos centros pueden agruparse en tres grandes campos: materiales, mecánica y electricidad-electrónica-automática. En el campo de los materiales, destacan los trabajos que se realizan con metales, tanto desde el punto de vista de sus propiedades mecánicas como del conformado en caliente de los mismos. En la línea de las cerámicas tecnológicas, existen diversos proyectos dedicados al desarrollo de cerámicas para trabajos a elevadas temperaturas y para su aplicación en electrónica. En los departamentos de mecánica se están realizando estudios dinámicos del comportamiento de máquinas y vehículos, diseño y fabricación asistida por ordenador (CAD/CAM) y aplicaciones de mecánica de la fractura. Finalmente, en el área de la electricidad-electrónica-automática deben citarse los estudios sobre redes locales, células flexibles, circuitos integrados y sistemas inteligentes.*

---

Le potentiel de recherche scientifique ou technologique d'un centre déterminé ou groupe, se quantifie à travers sa capacité pour publier dans des revues interna-

tionales ou participer à des congrès internationaux. Il existe actuellement au Pays Basque, divers groupes de chercheurs qui réalisent des travaux qui sont publiés périodiquement dans le cadre international. Ces groupes se trouvent surtout dans les Centres de Recherche sous la tutelle du gouvernement Basque (Inasmet, Tekniker, Ikerlan, CEIT et Labein) et dans les Facultés de Sciences de l'Université du Pays Basque.

Les activités de recherche technologique que l'on développe dans ces centres peuvent se regrouper en trois grands domaines: les matériaux, la mécanique et l'électricité-électronique-automatique. Dans le domaine des matériaux, les travaux réalisés avec des métaux sont mis en évidence aussi bien du point de vue de leurs propriétés mécaniques que le traitement à chaud de ceux-ci. Dans le cadre des céramiques technologiques, il existe divers projets dédiés au développement de celles-ci pour des travaux à hautes températures et pour leur application en électronique. Dans les sections de mécanique, on réalise actuellement des études dynamiques du comportement des machines et véhicules, les dessins et la fabrication sont assistés par ordinateur (CAD/CAM) et les applications de la mécanique de la fracture. Finalement dans le domaine de l'électricité-électronique-automatique il faut citer les études sur les réseaux locaux, cellules flexibles, circuits intégrés et systèmes intelligents.

GAI AK

---

...HAINBAT ABURU

---



## Bretainia eta bretoiera iraultza frantsesean zehar

Ronan Tremel

Bretainia, *Breizh* bretoieraz, Europako mendebaldean kokaturik dauden sei nazio zeltikoetarik bat da: Irlanda, Eskozia, Man irla, Gales eta Kernow (Cornwall/Cornouailles). Gaur egun Frantziako eskualde administratibo bat da, lau departamentutan zatitua: Côtes-du-Nord (22), Finistère (29), Ille-et-Vilaine (35) eta Morbihan (56). Bostgarren bat —Loire-Atlantique (44) hain zuzen— Pays de Loire eskualdearen menpean geratzen da. Hizkuntza ofiziala frantsesa da. Bretoiera Bretainiaren mendebaldeko landetan (Bretainia Beherean) hitz egiten da batez ere oraindik.

### **Bretainia autonomoa eta errebolta**

Bretainiak 1532an galtzen du bere independentzia, nazioarteko hitzarmen batean Frantziari elkartzea sinatzen duenean. Baldintzak argi eta garbi ezartzen dira hitzarmen horretan: Bretai-

niak bere finantz autonomia gordeko du, eta ez du inolako inposiziorik jasango aldez aurretik Britainiako Estatuari eskatu eta hauek onartzen ez badute; justizi mailan, jurisdikzio bretoiak mantentzen dira eta inork ezin izango du auzitan ihardun Bretainiatik kanpo, Parlamentuak —legezko instantzia gorenak hain zuzen— erabaki ezean; erregek izendaturiko elizgizonak Bretoioren artean soilik izango dira aukeratuak; azkenik, Bretoiak ez dira armak erabiltzera behartuak izango Britainiaz kanpo.

Frantziako erresumak, ordea, berehala traizionatuko ditu bere konpromezuak eta Iraultza bitartean gelditzen diren bi mende t'erditan zehar bere lurraldearen mendebaldeko zati honen gain bere boterea inposatzen saiatuko da, autoritate gehiago edo gutxiagorekin.

Erret urratzeak asko eta desberdinak izango dira: bretoienez mintzatzen den Britainia Beherean adibidez, XVIII. mendean, zazpi apezpiku bretoi bakarrik izango dira izendatuak, guztira hamasei izanik ere; hiriburu zaharrean, Nantes-en, apezpiku bakarra da bretoia, erregimen frantses zaharrak dituen hamalautatik. Erregek, bere erabaki subiranoaren justifikazio bezala, Frantziako beste eskualdeetan ere Bretoiak izendatzen dituztela dio. Britainiako eliza ez da erreboltatzen. Ez da gauza bera gertatzen, ordea, erregek zergak jaso nahi dituenean, gerrako gastuak estaltzeko bereziki: independentzi gogoak esnatu egiten dira.

Zenbait arazo liskartsuk zipriztindu zuten historia frantsesaren bidea Britainian. Louis XIV.aren erresumaren garaian bereziki: Colbert, Finantzetako superintendenteak, tabakoa, paper tinbratua eta eztaizuzko ontziteria zergapetu nahi izan zituen. Britainiako Estatuak kontsultatzeko obligazioa errespetatua izan ezenez, zerga horiek legez kontrakoak ziren. Errebolta bat piztu zen 1675ean Rennes-en, baina baita, eta bereziki, bretoienez mintzatzen zen Britainian ere, non laborari erreboltatuek<sup>1</sup> Kode bat aldarrikatu bait zuten, eskubide feudalen (garai hartako *corvée*, *champart*, etab.en) abolizioa eskatzen zuena jadanik. Konk-Kernev-en (Convarneau) Douarnenez-eko parrokiak "probintziaren askatasunerako elkarrekin bildu" ziren. Erreprezioak botere zentralarekiko erresistentziaren indartzea ekarriko du.

Gatazkak ez ziren amaitu Iraultza bitartean. Britainiako Estatuak eta Parlamentuak beren indarrak elkartu zituzten aurre-

rantzean Batasun-Hitzarmenaren klausulak errespetarazteko erregeren ordezkarien aurrean. 1717. urtearen bukaeran, Britainiako Estatuak, Frantziako erregeri dirua ematea uko egiten bait zioten, deseginak izan ziren eta bere partaideetako batzuk kanporatuak Britainiako komandante nagusiaren aginduz, Frantziako erregeren ordezkaria berau. Britainiaren askatasunen defentsarako Elkarteak, erreboltaturiko hirurogeiren bat noblek gidatuak, Pont-Kaleg-eko markesa deitzen du. Armetan altxatuak bere laguntza eskatzen diote 1719ko urtarriletik Frantziarekin borrokan dabilen Espainiako erregeri. Errebolta berri hau 1720ko martxoan amaitzen da, bere gidari guztiak aizkoraz hil zituztelarik, eta ordudanik askatasun bretoien martiri bezala kontsideratzen dira.

Pixkanaka, Estatuak zerga-jasotze guztien kontrola berreskuratzen dute. 1735ean, Britainiak bere burua administratzen du. Hala ere, guduskak eta burrukaldiak oso maiz gertatzen dira. Louis XV.ak Estatuekin topo egiten du Zazpi Urteko gerraren gastuak estali nahi dituenean, eta are gehiago gerra horrek Britainian ondorio tamalgarriak eduki zituenean, frantsesen itsas aurkako politikagatik bereziki. Bestalde, ideologi mailako oposizio edo aurkakotasun batek La Chalotais, Britainiako Parlamentuaren prokuradore orokorraren eta Aiguillon-go dukea, probintziako komandante nagusiaren arteko harremanak mindu eta zartatu egingo ditu. Auzia 1775 bitartean luzatuko da. La Chalotais-ek erlijioso-ordenei erasotzen die; Jesusen konpainia 1762an desegina izango da. Ikasketa-plan berria aldarrikatzen du gaztediarentzat, irakaskuntza laikoarekin eta latinaren lekua murriztuz. Britainia Argien eremuan dago eta laudoriorik sutsuenak jasotzen ditu Entziklopedistengandik, d'Alembert, Voltaire<sup>2</sup>, etab.engandik. Parlamentua desizendatua izango da, ordea, La Chalotais atxilotua eta erbesteratua. Baina erregeren ordezkariak erretiratu beharra dauka, instituzio bretoiak nagusitzen bait dira azkenean.

Oraingo honetan (1788), 1783an amaitu zen Amerikako gerrak sortutako galerak estali nahirik, botere zentralak Frantziako Parlamentu desberdinen erreforma bati ekiten dio. Erreakzioa aski gogorra da Frantziako zenbait eskualdetan eta Britainian batez ere, erresumako probintziarik autonomoenean. Rennes-eko Parlamentuak zatitua izateari uko egiten dio eta "Britainiako probintziaren eskubide, exentzio, salbuespen eta askatasunak" erasan zitzakeen lege orenen kontra deklaritzen da<sup>3</sup>. Bre-

tainiako noblezia eta burgeseria batu egiten dira, fronte bakarra osatuz. Erresistentzia Rennes-en antolatzen da, gero Errepublikako jenerala izango den Moreau-ren inguruan. Estatuaren finantz batzorde bitartekariak bi mila gizonen kantonamendua bere gain hartzeari uko egiten dio. Britainiako komandante nagusiak erbeste-gutunak bidaltzen dizkie Parlamentuko partaideei. Botherel-go konteak Estatuak ordezkatzeko zituela, probintzian eraturako tropak oposizio-mugimenduari atxekitzen zaizkio. “Ordena publikoaren asaldatzaileak” denuntziatuak izango dira. 1788ko ekainaren 20an erresumako Estatu orokorren bilerarako ideia botatzen da Britainian.

Errebolta lehertzeaz dago. Azkenik, errege-intendenteak ihes egiten du: “Nik eman nitzakeen aginduak ondoriorik gabekoak lirateke. Erabat boteretik gabe aurkitzen naiz, ezbehar posible guztien arriskuan eta erregeren autoritatea errespetarazteko ezintasunean, bizitza galtzeko arriskuan”<sup>4</sup>.

Erregek ez du onartzen ordezkari bat bretoi bat Versailles-en. 1788ko uztailaren 14ean, Britainiako Estatuaren ordezkariak bi hilabetez atxilotuak izango dira — horien artean aurkitzen da La Roverie, gerora *chouannerie* delakoaren sortzailea izango dena. Azkenean erregek amore ematen du, eta Necker ministrariak Parlamentuak berrezartzen ditu, beren eskubide guztiak.

## Bretoiera Iraultzaren aurretik

Iraultza frantsesaren bezperan bretoiera baserriarren eta nekazarien hizkuntza da. Duela aspaldidanik, abandonatua eta zokoratua izan da nobleziaren aldetik lehenik, zeren eta XI. mendearen amaieran frantsesa bilakatzen bait da gorte bretoiaren hizkuntza, Frantzia edota Ingalaterran bezala. Bi dira aldaketa honen arrazoi funtsezkoak: batetik nobleziak hain maiz zapalzen dituen gorte atzerritarrek beren eragina sentierazten dutela eta bestetik Britainiako bi hiri nagusiek, Rennes eta Nantes-ek, zona erromatarrean kokatuak egonik, bretoiera ez dutela ezagutzen. Britainiako azken erreginak, Anna Vreizh-ek, bretoiera ikasteak zertxobait esan nahi du.

Baina bitartean eta XVI. mendea arte, kultur elite bretoi baten artean handiz lantzen zuen bardo galiarren oso antzekoa zen

bertsifikaziorako tradizio zaharra<sup>5</sup>. Mendebaldeko Britainian edo Britainia Beherean, apaizteriak zeregin oso aktiboa jokatzen du bretoiera mantendu eta garatzeko prozesuan Iraultza bitartean. Nahiz eta latina izan erreferentziatzko kultur hizkuntza —ez al zitzairen, bada, Parisen umeei latinez irakurri eta idazten irakasten 1789an?—, bretoieraz mintzatzen ziren jende xeheek ulertu eta estima zezaten eskribauak hizkuntza hori erabili behar zuen.

Antzerkia, oso modan, inspirazio erlijiosokoa da bereziki, Europako mendebalde osoan gertatzen den bezala. Misterioak XVIII. mendea arte antzeztuko dira, Parlamentuak aldarrikatutako debeku guztien gainetik (1714, 1732, 1753). Pieza hauek saindu desberdinen “bizitza” dramatikoak errepresentatzen dituzte, Biblian edota zaldunen elaberrietan inspiratu eta oinarritutako eszenak. Berrehundik gora eskuizkribu gorde eta mantendu dira, eta horietatik zenbaitzuk badute balio literario edo linguistikorik, oroitzapen historiko kolektiboari dei egiteaz gain —Britainiako irlan egindako iraganari erreferentziak, kontinenteranzko emigrazioari edota Ys hiriaren galerari (*Buhez Santez Nonn* eta *Sant Gwenole*, barne-errimaz osaturiko bertsoekin)<sup>6</sup> ...

Poesiari dagokionez, bere konposizioen luzera da ezaugarri nabarmenena: *Melezour ar Marv* deituak (Heriotzaren Ispilua), 1519. urteko poema filosofikoak, 3.602 bertso ditu!

1780an, Per ar Bruno-k “Aymon lau anaien Bizitza” izeneko zaldun-elaberri ospetsua itzultzen du (*Buhez ar pevar mab Emon*) 11.330 bertsoetan. Arrakasta handiko lana izango da, XX. mendea bitartean herriak gogoz irakurriko duena. Aipatzeko beste lan bat jatorriz Rosko-koa (Roscoff) zen Kiger-en *Collocou* deituen 150.000 aleren argitalpena da. Bretoiera ikasteko manual bat besterik ez den obra hau hirurogeitamar aldiz berrargitaratu zen 1626 eta 1915 bitartean. “Sainduen Bizitza” (*Buhez ar Sent*, 1752) oraindik ere irakurriagoa izan zen landa-lurretan.

Hizkuntzari zegozkion erudizio-lanak ere argitaratu ziren. XV. mendean inprimategia Britainian sartzearekin batera agertzen da lehen hiztegi hirukoitza, bretoiera/latina/frantsesa. 1464ean Jehan Lagadeuc-ek idatzia, latina eta frantsesa ikasi nahi zuten elizgizonei zuzendua, 1499an argitaratuko da. Beste batzuk agertuko dira jarraian, batez ere XVIII. mendean, Grégoire de Rostrenem-en frantsesa/bretoiera hiztegia, 1732an Britainiako Estatuak finantzatua. Bere eskaintzan zera gogorarazten du



gure kaputxinoak: "Herri guztiek bere hizkuntza zaharra gordezke hainbeste ardura dutenean, gutxiago merezi al du gureak, bere lehen eta hain zaharra den hizkuntza iraun erazteko? 1744ean, beste hiztegi bat, Leyden-en (Herri Behereak) argitaratua, Britainiako Parlamentuko lehen presidenteari eskainia dago: "Edonon, bretoiera hizkuntza ama bezala ikusten da, beste hizkuntzen artean eduki behar lukeen lekuaz eritzirik eman nahi izan gabe; eta bakoitzak, presa handiz, hizkuntza hain zahar honen liburu klasikoak bere liburutegian kokatzen ditu gaur egun". Dena den, ez al da "ahantzura triste eta kaltegarrian ahituz doan hizkuntza bat?". Bere autorea, M. l'A\*\*\* (Cillart de Kerampoue) Louis XV. erregeren deklarazio batez pozten da, "apaiz bretoiak aukeratzekoan, hizkuntza hau ez dakitenak kanpoan uzten dituzenean".

Beste lan batzuk erakunde bretoiek finantzatuak izango dira: bretoiera/frantsesa hirugarren hiztegi bat 1752an eta bi gramatika, hala nola Britainiako zenbait historia.

Autore hauen artean arrazoizko ardura bat agertzen da: idazleek darabilten bretoieraren kalitatearena, hain zuzen. Intelektualek bizi zuten eleaniztasuna eta frantsesak gizarte "altuan" gozatzen zuen ospe handia kontutan hartuz, idazleak beren idazlanak hitz frantsesez josten hasten dira, han-hemenka, snobismo hutsez. Apaiz batzuek, Bretoiei frantsesa irakatsi asmoz, hizkuntza honetako ahalik eta hitz gehien erabiltzen dituzte. G. Kerampuilh-ek dotrina bretoierara itzultzen du (1576) eta hitz bretoia alhora uzten, testuan idatzitako hitz frantsesaren mesedetan, bretoierara hurbildua egon nahiz ez; horrela "puissançz" "gal-loud"en ordez, "invoquemp" (invoquons) "galvemp"en ordez, edota "transgression" "torridigez" hitzaren ordez. Autore ugari gausa beretsua egin zuten, bretoierazko testuan latina sartzeraino. Kervaker-La Villemarqué-k dioen bezala<sup>7</sup>, "bretoiera arrunta arrotz egiten zitzairen hirietako, gazteluetako eta presbiterio edo apaiztegi-tako biztanleei, eta aldatu beharra zegoen". Horrela, "brezhoneg beleg"az hitz egiten da (edo apaizen bretoieraz), sukaldeko latina aipatzen den bezalaxe.

Hiru dira mendebaldeko Britainian aldi berean eta elkarrekin bizi diren hizkuntzak: bretoiera, landa eta hirietako herri-hizkuntza, frantsesa, burgeseriaren eta nobleziaren administrazio-hizkuntza, eta latina, apaizteriaren eta irakaskuntzaren hizkuntza. 1750etik aurrera, latina ez da gehiago hitz egingo eta ez da idatziz ere erabiliko. 1630-1640 inguruan, Villers-Côtterets-eko

erabakia aldarrikatu zenetik (1539) mende bat beranduago, hasten dira akta ofizialak latinetik frantsesera aldatzen Britainia Beherean. Eta interpretari edo itzultzaileen beharra etengabea da administrazioarekiko harremanetan. Pontivy-n, adibidez, bi itzultzailek parte hartzen dute auzitegian Iraultza etorri arte, epaileak lekuko eta akusatuak uler zitzen. Bretoiera ez da jadanik erabilia izango ia irakaskuntz hizkuntza bezala. Merezi du aipatzea Montroulez-ko (Morlaix-eko) emaginaren eskola elebidunaren esperientzia. Bouestard de la Touche<sup>8</sup>, erregeren sendagile ilustratua, frantsesez eta bretoieraz aritu zen obstetrizia irakasten 1773tik 1778 bitartean, eta ez da bretoieraz irakasten duen sendagile bakarra izango. Raulin-en *Traité d'accouchement* (Erditzeko tratatua) bretoierara itzuli zuen, 1774ean Montroulez-en argitaratua izango den testua. Emaginaren lanbidea garatzeko, hiru neurri sozial proposatu izan zituen, erabat iraultzaileak, alferrik izan bazen ere: zerga-salbuespenak senar edo seme zahararentzat, soldata emaginentzat, tituluaren beharra, eta sasi-emaginaren errepresioa. 1791ko irailean, Finisterre-tik diputatu jakobino hautetsia izango da.

## Bretoiak Iraultzan

Bretainiako Estatuak errege-botere zentralari aurkeztu dioten erresistentzia, erregeren aurrean bere eskubideak defendatzen dituen nobleziaren mugimendu orokorraren barnean sartzen da. Burgeseriak —hirugarren estatuak— bere protesta adierazten du nobleziaren pribilegioen aurrean. Ideia berriak ordezkatzeko, gorantz datorren indarra, Diderot-ek eta entziklopedistek eta Rousseau-k bereziki sinbolizatzen duten mugimendu filosofiko oso batek bultzatua. Gizarte-kapa horiek frantsesez pentsatu eta adierazten dira; landetako bretoieradunak eta hirietako herri xumea botere-hartzearen mugimendutik at geratzen dira.

Frantziako erresumaren Estatu orokorren prestakuntzak noble pribilegiadunen eta berdintasun bila doazen burgesen arteko oposizioa areagotu egiten du. Bretainiako Estatuetan lekua dute noble guztiek (900), baina ez ordea beste estamentuek, leku mugatua bait dute apaizteriak (31) eta hirugarren estatuak (49). 1788ko abenduko eta 1789ko urtarrileko hamar egunetako saio-

aldi haietan, Britainiako Estatuetak nobleziak uko egiten dio Estatu orokorretan ordezkariak desberdin hori aldatzeari. Antzerki-kolpea, ordea: erregek aditzera ematen du nobleziak eta apaizteriak elkaturik adina ordezkari eduki ahal izango dituela Hirugarren Estatuak. Noblezia britainiarrak eta apaizteria gorenak<sup>9</sup> Estatu orokorretatik alde egiten dute. Hirugarren Estatuak eta behe-apaizteriak Versailles-en aurkituko dute Rennes-en ukatzen zaiena.

Bretoiek, 44 burges (abokatuak bereziki) eta 20 elizgizon Elkarte Bretoi moduan antolatuak, lehen hamar asteetan zehar mugimendu iraultzailea bultzatzen dute. Probintzietak Estatu orokorrak Asanblada Konstituziogile bihurtzea lortu asmoz borrokatzen dira. 1789ko abuztuaren 4eko gauean, pribilegio feudalak, hamarrena edo ditzima, suntsituak geratzen dira, probintzietak "pribilegioak" ezabatuak. Estatu orokorren prestakuntzarako kexu-koadernoetan inork ez zuen eskatzen Britainian bertako estatutuaren desagerpena. Hirugarren estatuaren (edo herri xehearen) eta apaizteriaren diputatuek ez zuten horrelako mandaturik hartu. Behe-apaizteria britainiarrak ez du nahi izango berezitasuna pribilegioarekin berdintzea eta ez du boturik emango. Herri xeheak botua ematen du, baina Britainiako Estatuak berretsiko duten erreserbarekin. Frantziako Asanblada nazionalak Parlamentuen ezabatzea aldarrikatzen du 1789ko azaroaren 3an. Azaroaren 5ean, Britainiako Estatuak ez dira existitu ere egiten. Pellerin-ek, Nantes-eko diputatuak, egun horretan bertan eskatzen du autonomia britainiarraren berrezarpena. Geozetik, guda berri bat hasten da Britainiako Parlamentuan, honek ez bait du onartzen Parisek hartutako erabakia. Parlamentu bretoiaren delegazioko ordezkariak Asanblada nazional konstituziogileari azaltzen dioten bezala: "gure frankiziak eskubideak dira eta ez pribilegioak...".

Mirabeau diputatu frantsesak horrela erantzuten du urtarrilaren 9ko bere hitzaldian: "Bretoiak al zarete? Frantsesek agintzen dute", eta protestatzaile bretoiak atxilotzea proposatzen du. Maury abade frantziarrak Bretoiaren defentsa hartzen du. "Bi nazioek", frantsesek eta bretoiak alegia, hitzarmen bat sinatu zutela gogorarazten du eta hori errespetatzea komeniko litzatekeela, bestela "Britainia aske legoke, eta ez genuke inolako eskubiderik edukiko probintzia honen gainean".

Herri bretoiak ez du amore eman, ordea, bere instituzio propioak gordetzeko eskubideen defentsan<sup>10</sup>. 1790eko urtarrilaren

15ean, Breitainia administratiboki bost departamentutan zatitua izango da. 1790eko otsailaren 13an, Botherel-ek, Breitainiako Estatuetakoko prokuradore orokor sindikoak, Protesta bat zuzentzen dio Louis XVI. erregeri, “nazio bretoiaren” izenean. Protesta horretan “lesa nazio bretoiaren krimenaren erruduntzat” airtortzea errefusatzan du, “hori zinaustea bait litzateke, gure aberria traizionatzea” eta zera ondorioztatzen du: “orain aliatuak garen bezala, xedapen berriek Frantziaren menpean jarriko gintuzkete”.

“Gure eskubideei uko egitearen ondorioz, ez guk onartu eta ezta ere amore eman ez dugun Frantziaren gainerantzekoaren zor amankomunaren partaide bilakatuko ginatete”<sup>11</sup>. Irailaren 6an, Parlamentuak behin-betiko ezabatuak izango dira.

1791ko udaberrian, Botherel-en hurbileko La Rouerie-k —independentziako gerra amerikarrean parte hartutako koronelak— zuzentzen duen Elkarte bretoiak borroka armatua prestatzen du erakunde bretoiak berrezartzeko. 1793an istripuz hiltzen denean, Cadoudal, gerrila-buruzagia, izango da indar bretoiaren gidaritza hartuko duena. Deskontentamendua handituz doa Breitainian, batez ere erlijioa eta apaizteria kondenatuak zeudelako (Elizaren ondasunen konfiskazioa 1790eko azaroan, eta apaizteriaren eraketa zibilaren botua, honek Iraultzaren ideenganako fideltasun-zin bati atxekitzea eskatzen duelarik<sup>12</sup>). Apaiz asko gilotinatuak izan ziren. Breitainiako populazioa, guztiz katolikoa<sup>13</sup>, ideia berrietatik urrunduz joan zen. Mugimendu iraultzailea indartu egin zen bienbitartean. Azkenik, *chouannerie*-ak atzera egingo du Bonaparte-ren eta Erromaren artean konkordatu<sup>14</sup> sinatuko denean (1801eko uztailak 16). Cadoudal eta bere hamaika lagun Parisen exekutatuak izango dira (1804eko ekainak 25).

## Testu iraultzaileen itzulpen-mugimendua

Iraultzaileek burutu berria zuten erregetza frantsesaren maisu-lana: “atzerritar” deitzen zen probintzia Frantziaren barnean sartzea. Bere nortasun instituzional propioa galduz gero, Iraultza frantsesa bretoiara borrokatzera emango zen aurrerapenaren izenean. Bi pentsamendu-korrante nagusituko ziren “behe-bretoi-

ra hizkuntza” baten existentziak suposatzen zituen arazoei zegokienean. Frantsesik ezagutzen ez zuten Britainia Behereko populazioaren % 90-95 inguruk iraultzaileak uler zituzten, Asanblada Konstituziogilea Konstituzioa eta dekretuak itzuli beharrean aurkitu zen. 1790eko urtarrilaren 14ean agertzen da Asanblada Konstituziogileak testu ofizialen itzulpenari buruz hartutako erabakia: “Botere exekutiboaren ardura izango da Asanbladaren dekretuak hizkuntza desberdinetara itzuleraztea eta behin horrela itzuliak daudela erresumako probintzia ezberdinetara heleraztea”, suposatuz ezen “legea guztientzat berdina eta amankomuna baldin bada, guztien eskura egon beharko duela”.

Bouchette, xedapen honen sustatzailea den flamandarra, horrela mintzatuko da: “era honetan edonor libre izango da berak gehien nahi duen hizkuntzan irakurri eta idazteko, eta lege frantziarrak ezagunak egingo zaizkio mundu guztiari”. Finistère-ko direktorioak zirkular bat zuzentzen die departamentu-barrutiei 1790eko maiatzaren 2an beraiek itzultzaileak izenda ditzaten. Montroulez-en (Morlaix-en) Perves izango da aukeratua —maiatzaren 7an— eta Salaun —maiatzaren 10ean— Brest-en<sup>15</sup>.

1790eko abenduaren 13an, Finistère-ko direktorioak Jannou eta Guillier-i apaiz errebolatuen azpikeria eta satorkeriei buruzko Aldarrikapen bat itzultzeko enkargua ematen die, 3.000 aleko argitalpena izango duena. Eliza konstituzional berriak eta udal-korporazioek irakurle publikoak sortzen dituzte, mezaren irteeran dekretuak irakurriko dituztenak. 1790eko abenduan, Rostrenen-eko distrituak, adibidez, eginkizun hau abertzale baten eskuetan uzten du, legeak bretoieraz azal ditzan aginduz. Itzulpen-lanak, hala ere, mantso doaz. 1792ko azaroaren 7an, Dentzel-ek txosten bat egiten dio Konbentzio nazionalari. Testuak itzultzeko printzipioa mantendu egiten da, euskara, bretoiera, italiara, alemaniera eta katalanaren kasuei dagokienez. “Morbihan-go, Finistère-ko eta Côtes-du-Nord-eko gure anaiak ez al dira despotaren tronoa iraultzen lagundu gaituztenetakoak?” “Ezinbestekoa da etxe hau (itzulpenak egingo dituen) sortzea hizkuntza desberdin horiek erabiltzen diren departamentuetan berbertan...”, itzulpena bizkortu asmoz. 1793ko ekainaren 20an, osasun publikorako Batzordeak gai honixe buruz deliberatzen du. “Barne-ministraria arduratuko da berehalaxe Itzulpen-Bulego bat sortzeaz, alemanierara, italiarara, bretoierara eta euskarara itzuliko dituen legeak, Konbentzio nazionaleko buletinak, aldarrikapenak eta bestelako akordioak, horiek udal-korporazioetara

zuzenean bidaltzea hizkuntza batean zein bestean beharrezko erizten denean. Eta aipatu itzulpen horiek inprimatuak izango dira eta udal-korporazio txikiak bidaliak argitaratu ondorengo epe ahalik eta laburrenean". 1795eko abenduaren 4ean (II. urteko frimaire-ko 14ean), dekretu organiko batek zehazten du "testu frantsesa beti itzulpenaren ondoan ezarriko dela". Dekretu ugari zabalduko dira Britainian bi hizkuntzetan (dekretu elebidunak) III. urtea bitartean.

Ikusiko den bezala, iraultzaileek bretoierazko itzulpenak hedatu eta zabaltzeko erabakia hartzen dutenean, hizkuntzaren erabilera ez da helburu bat bere horretan. Hizkuntza ez-frantsesek oztopo bat suposatzen zuten, eragozpen bat, ideia berriak barreiatzeko. Erresumaren errealitate eleaniztunaren printzipioa ofizialki ezagutua ez izan arren, Iraultzaren lehen aro honetako iraultzaileek bere ideien behikulu bezala erabiltzeko adina pragmatiko izaten jakin zuten.

Argitaratutako bretoieraren kalitateari dagokionez, esan daiteke itzultzaileek bretoieraz idazten zuten XVIII. mendeko idazleak gainditu zituztela. Beren testuetan ulermena eragozteko besterik ez dakarten alferrikako hitz frantses piloak sartzen saiatu ziren. Ahozko hizkuntzaren eta hizkuntza idatziaren arteko zanga ikaragarri bihurtzen da. Itzultzaileek, bestalde, ez dute inolako sormenik erakusten lexikoari dagokionez, frantsesaren kasuan gertatzen denaren alderantziz hain zuzen ere.

## **Iraultza eta eskola-elebitasuna**

Bretoiera bitarteko lagungarri bezala soilik hartzen da irakas-kuntzan: 1790eko maiatzaren 14eko dekretuak, bretoierara itzuliak, Britainia, Altsazia eta Euskal Herriko irakasle elebidunei dagokien soldata-gehikuntza bat aipatzen du.

1792ko azaroan, Irakaskuntza publikorako Batzordea artikulua gehigarriak proposatu beharrean aurkitzen da frantsesa ulertzen ez duten Errepublikako hiritarrentzat. Dekretu baten 3. artikuluan zera aurreratzen da: "hizkuntza berezi bat mintzaten den eskualdeetan, frantsesetik irakurri eta idazten irakatsiko da; heziketaren bestelako atal guztietan irakaskuntza frantsesetik eta bertako hizkuntzan aldi berean egingo da, ezagutza beharrezkoak

berehala zabaltzeko". Bestalde, "bi hizkuntzetan irakasteko ardura edukiko duten hezitzaileek jasoko duten gehikuntza berbera izango litzateke Euskal Herrian, Britainian eta Rhin Garai eta Beherean, eta gehikuntza hau 200 liberatakoa litzateke"<sup>16</sup>. Azkenik, hizkuntzen aurkako oposizioa gogorregia suertatu zen. II. urteko messidor-eko lean (1794eko ekainak 19) erabakitzen da "lehen mailako eskoletako hezitzaile guztiak hizkuntza frantsesean irakatsiko dutela", bi hezitzaile izendatzea proposatu zen eztabaida baten ondotik hartutako erabakia hain zuzen, hezitzaile bat frantsesarentzat eta bestea "mintzaturiko hizkuntza atzeritarrentzat".

Iraultzaileak saiatu ziren heziketak zekartzan arazoez pentsatu eta eztabaidatzen, baina martxan jarri ez ziren 25 heziketa-proiektuez gain, ez zen ezer zehatzik irten 1791 eta 1799 bitartean.

Nola zabaldu ideiak Britainia Beherean modu eraginkor bidez<sup>17</sup>? Ahozkoari erreferentzia eginez. Paper hegalarietako abestiak (gure bertso-paperen gisako zerbait) ikaragarritzko arrakasta eduki zuen. Nekazariak (populazioaren % 90etik gora osatzen zutenek) ez zuten ia irakurtzen, esan nahi bait da, askotan ez zekiten irakurtzen ere. Abesti berriak gertakariarekin batera doaz. Iraultzaren kontrako abesti-mordo handia bildu du Durand apezak eta *Ar Feiz hag ar Vro* (Fedea eta herria) aldizkarian argitaratuak izan dira. Iraultza bretoieraz abesten da: Frantziako errege hirukoloretako bandera onartzen du, horixe da "erregeren eta nazioaren ohoretan sortutako abesti berriaren"<sup>18</sup> gaia: "gora gure errege Louis, herriari askatasuna ematen diona", "prest gaude gure odola isurtzeko gure erregeren alde"; gainera "hogei milatik gora dira Nazioari zin egin dioten apaizak" eta apaiz errebolatuei mehatxuak zuzentzen zaizkie... Beste abesti batek Montroulez-eko seme baten garaitzapenak ospatuko ditu, Moreau jeneralarenak hain zuzen<sup>19</sup>, honentzat Austriako enperadorea gauditzea ume-jolas bat besterik ez bait zen izan, bere kanpanjole (kainoilari) eta dantzariekin (bere tropekin). Dantzan egin beharra zegoen (*fest-noz* batean bezala) edota bestela hil. Eta "Errepublikak garaituko da mundua bizi den bitartean".

### **Frantzia Bata eta Ezin-zatituaren eta bretoieraren arteko bateraezintasun biologikoa**

Errepublikari bretoieraz kantatzea mingarri gertatzen zizaien Parisen zentralisten korronteari, hauentzat hizkuntza horrek, existitze hutsगतik, beren Frantzia bata eta ezin-zatituaren

idealarentzat arrapostu bizi-bizia suposatzen bait zuen. “Ez dago jada Bretoirik, ez dago Frantsesak besterik”. Lekukotasun kontrastak, ordea, txundigarriak ziren. Arthur Young, agromomo ingelesak, bere sentimendua ematen digu *Travels in France, 1787-1789* lanean: “Bretainia Beherean sartu naiz, eta bapatean beste herri bat dela ohartu naiz”. 1780an, Aymon de Franquières-ek<sup>20</sup> dioen bezala, “hiri handietatik kanpora bretoiera jakin ezean ezin elkar ulertu daiteke”. 1794ean, Kastell-Nevez-ar-Faou herrian, “frantsesez erraztasunez mintzatzen zen ezezagun bat” etsaitzat hartzen zuen herri xeheak, Cambry-k dioskun bezala<sup>21</sup>.

Erabaki politikoak hartzeko boterea gero eta gehiago zentralizatzen duen Parisen begietarako, frantsesa hitz egin beharra dago Frantses on izateko.

Mirabeau-k “banandutako herrien bilkura osatugabeko bat” bezala aurkezten du erresuma frantses zaharra. Eta komunitate berri bat eraikitzeko beharra aldarrikatzen du, nazio frantsesa hain zuzen.

Talleyrand apezpikuak, garai bateko Erregimen Zaharrean irakaskuntz arazoak apaizteriaren aurrean behin eta berriz salatu zituenak, honela dio 1790eko irailaren 10ean: “Konstituzioaren eta legeen hizkuntza denei irakatsiko zaie lehen mailako eskolatan”. Frantsesaren erabilera unibertsalizatu beharra dago hezitzaileari esker. Barère-ren erantzuna hau da: “ez ote da hobe izango gure hizkuntzako hezitzaileak sortzea hizkuntza atzerriar bateko itzultzaileak baino?”.

Bretoiaren oztopo nagusiak ondorengo biok dira: 1. “atzerriar ideia iraultzaileen hedapenerako balio ez dezakeen hizkuntza bakarra” izatea; 2. “ez du balio frantsesaren ikaskuntzarako”, ez bait da jatorri latinoa duen hizkuntza.

Osasun publikorako Batzordearen izenean, II. urteko pluvioseko 8an (1794eko urtarrilak 27), hizkuntzei buruz egindako txostenean garatuko du Barère-k, batere berria ez den chauvinismo linguistikoaren azentuekin, “Europako hizkuntzarik ederrenaren” nagusitasunaren ideia, frantsesa, “gizonaren eta hiritarraren eskubideen hizkuntza”, bretoieraren, euskararen, alemanieraren (Altsazian) eta italiararen (Korsikan) barbarie eta arruntkeriararen aurrean, Barère-k diktadura linguistikoa goratzen du askatasunaren izenean, zeren eta “hiritarrak, herri aske baten hizkuntzak bat eta berdina izan behar bait du guztientzat”, are



gehiago kontutan hartzen badugu “federalismoa eta superstizioa behe-bretoieraz mintzatzen direla; Errepublikaren emigrazioak eta gorrotoak alemanieraz hitz egiten duela; kontra-iraultza italiaraz mintzo dela eta fanatismoa euskaraz. Apur ditzagun bada kalte eta akatsezko tresna horieko”<sup>22</sup>. Dei gogor honen ondorioz, Konbentzio nazional frantziarrak Batzordearen proposamenak onartuko ditu: lehen artikulua “Dekretu hau argitaratzen den egunetik hamar eguneko epe batean frantses hizkuntzazko hezitzaile bat ezarriko da Morbihan, Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Villaine eta Loire-Atlantique departamentuetako komuna landatar bakoitzean, bertako biztanleak behe-bretoiera izeneko hizkuntzan mintzatzen bait dira”.

Sei hilabete beranduago, Konbentzioak Grégoire txostena ezagutzen du, patois deituak suntsitu eta hizkuntza frantsesaren erabilera unibertsalizatzeko beharrez eta horretarako bitartekoez ari dena. II. urteko prairial-eko 18a zen (1794eko ekainak 6). Hizkuntzaren mailatik —“nazio batek berezkoa duen mintzaira”, Akademiaren Hiztegiaren arabera, bere 1762ko edizioan— bretoiera, euskara,... patois bihurtzen dira Frantziako eta Afrikako kolonietako beste hogeitamarrekin batera. Hizkuntz borroka berriro ere deklaratu da “sei milioi frantsesen aurka”<sup>23</sup>, batez ere hizkuntza nazionala ezagutzen ez duten nekazariak”, horrela “ahalik eta lasterren Errepublika bata eta ezinzatituaren barnean askatasun-hizkuntzaren erabilera bakar eta aldaezina kongsakratzeko”. Grégoire-k Iraultzaren hasieran martxan jarritako itzulpen-politika gaitzetsi egiten du, “guk debekatu nahi ditugun dialektoen existentzia luzatzea bait litzateke, eta oraindik ere erabili behar badira, izan dadila herriari bertan behera utz ditzala esateko”. Frantsesa armadan eta udal-korporazioetan erabiltzea, komunikabideen garapena, frantsesez idatzitako liburuskak han-hemen zabaltzea, leku-izenak aldatzea, etab., horra hor frantsesketa-politika baten markoan sartzen diren hainbat neurri, eta “zergatik ez eskatu senar-emazte berriei hizkuntza nazionala irakurtzen, idazten eta mintzatzen badakitela frogatzea?”. Hizkuntza frantsesaren nagusigoaren aldekoak gailentzen dira eztabaidetan. Irakaskuntz proiektu berri baten eztabaida bitartean III. urteko Vendémiaire-ko 28 eta 29an (1794eko urriaren 19 eta 20), artikulugai batek zera estipulatzen du: “Hizkuntza berezi bat mintzatzen den eskualdeetan, irakaskuntza aldi berean egingo da bertako hizkuntzan eta frantsesez, denbora gutxi barru bai bata zein bestea erabilera arruntekoak gerta daitezzen hiritar guztientzat”. Azkenik, frantsesketarako bitarteko la-

gungarri bezala erabilitako hizkuntzen erreferentzia ezabatua geratzen da. Frantsesa derrigorrezkoa eta eskusiboa izango da eskola guztietan.

Iraultzaileek eskola-sistema zaharra desegin ondoren beste sistema berri bat ezartzea lortu ez bazuten ere, beren asmoak 1880tik aurrera gauzatu dira<sup>24</sup>.

1794 izan zen urte gakoa Frantziako politika linguistikoaren kontzepzio berrian. Hizkuntz diktadura iraultzailearen kontzepzioan beste osagai bat zera izango da: "ekintza publiko guztietan Errepublikaren mintzaira hizkuntza atzerritarren" ordez inposatzea. Distrituko komisarioek hizkuntza horien erabilera publikoa salatzen dute, e. b. nederlanderak Frantziako Iparraldean, eta zaltzarik gabe "ez Morbihan-go departamentua eta ezta Finistère-koa ere ez dira jokabide finaren adibiderik egokienak, behe-bretoieraren erabilera dela eta". II. urteko thermidor-eko 2ko (1794eko uztailak 20) Merlin dekretuak frantsesa ez den beste edozein hizkuntza erabiltzea debekatzen du<sup>25</sup>: "ezein eskritura publiko ezingo da, Errepublikako edozein zatitan dela ere, frantsesez besterik idatzia izan (...), ezingo da inolako aktarik burutu, pribatua izanik ere, ez badago frantsesez idatzia. Funtzionario edo ofizial publiko orok (...), bere eginkizunen harian, frantsesa ez den beste edozein mintzaira edo hizkuntzatan sortutako hitzeko prozesurik egin, idatzi edo sinatuko balu, polizi tribunalaren aurrean salatua izango da (...), sei hilabeteko gartzelaldira zigortua eta desizendatua".

Nazio bretoiaren instituzio autonomoak hautsi ondoren, Iraultza frantsesak gogor erasoko dio bretoiari, "arrazoiaren haurtzarora eta aurreritziaren zahartzarora luzatzen duten hizkuntza arrunt eta zabar" horietako bat, "beren asmo kontra-iraultzailearen arrakasta gure (frantses) hizkuntzaren ezjakintasunaren gain oinarritzen zuten maltzurrek" erabiltzen zituzten "hizkera barbaro" haletako bat (Grégoire). "Hizkuntza feudalez" eta "hizkuntza esklabuz" osatutako Frantzia eleaniztun baten errealitatea ez dator bat Gizakiaren eskubideen eta Askatasunaren Frantziarekin. Espazio politiko berri bat, erakunde berri bat, Nazioa, sortzeak —bestela esanda, bere interes propioen eta berrikitan eskuraturako pribilegioen mesedetan burgeseria gidatzen dakien herri iraultzailea sortzeak— Estatu frantsesaren kontzepzio linguistiko bat sorterazi du, pixkana pixkana. Atzerritar bezala jotzen diren beste herri batzuen (Bretoiak, Euskaldunak, Korsiarak edota Altsaziako Alemaniarren, esate baterako) nazionali-

tate-zeinuak kondenatuak izango dira. Errepublika “bakarra eta ezinzatitua” da. Hizkuntza frantsesa “hizkuntza nazionala” deklaratu da, argiaren eta arrazoiaren hizkuntza, “hizkuntza unibertsala”. Hegemonia ofiziala aurrerapenaren eta askatasunaren garantia da. Frantsesa nagusierazteko bilaketa hau izan da Frantziako Erresumak Villers-Côtterets-eko ediktuaz geroztik aurrera eraman duen asimilazio-politikaren osagai funtsezko eta eten-gabeetako bat, hain zuzen ere.

### 1789ko Iraultzaren oinordeko izpiritualak

Estatu/Nazio frantsesaren hizkuntz nazionalismoa jaiotzeko ondorengo berrehun urteetan zehar, ez da ia eboluziorik egon hizkuntza “atzerritarrak” onartzearen alde, politika-gizon frantsesen artean. Ideologia iraultzaileak behin eta berriz ernatutako oinordekoen belaunaldientzat bretoiara eraitsi eta suntsitu beharreko etsaia izango da beti. Auguste Romieu, Kemperle-ko sub-prefektuak, hau dio 1831n: “Britainia Beherea aparteko eskualdea da, ez Frantzia inola ere. Hiriak salbu, gainerantzekoa erregimen kolonial moduko baten azpian jarri beharko litzateke. Eta ez diot inolako gehiegikeriarik.” 1846an, Côtes-du-Nord-eko prefektuak zera idazten dio Sant-Brieg-eko apezpikuari: “Normalean dotrina eta otoitzak bretoieraz irakasten dira. Eta hori hutsune handia da. Britainia Behereko gure eskolen helburu berezia bretoiaren ordez hizkuntza frantsesa ezartzea bait da”. Hizkera berbera zerabilten, urte berean, Euskal Herrian. Pirinio apaletako prefektuak antzeko hitzak darabiltza: “Gure eskolek Euskal Herrian helburu bat dute, hizkuntza frantsesak euskara ordeztzea”. 1905ean, Hezkuntz ministrariak Barère eta Talleyrand-en tonu iraingarri eta kalumniosoa berrartuz<sup>26</sup>, honela dio: Zer da, bada, bretoiara?: “beste garai bateko erlikia barbaro bat”. Bretoiek hizkuntza unibertsala onartzeko duten espontaneitate eskasaren aurrean, Carré inspektoreak<sup>27</sup> zera deklaratu du garai berean: “Frantsesak behar dira Bretoiak frantsesteko, ez bait dira beraiek bakarrik frantsestuko.” Beste Hezkuntz ministrari batek, printzipio iraultzaileei zintzo mantenduz, inolako zalantzarik gabe zera baieztatu du: “Frantziako batasun linguistikoaren mesedetan, bretoierak desagertu egin behar du”. 1989an, Michel Debré jaunak, de Gaulle jeneralaren ministrariak, Aka-

demia frantsesaren partaide bihurturik, bere kideen aurrean aitortzen du hizkuntza "erregionalak" direla "barruko etsaiak", aberriaren traizioaren ideiarri erreferentzia eginez...

Hizkuntz ideologia frantsesaren taulak Britainia mapa administratiboetatik desagertarazi eta bere hizkuntza nazionala baztertu eta ezabatzeko beharrezana teorizatu zuen Iraultza baten oroitzen gloriosoetan finkatua dirudi.

Bretoiara biharko egunean Britainian ofiziala izan dadin eta gutxienez frantsesarekin berdintasunean, beharrezkoa litzateke iraultza linguistiko bat, asimilazio-politikari atzera egin erazteko eta hizkuntza "Heriotza moteleko Gaztelutik" askatzeko<sup>28</sup>. Horik urrun gaude itxuraz. 1981eko urriaren 8an, Finistère-ko Hezkuntza nazional frantseseko bi inspektorek azpimarratzen zuten, Diwan elkartearentzat —Ikastolen baliokide xume eta apala, 33 eskola eta ikastetxe bat bretoierraz— Pont-'n-Abad-en bretoierraz lehen mailako eskola bat irekitzen zela eta egindako txostenean, aro iraultzaileko testu hautsez betetakoak ere ez zirela errespetatzen. II. urteko Vendémiaire-ko 30eko (1793ko Urriak 21eko) dekretuak zehazten duenez, "hezkuntza-etxe amankomunetan" umeei "hizkuntza frantsesa hitz egiten, irakurtzen eta idazten ikasten dute"<sup>29</sup>.

Euskaratzailea: *Jabier Agirre*

R. T.

<sup>1</sup> Bada *gwerziou* deituen tradizio bat, kantu historikoak, XIX. mendearen hasieran bildu eta Kervaker-La Villemarqué-k *Barzhaz Breizh* titulupean 1839an argitaratuak. Bertako herritarrek, Finistère-ko Mendietako eskualde-etaoak bereziki, behin eta berriz erreboltatu ziren 1490ean, 1585, 1675, 1790 eta 1794ean. Eta kantu bretoi horiek ez dira borrokaren oroimena soilik, baita borrokarako deia eta eragina ere.

<sup>2</sup> La Chalotais-en ikasketa-planak ez du kontutan hartzen bretoierraren existentzia, hizkuntza erabat baztertzearaino. Bestalde Voltaire-k modu honetan erantzuten dio La Chalotais-i: "Eskertzen dizut ikasketa laborariaren artean debekatu izana" (1763ko otsailak 28). Rousseau-k *Emile*-ren I. liburuan dioen bezala, "behartsuak ez du heziketaren beharrik".

<sup>3</sup> M. de Mauny: *1532-1790, les Dessous de l'union de la Bretagne à la France* (Paris, France Empire, 1985).

<sup>4</sup> J. Martray: *La Bretagne dans la Révolution française* (Paris, France Empire, 1985).

<sup>5</sup> Abeozon: *Hol lennegezh kozh* (Brest, Al Liamm, 1962).

- <sup>6</sup> G. Le Menn: *Histoire du théâtre populaire breton, 15<sup>e</sup> - 19<sup>e</sup>* (S. Brieg, Skol, 1983).
- <sup>7</sup> Kervarker: *Essai sur l'histoire de la langue bretonne* (S. Brieg, Prud'homme, 1847).
- <sup>8</sup> H. Stofft: "L'école des sages-femmes de Morlaix", in *Histoire des sciences médicales*, t. XVII (1983).
- <sup>9</sup> Apaizteria gorenaren pertaideak nobleziaren artetik hautatuak izango dira.
- <sup>10</sup> Soboul historialari marxista frantziarrak aitortzen duen bezala, "XVIII. mendean nazio bretoaia ongi bizirik zegoen errealitatea zen oraindik", bere legeekin, bere tradizio historiko eta bere hizkuntzarekin. Ikus *La Révolution française*, (106. or.), Paris, Editions Sociales, 1988ko berrargitalpena.
- <sup>11</sup> Bretoiek 12 txanponetako zergak ordaintzen zituzten, Languedoc-en adibidez, biztanleko 24 ordaintzen ziren bitartean.
- <sup>12</sup> Chouanneria, hasiera batean autonomista La Rouerie-rekin, erresistentzi mugimendu bat izan zen bereziki, apaizek eta bere ondasunak galdu zituen nobleziak bultzatua. Errepublikak aldarrikaturiko soldaduskaren aurka jarritako Nord-Finistère-ko nekazarien eta Conclaux jeneralaren gizonen arteko guduak izan ziren Lan Inizan (1826-1891) apaizaren inspirazio-iturria. Bere liburua, *Emgann Kergidu* (1793ko martxoan, Kergidu-ko gudu), 1877an argitaratua, bretoiera aberatsean dago idatzia, "brezhoneg beleg" delakoaren (apaiz-bretoiera edo bretoiera frantsestuaren) iragana edo historia hausten duena.
- <sup>13</sup> Britainiara chouanneria borrokatzera etorria (bereziki 1795eko ekainean emigranteak Kiberen-en (Quiberon) egindako lehorreratzean), Hoche jeneral errepublikarrak bretoieraz idatzitako affiche ugari ezartzeko agindu zuen.
- <sup>14</sup> Apaizek berritoe era bretoiera erabil dezakete. 1806an, Estatuak "dotrina bakarra" bretoierara itzultzea baimentzen du (ordurarte elizbarruti bakoitzeko itzulpen desberdin bat bait zegoen).
- <sup>15</sup> Dekretuen itzulpenak Kemper-eko Artxiboetan gordetzen dira.
- <sup>16</sup> Elebitasunaren ideiak egin zuen hala ere bere bidea, Tangi Ar Yaouank-ek (1759-1811) VIII. urtean frantsesa bretoieraren bitartez ikasteko obra bat argitaratu bait zuen. Bere esenplua beste autore askok jarraitu zuten 2. Mundu-Gerraren bezperaraino.
- <sup>17</sup> Hurault, Kemper-eko bikario nagusi konstituzionalak lehen bretoiera/frantsesa egunkaria argitaratzea pentsatu zuen. 1792an, Gérard Aitaren Almanakea, nekazariei zuzendua, Morbihan-en itzulia izan zen. 1789ko urtarrilean, "Nobleziaren" manifestua argitaratu zen, 7.000 ale frantsesez eta 3.000 ale bretoieraz.
- <sup>18</sup> *Chanson nevé en enor d'ar roue ha d'an nation*, Morlaix, 1790eko urriak 7, Y.F. Denmat maisuaren begiradapean, lehen inpresioa Morlaix-en.
- <sup>19</sup> Jean-François d'Erm bardo jakobinoak bretoiera erabiltzen du bere ideia iraultzaileak sustatu eta zabaltzeko, adib. "Triumphu ar general Moreau, guindic eus a Vontroulez, general arme ar Rhin". Moreau jeneralak (1763-1813), jatorriz Britainia Beherekoak, patu nahikoa bitxia eduki zuen. Frantziaren alde borrokatu zen Italian eta Alemanian. Bonaparte-ren etsaia zen eta chouanneria bretoaia eta Cadoudal sostengatu zituen. Amerikan bizi izan ondoren, armada errusiarraren tropetan hil zuten Frantziaren kontra borrokatuz.

- <sup>20</sup> Ikus F. Brunot: *Histoire de la Langue française*, 7. bolumena (Paris, A. Colin).
- <sup>21</sup> Cambry: *Voyage dans le Finistère en 1794 et 1795* (Paris, VII. urtea). Iraultzailer honen dienez: "izugarrikeria da Bretoien, Zelten hizkuntza baztertu eta suntsitzea, mundu zaharreko medaila edo dominarik zaharrena".
- <sup>22</sup> Hain zuzen ere, azpikeria kontra-iraultzailerik arrisksucnak eta errepresio-rik gogor eta odoltsuenak ekarri zituztenak, frantsesez hitz egiten zuten lurraldean gertatu ziren. Vendée-ko gerrak (1793-1795) 100.000 hildako ekarri zituen.
- <sup>23</sup> 1809an, Napoleon-en Inperioean, Coquebert de Montbret-en (Barne-ministraritzako estatistika-bulegoaren) inkesta ofizial batek erakusten zuenez, Finistère, Côtes-du-Nord eta Morbihan-go hiru departamentuetako 1.385.936 biztanleetatik 985.558 bretoieraz mintzatzen ziren.
- <sup>24</sup> Jules Ferry-k irakaskuntza derrigorrezkoa, doanekoa eta frantses hizkuntzan egingo du, baita hizkuntzaz bereziak diren eskualdeetan ere.
- <sup>25</sup> Bi mende geroago, 1975ean, testu berri bat berrito baieztatzera dator frantsesaren monopolioa eta beste hizkuntza guztien (ingeleza eta hizkuntza "erregionalen") eskusioa bizitza publikoan eta enpresa-alorrean (kontabilitatea, etab.).
- <sup>26</sup> Hizkuntzak, "dialekto ustelduen multzo hori, feudalismoaren azken aztarna, desagertzera behartuak" (Talleyrand, 1790eko irailak 10).
- <sup>27</sup> Bretagnia erabili zuen bere "Méthode pratique de langage et de lecture" esperimentatu eta frogatzeko leku bezala, 1922an Madagaskar eta Indotxinara eraman aurretik. Ikus M. Guïyesse, azpian aipaturiko obra.
- <sup>28</sup> M. Guïyesse: *La langue bretonne* (Kemper, Nouvelles Editions bretonnes, 1936).
- <sup>29</sup> 8. artikulua horrelaxe bait dio: "Errepublikako eskualde guztietan irakaskuntza ez da frantsesez besterik egiten". 5. artikulua ihes egin dio ikuskaitzaileen arretari; bertan adierazten denez, mutikoei "heziketa militarra" eman behar zaie.

# Euskara Ipar Euskal Herrian Barnealdeko egoera eta etorkizuna

Iñaki Larrañaga

Adieraz ditzagun hasiera-hasieratik, txosten honen helburuak eta mugak. Lehenik zera esan behar da, alegia, ikerlan honetan aztertzen den eremua, Ipar Euskal Herriko barnealdekoa dela. Herrialdeka banaturik, honako kantonamentu hauek hartzen ditu:

- ZUBEROAN, Atharratze eta Mauleko kantonamentuak.
- NAFARROA BEHEREAN, Baigorri, Garazi, Iholdi, Donapaleu eta Bastidako kantonamentuak.
- LAPURDIN, Hazparne, Uztaritze eta Ezpeletako kantonamentuak.

Beraz, ez da Lapurdiko kostalderik sartzen. Hasiera batean, ikerlana Zuberoako herrialdean bakarrik egitea pentsatu zen. Gero, Kontseilu Orokorraren agindua, barnealde osora hedatua izan zen, beti ere, kostaldea kanpoan utzita. Erabaki hori tamalgarrria dela ezin uka noski, izan ere, kostaldean bait dago Ipar Euskal Herriko biztanleriaren hirutatik bia eta bertan kokaturik halaber, demografiatzko dinamika ezezik eragin sozio-ekonomiko handiena duen biztanleria ere.

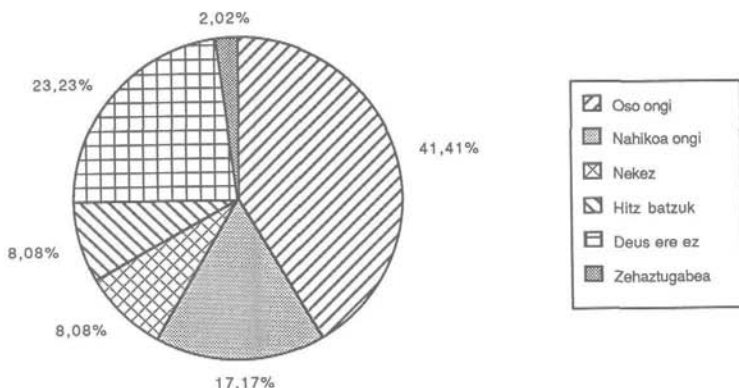
Bestalde, gure asmoa ez da izan Ipar Euskal Herriko historia-ren, egungo egoeraren eta etorkizunaren ikerketa orokor bat egitea. Gure aztergaia euskara izan da eta ez besterik. Ondorioz, ez

dugu Ipar Euskal Herriko egoera sozio-politikoaren, ez sozio-ekonomikoaren ez eta sozio-kulturalaren azterketarik egin. Hailere, gertaera sozio-politikoak, ekonomikoak edo sozio-kulturalak aipatuko ditugu, noski, euskararen historiarekin zerikusia duten heinean.

Ondoren aurkeztuko duguna beraz, Ipar Euskal Herriko aipatutako kantonamentuetako azterketa soziolinguistikoaren laburpena izango da. Azterketa bere osotasunean hartzeak ondorengo hiru ikerlan nagusi hauek burutzea suposatzen zuen, iruzkin honetan berauen punturik azpimarragarrienak azalduko ditugarik:

- 1.- Euskararen historia iparraldeko barnealdean.
- 2.- Gaur egungo egoera.
  - Herritarrei inkesta.
  - Euskararen erabilpen erreala.
  - Beste iturriak.
    - Irakaskuntza.
    - Mass mediak.
    - Kulturgintza.
- 3.- Euskararen geroa ziurtatzeko politika baten norabide posibleak.

Iparralde barneko euskararen ezagupen-malla





## Euskararen historia Ipar Euskal Herrian

Ipar Euskal Herriko barnealdeko Azterketa Soziolinguistikoa bideratzeko asmoa sortu eta aitzinera egiteko erabakia hartu zenean, berehala ikusi zen egungo egoera zergatik eta nola gauzatu den ulertzeko, ezinbestekoa zela lurralde hauetan Euskararen historia nondik norakoa izan den aztertzea.

Izan ere, Ipar Euskal Herriko barnealdean Euskararen egoera den bezalakoa baldin bada, hori ez da ez kasualitatez ez hala-beharrez gertatua, guztiz zehatzak diren arrazoi eta faktoreen eraginez, baizik. Eta horixe da lehen atal honetan aztertu nahi genukeena: Iparraldeko barnealdeko lurraldeetan, eskualdez eskualde, zein izan diren Euskararen erabilera gibelerazi duten gertaerak eta horretan eragina izan duten faktoreak.

Horretarako, Iparraldeko barnealdea osatzen duten eskualde bakoitzean, bizpahiru adituren informazioa jaso dugu. Guztira 20 pertsona inguru izan dira sortu ziren eskualdeko edo luzaz bizi izandako eskualdeko euskararen historiaren berri eman di-gutenak.

Hona hemen jasotako informazioaren daturik garrantzi-tsuena:

Lehendik (1539an Villiers Cottêts-eko Dekretua) hasia baldin bazegoen ere, 1789ko urtean Frantziako Iraultza sonatua burutu zenetik, 200 urtetan zehar gauzatzen joan da euskararen bazterte- eta zokoratze-prozesua, hizkuntzaren ordezkapena guztiz lortzeko bidean jartzera iristeraino.

Ezagunak dira, urte horietan eta bereziki azken mende honetan, euskararen ordezkapen-prozesuan eraginik handiena izan duten gertaera sozio-politikoak; hala nola: 1914-18ko Europako lehen gerratea, (gertaera horren ondorioz hasi bait ziren euskaldunak frantses zirela ohartzen eta euskaldun izateaz lotsatzen), 1939-45eko Europako bigarren gerratea, ondorengo Algeriako gerra eta azken 30 urtetako euskararen aurkako politika maltzurra.

Ezagunak dira, baita ere, eraginik handiena izan duten faktoreak: guztien gainera Eskola (bereziki gainera azken 20-25 urte-tan haur txikiak ama-eskola frantsesean biltzen dituenetik) eta ondoren Administarritza publikoa, Komunikabide sozialak, Eli-za, etab.

Faktore sozio-ekonomikoek ere izan dute zerikusia, bereziki, Euskal Herrian lanik ez eta kanpora joan beharrean gertatu direnen kasuan. Ekonomi alorrean izan diren aldaketa teknologikoen eraginez ere, famili eta herri-bizikeran aldaketa sakonak gertatu dira eta aldaketa hauek lagungarri gertatu dira, euskararen ordeztasuna frantsesa nagusitzen joateko.

Faktore guzti hauekin batera, mekanismo psiko-sozialek euskararen aurkako eta erdararen aldeko aurreritzi eta estereotipoak sorrerazi dituzte: euskarak ez duela irakaskuntzarako balio, ezta lanbide- eta gizarte-mailan "status sozial" egokia lortzeko, etab.

Izan dira, halere, euskarari eutsi nahian eraso guztien aurka erresistentzi jarrera batean mantendu direnak eta horien artean indar gehien egin duen erakundea familia izan da; familien lagungarri bezala jokatu dute kasu batzutan, kultur elkarrekin eta besteetan Elizak edo herritar euskaltzale batzuk; gutxitan, ordea, ikastolak sortu ziren arte, eskolak, nahiz publiko nahiz pribatuak.

Gaur egun euskara berpiztu nahian ari denik bada. Hor daude euskararen alde hainbat ekintza: Antzerki, Pastoral, Kantu-lehiaketa, Bertsolari, etab. Hor daude ikastolak, gela elebidunak eta irakasle ibiltariak haurren irakaskuntzari dagokionean eta Gau-eskolak gazteen eta helduen euskaldunzia lortzeko bideak eskaini nahian.

Ezin ahaztu ere, komunikabide sozialei dagokienez, eragin handia duten irrati libreak (Gure Irratia, Irulegiko Irratia eta Xiberoko Botza) eta aldizkari euskaldun nahiz elebidunak (Herria, Herriz Herri, Ekaitza, Maiatz, etab.).

Bada beraz, euskarara berreskuratzeko itxaropena mantentzeko sintomarik, eta horien artean, garrantzitsuenetako bat, gazte eta heldu zenbaiten artean euskararekiko ageri den garra.

Falta dena, eta urgentzia handiz gainera, aginte politikoa, kulturala eta ekonomikoa dutenen aldetik, euskarak bizitzeko ezinbestekoak dituen baldintzak ziurtatzea da. Horien artean legearen babesa da lehenik ziurtatu beharko litzatekeena, bereziki irakaskuntzan eta baita, administratuzan, mass median eta gizarteko zerbitzuetan ere.

## **Euskararen gaur egungo egoera Iparraldeko barnealdean**

### **Euskararen ezagupen-maila iparraldeko barnealdean**

Munduko zenbait erresumetan eta bereziki hizkuntza minorizatuak dituztenetan, lurralde bateko hizkuntza ezagutzen dutenei buruzko informazioa Errolda bidez bildu ohi da. Bertan jasotzen da biztanleriak hizkuntza bati edo gehiagori buruz duen ezagupide-maila. Esan beharra dago, halere, ezagupenaren neurketa subjektiboa izan ohi dela, erantzulea bait da hizkuntza bat ala bestea zenbat ezagutzen duen esaten duena.

Frantziako erresumako "Recensement General" izenekoetan ez da hizkuntza minorizatu edo "langues regionales" delakoei buruzko inolako informaziorik jasotzen eta Frantziako estatu osoan hizkuntza bakar bat besterik ez balego bezala jokutzen da.

Gure kasuan, Iparraldeko barnealdeari dagokionez, datuak biltzeko erabili dugun bidea "Mikro-Errolda" baten gisakoa izan da, hau da, elkarrizketatuak izan behar zuten pertsonen familia-kideen hizkuntz egoera jasotzen zuena alegia. Horrela 1.200 familietako (3.824 pertsonen) informazioa eskuratu ahal izan dugu.

Aztergaiari dagokionez, hizkuntzaren mintzamenezko eta idatzizko ezagupideak neurtu dira. Bi maila hauetan neurtu da pertsona bakoitzaren hizkuntz gaitasuna, bien arteko diferentziak aztertuz.



## Inkestaren emaitza orokorrak

Hemen aurkeztuko ditugun emaitza orokorrak behar bezala ulertzeko argibide batzuk eman beharra dago. Izan ere "emaitza orokorra" izenarekin aipatzen ditugun datuak, elkarrizketatuak izan diren pertsonen familiakideek osotutako multzoari dagozkionak dira eta ez elkarrizketatuak izan diren pertsonen soilki dagozkienak.

Atal guzti honetan zehar, lehen aipaturiko "micro recensement" delakoaz mintzo gara. Multzo hori osotzen duten 3.824 pertsonataz, alegia: Lapurdi barnealdeko 1.296, Nafarroa Beheko 1.581 eta Zuberoako 947.

Txosten honen hirugarren atalean, elkarrizketatuak izan diren 1.200 pertsona ingururen erantzunez eta beste zenbait gaiez ihardungo gara. Hemen, ordea, aipaturiko 3.824 pertsona horietaz.

Pertsona horiekiko lehenik bildu dugun datua beraien hizkuntz gaitasunarena izan da, nola mintzatzeko hala idazteko.

*Euskararen ezagupen-maila*

Hizkuntz gaitasuna	Mintzatzeko		Idazteko	
	Kopurua	%	Kopurua	%
0. Zehaztugabeak	94	2,4	287	7,5
1. Deus ere ez	894	23,4	1.797	47,0
2. Hitz batzuk	314	8,2	279	7,3
3. Nekez	313	8,2	460	12,0
4. Nahikoa ongi	642	16,8	616	16,1
5. Oso ongi	1.567	41,0	385	10,1
Guztira	3.824	100,0	3.824	100,0

Emaitzek garbi agertzen dute zenbait puntu.

Lehenik gogora dezagun emaitza hauek orokorrean  $\pm$ % 2,5eko akats-marjina dutela.

- Erdiak baino gehiago (% 57,8) dira euskaraz oso ongi (% 41,0) eta nahikoa ongi (% 16,8) mintzo direnak.
- Beste multzo bat (% 16,4) euskara zailtasunez (% 8,2) edo hitz batzuk bakarrik (% 8,2) mintzatzeko gai da.
- Deus ere ez dakitenak (% 23,4) edo erantzun zehatzik eman ez dutenak (% 2,4) populazio osoaren laurden bat suposatzen dute (% 25,8).

Emaitza hauek ikusirik esan daiteke, Iparraldeko barnealdean euskara oraino bizirik dagoela, ez dagoela hilda zenbait tek nahiko lukeen bezala eta euskara hiltzearen alde egin diren lanek ez dutela beren asmoa burutzea lortu.

Esan behar da, halere, hizkuntza bat *oraindik* bizi dela esaten denean *jadantik* galtzeko arriskuan dagoela adierazten duela, indartsu dagoen hizkuntza batean ez bait da inoiz esaten *oraindik* bizirik dagoela.

Euskara idatziari dagokionez, gauzak nahikoa aldatzen dira:

- Laurden bat pasatxo besterik ez da euskaraz nahikoa ongi (% 16,1) edo oso ongi (% 10,1) idazteko gai dena.
- Beste bosten bat ba da zailtasunez (% 12,0) edo hitz batzuk (% 7,3) bakarrik idazteko gai dena.
- Erdiak baino gehiago dira euskaraz idazteko gai ez direnak (% 47,0) edo erantzun zehatzik eman ez dutenak (% 7,5).

Bi gaitasunen arteko diferentziak, ikusi ahal izan dugun bezala, guztiz nabarmenak dira: Euskaraz nahikoa ongi edo oso ongi mintzaten dakien jendea erdia baino gehiago den bitartean laurdena pasatxo besterik ez da euskara oso ongi edo nahikoa ongi idazteko gai den jendearen proportzioa. Gehiengo, ez da gai deus ere idazteko.

Emaitza hauek garbi azaltzen dute euskararen oinarri bakarra hizkuntza mintzatua dela, jendea ez dela euskaraz ez eskolatua, ez alfabetatua. Eta hizkuntza baten euskarri edo oinarri bakarra hizkuntza mintzatua denean, beste hizkuntza idatzizkoetatik datorkion enbata jasan ezinezkoa gertatzen da kasurik gehienetan.

*Euskaraz mintzatzeko gaitasuna adinaren arabera*

Adina	Zehaztu-gabeak	Deus ere ez	Hitz batzuk	Nekez	Nahikoa ongi	Oso ongi	Guztira
Zehaztugab.	12,1	51,1	11,5	4,9	12,6	7,7	182
0-4 urte	2,5	29,8	23,1	15,1	17,2	12,2	238
5-9 urte	3,1	31,0	14,5	21,0	19,3	11,0	290
10-14 urte	2,2	37,1	12,4	14,5	20,4	13,5	275
15-19 urte	4,2	26,8	9,6	15,5	20,5	23,4	239
20-24 urte	2,5	18,7	7,2	11,2	28,1	32,4	278
25-29 urte	1,1	27,7	8,7	8,7	16,7	37,1	264
30-34 urte	1,4	21,0	7,2	6,9	18,6	44,8	290
35-39 urte	1,8	21,7	8,1	5,9	19,0	43,4	221
40-44 urte	1,5	17,3	4,6	3,6	14,8	58,2	196
45-49 urte	0,8	15,0	3,2	4,3	13,4	63,2	253
50-54 urte	1,7	14,5	2,5	2,5	9,9	69,0	242
55-59 urte	1,6	19,1	2,7	2,3	16,0	58,2	256
60-64 urte	0,5	15,0	6,3	1,9	8,7	67,5	206
65-69 urte	1,5	11,5	6,9	0,8	14,6	64,6	130
70-74 urte	0,8	13,6	3,0	3,0	16,7	62,9	132
75-79 urte	-	12,2	1,4	5,4	16,2	64,9	74
80-84 urte	9,6	19,2	-	-	1,9	69,2	52
85-89 urte	-	14,3	-	-	-	85,7	7
90 < urte	-	-	-	-	-	100,0	1

Hiru talde edo multzotan bana daitezke emaitza horiek:

1. Euskaraz "oso ongi" edo/eta "nahikoa ongi" Mintzatzen direnak.
2. Euskaraz "nekez" edo/eta "hitz batzuk" besterik esateko gai ez direnak.
3. Euskaraz "deus ere" mintzatzeko gai ez direnak.

*Lehen multzoan:* Alde batetik, Euskaraz “oso ongi” mintzatzen direnen zutabeari begiraturaz gero, garbi agertzen da belaudaldien araberako mailaketa bat badagoela.

- 80 urte baino gehiago dituztenen artean % 80 baino gehiago dira euskaraz oso ongi mintzatzen direnak.
- 60 urtetik 79 bitartekoetan % 65-70 bitartean
- 40 urtetik 59 bitartekoetan % 55-65 bitartean (salbuespen batekin)
- 30 urtetik 39 bitartekoetan % 40-45 bitartean
- 20 urtetik 29 bitartekoetan % 30-40 bitartean
- 15 urtetik 19 bitartekoetan % 20-25 bitartean
- 15 urte baino guttiago dituztenak % 10-15 bitartean

Bestalde, Euskaraz “nahikoa ongi” mintzatzen direla erantzun dutenen zutabeari begiratzen badiogu beste informazio batekin egiten dugu topo, aurrekoaren osagarri gerta daitekeenarekin alegia.

Izan ere, adin altuena dutenen artean ez ditugu lehen bezala proportziorik altuenak aurkitzen.

Alderantziz “nahikoa ongi” dakitela gehien erantzun dutenak 40 urtetik beherakoak eta batez ere 25 urtetik beherakoak izan dira.

*Bigarren multzoan:* Euskaraz “nekez”, edo “hitz batzuk” mintzatzeko gai direnen zutabeetan, kopururik altuenak 25 urtetik beherakoen artean agertzen dira. Beste adinetan agertzen baldin badira ere, arazo hau, gehienbat, gazteena da eta kasu gehienetan hizkuntza galtzen ari direnena: haurtzaroan ikasi eta poliki-poliki galtzen joan direnena, alegia.

*Hirugarren multzoan:* Euskaraz mintzatzeko gai ez direnen zutabeetan agertzen dena zera da:

- 40 urtetik gorakoen artean ez dela inoiz % 20 baino gehiagoko proportziorik agertzen nahiz eta % 10 baino beheragokorik ere ez agertu. Bi muga horien (% 10-20) tartean kokatzen dira proportzio guztiak.
- 40 urtetik beherakoen artean % 20 baino proportzio altuagoak agertzen dira adin-talde guztietan, batez ere 15 urtetik beherakoen artean non % 30etik gorako proportzioak agertzen diren.

Garbi dago, beraz, Iparraldeko barnealdean Euskara dakien jende asko dagoela baino jende hori gehienbat adinekoa eta heldua dela, gazte jendeak, berriz, ez duela euskaraz mintzatzeko maila berdineko gaitasunik agertzen. Demografia euskararen aurka jokatzen ari da.



*Euskaraz mintzatzeko gaitasuna lanbide edo profesioaren arabera*

Lanbide maila	Zehaztu-gabeak	Deus ere ez	Hitz batzuk	Nekez	Nahikoa ongi	Oso ongi	Guztira
Zehaztugabea	9 27,3	8 24,2	1 3,0	-	8 24,2	7 21,2	33 0,9
Ez dagokio	56 3,3	486 28,6	190 11,2	171 10,1	247 14,5	551 32,4	1.701 44,5
Jabe handia	-	3 50,0	-	-	-	3 50,0	6 0,2
Jabe ertaina	-	4 28,6	1 7,1	2 14,3	1 7,1	6 42,9	14 0,4
Jabe titkia	2 1,3	29 18,5	8 5,1	13 8,3	24 15,3	81 51,6	157 4,1
Laborari handia	-	-	3 8,1	2 5,4	5 13,5	27 73,0	37 1,0
Laborari ertaina	-	5 2,7	1 0,5	4 2,1	48 25,7	129 69,0	187 4,9
Laborari titkia	-	2 1,0	1 0,5	6 2,9	33 15,9	166 79,8	208 5,4
Erdimailako koadroa	4 3,7	38 34,9	6 5,5	10 9,2	18 16,5	33 30,3	109 2,9
Enplegatua	4 1,4	77 26,9	16 5,6	34 11,9	57 19,9	98 34,3	286 7,5
Lang. Kualifikatua	7 3,5	33 16,5	18 9,0	20 10,0	38 19,0	84 42,0	200 5,2
Kualifikatu gabea	1 1,4	18 25,4	5 7,0	3 4,2	8 11,3	36 50,7	71 1,9
Laborari mistoa	-	2 6,1	1 3,0	1 3,0	8 24,2	21 63,6	33 0,9
Laborari erretretan	-	1 3,2	-	-	6 19,4	24 77,4	31 0,8
Artzaina	-	-	-	-	1 25,0	3 75,0	4 0,1
Irakaslea	-	26 31,3	10 12,0	9 10,8	15 18,1	23 27,7	83 2,2
Apaiz, serora	-	3 30,0	2 20,0	1 10,0	1 10,0	3 30,0	10 0,3
Prentsa-langilea	-	2 33,3	-	-	-	4 66,7	6 0,2
Beste kategoria	1 1,0	43 44,3	7 7,2	5 5,2	17 17,5	24 24,7	97 2,5
Famili laguntzailea	1 2,2	2 4,3	2 4,3	1 2,2	16 34,8	24 52,2	46 1,2
Langabezian	2 2,2	30 32,3	12 12,9	10 10,8	21 22,6	18 19,4	93 2,4
Etxeko anderea	5 1,2	79 19,2	32 7,8	23 5,6	70 17,0	203 49,3	412 10,8
Guztira	92 2,4	891 23,3	316 8,3	315 8,2	642 16,8	1.568 41,0	3.824

Euskaraz oso ongi edo/eta nahikoa ongi mintzatzeko gai direnen artean, proportzio altuenetan (% 75etik gorakoak), laborariak sartzen dira, nahiz laborantzan bakarrik, edo laborantzan eta beste lantegi batean ibili, nahiz eta erretretan egon edo ar-zaina izan.

Proportzio ertainean (% 50etik 74era) alde batetik industria eta komertzioko jabe ttipiak eta beste aldetik langile kualifikatu eta kualifikatu gabeak, eta prentsa-langileak sartzen dira.

Proportzio apalenetan (% 50etik beherakoak) jabe handi eta ertainak, erdimailako koadroak, irakasleak, enpleguak, apaiz eta serorak, etxeko andereak eta langabezian direnak.

*Bigarren multzoan:* Euskaraz “nekez” edo “hitz batzuk” besterik mintzatzeko gai ez direnen artean proportziorik altuenak Industria eta Komertzioko jabe ertainei, industria eta zerbitzuetako enplegatuei, langile kualifikatuei, irakasleei, apaiz eta serorei eta langabezian aurkitzen direnei, maila sozial ertainean aurkitzen den jendeari, dagozkie.

*Hirugarren multzoan:* Euskaraz mintzatzen “deus ere ez” dakitenek edo erantzun zehatzik eman ez dutenek, honako banaketa agertzen dute.

- Oso gutti dira % 50 baino gehiagoko proportzioa agertzen dutenak: Industria edo komertzioko jabe handiek eta klasifikazioz kanpo gelditu direnek osatzen dute talde hau.
- Ugariagoak dira % 30 eta 50 bitartean aurkitzen direnak: Erdimailako koadroak, Irakasle, Apaiz eta Serora, Prentsa-langile, Langabezian edo beste kategoriaren batekoak direnetan.
- Ugariena % 10 eta 30 bitartean aurkitzen dira: Industria eta Komertzioko jabe ertainak eta ttipiak, enpleguak, Langile kualifikatuak eta kualifikatu gabeak eta etxeko andereak.

Orain arte aztertu ditugun datuek agertzen digute argi eta garbi, euskararen ezagupenik handiena dutenak, mota guztietako laborariak direla; maila apalagoan datoz mota ezberdinetako langileak eta etxeko andereak; eta mailarik apalenean, industri edo komertzio-jabe direnak alde batetik, erdimailako koadroak eta enpleguak bestetik, eta irakasle, apaiz eta serorak azkenik.

## Euskararen ezagupen-maila lurraldeka

Lehen zatian, Iparraldeko barnealdea osotzen duten lurralde guztiak batean harturik aztertu ditugun bezala, bigarren honetan, lurraldekako azterketa egingo dugu. Azterketa hau, lehen erabili ditugun aldagai berberen hariei jarraituz burutuko dugu, aldagai bakoitzari buruz lurralde ezberdinen egoera zein den eta elkarren artean zer nolako berdintasun eta diferentziak dauden aztertuz.

Datu orokorreki, hau da, inkestatuak izan diren pertsonen familia osotzen dutenei dagokienez, honako emaitza hauek bildu ditugu<sup>1</sup>:

## Euskararen ezagupen-maila eskualdeka

A) Euskaraz mintzatzeko	Lapurdi Barnealdea		Nafarroa Beherea		Zuberoa		Guztira	
	0. Zehaztugabea	58	4,5	28	1,8	8	0,8	94
1. Deus ere ez	381	29,4	258	16,3	255	26,9	894	23,4
2. Hitz batzuk	139	10,7	96	6,1	79	8,3	314	8,2
3. Nekez	94	7,3	122	7,7	97	10,2	313	8,2
4. Nahikoa ongi	163	12,6	353	22,3	127	13,4	643	16,8
5. Oso ongi	461	35,6	725	45,9	381	40,3	1.567	41,0
Guztira	1.296	100,0	1.582	100,0	947	100,0	3.825	100,0
B) Euskaraz idazteko								
0. Zehaztugabea	174	13,4	86	5,4	27	2,9	287	7,5
1. Deus ere ez	642	49,5	533	33,7	623	65,8	1.798	47,0
2. Hitz batzuk	65	5,0	109	6,9	105	11,1	279	7,3
3. Nekez	112	8,6	257	16,2	91	9,6	460	12,0
4. Nahikoa ongi	117	9,0	417	26,4	82	8,7	616	16,1
5. Oso ongi	186	14,4	180	11,4	19	2,0	385	10,1
Guztira	1.296	100,0	1.582	100,0	947	100,0	3.825	100,0

• *Euskara mintzatua.*

Honi dagokionez, datu hauek agertzen digutena zera da:

- Euskaraz “oso ongi” eta “nahikoa ongi” mintzatzen direnen proportzio altuenak NAFARROA BEHEREAN aurkitzen dira (% 68,2) ondoren dator ZUBEROA % 53,7rekin eta azkenik LAPURDIKO barnealdea % 48,2rekin. Gauza bera gertatzen da “oso ongi” mintzatzen direnak alde batetik eta “nahikoa ongi” mintzatzen direnak bestetik, aztertzen direnean. Garbi dago beraz, euskara ongi dakitenean proportziorik altuena, NAFARROA BEHEREAN aurkitzen dela, ZUBEROA eta LAPURDI barnealdea nahikoa urrun gelditzen direlarik.
- Aurkakoa gertatzen da “nekez” eta “hitz batzuk” mintzatzeko beste gaitasunik ez dutenekin. Izan ere, multzo horietan proportziorik altuenak ZUBEROAN eta LAPURDIKO barnealdean agertzen bait dira (% 18,5 eta % 18), NAFARROA BEHEREAN, berriz, proportzio hau apalagoa (% 13,8) delarik.

Datu hauek garbi adierazten dute lurralde batean zenbat eta hizkuntz higadura edo erosio handiagoa egon, hizkuntza erdizka ezagutzen dutenen proportzioa orduan eta handiagoa izaten dela. Beste era batera esanda, multzo honetan aurkitzen diren gehienak, lehen euskara “ongi” jakin eta orain “nekez” edo “hitz batzuk” besterik mintzatzeko gai ez direnak, direla; Euskara galtzen doazenak, alegia.

Bestalde, badira talde honetan beste batzuk, erdaratik datozenak, euskara ikasten ari direnak. Baina horiek dira gutxienak geroago ikusi ahal izango dugun bezala.

- Azkenik, “deus ere ez” edo “zehaztugabeko” erantzunak eman dituztenen proportziorik altuenak, LAPURDIKO barnealdean (% 33,9) eta ZUBEROAN (% 27,7) agertzen diren bitartean NAFARROA BEHEREAN nabarmenki apalagoak dira (% 18,1).

• *Euskara idatzia.*

Honi dagokionez:

- Euskaraz “oso ongi” edo/eta “nahikoa ongi” idazten dutenen proportziorik altuena, eta gainera diferentzia handiz, NAFARROA BEHEREAN ematen da. Izan ere, lurralde

horretan % 37,8a “oso ongi” edo “nahikoa ongi” idazteko gai den bitartean, LAPURDI barnealdean % 23,4a besterik ez da, proportziorik apalena ZUBEROAN (% 10,8) agertzen delarik.

Datu hauen arabera, lehen, mintzatzeko gaitasunari buruz esandakoak, berretsi egiten dira. NAFARROA BEHEREA dela alegia Iparraldeko lurraldeetan euskaldunena, bertan aurkitzen bait da euskaraz “ongi” mintzatzeko eta idazteko gai den jende gehiena.

Adierazi beharra dago ere, euskararen ezagupen-maila ho-beagoa dutela gizonezkoek emakumezkoek baino, euskara mintzatuari dagokionez diferentziarik nabarmenenak Zuberoan ematen direlarik eta txikienak Lapurdi barnealdean. Euskara idatziari dagokionez apenas aurkitzen den diferentziarik.

#### *Euskararen ezagupen-maila adinaren arabera*

Lehen zatian, emaitzak orokorki aztertu ditugunean, ikusi ahal izan dugu adinak eta euskararen ezagupenak duten lotura hertsia. Orain aztertu nahi duguna zera da: ea adinaren eta euskararen ezagupenaren arteko lotura, lurralde guztietan berdina den ala ez.

Jaso ditugun datuen arabera zera esan dezakegu “oso ongi” eta “nahikoa ongi” mintzatzeko gai direnei buruz:

60 urte baino gehiago dituzten guztien artean % 80a baino proportzio altuagoak agertzen dira Lapurdiko eta Zuberoako kasuren batean edo bestean izan ezik.

40 urtetik 59 urte bitartean dituztenak % 70etik gorako proportzioak agertzen dituzte lurralde guztietan, Lapurdiko kasuren bat salbu.

20 urtetik 39 urte bitartekoetan diferentziak nabarmenagoak egiten dira: Nafarroa Beherean % 60tik gora mantentzen diren bitartean, Zuberoan eta batez ere Lapurdin proportzio horren azpitik bait dabilta.

20 urtetik beherakoen artean, beherakada nabarmenak (% 40>) agertzen dira lurralde guztietan, baina bereziki Zuberoan non % 20aren azpitik gelditzen diren.

Datu hauen argitan esan daiteke euskararen ezagupen-mailak belaunaldi batetik bestera beherakada nabarmena egiten duela lurralde guztietan eta batez ere LAPURDI eta ZUBEROAN eta ez hainbeste NAFARROA BEHEREAN.

Euskaraz “nekez” mintzatzeko edo “hitz batzuk” esateko gai direnak gutxi dira. Jende gutxi da euskara erdizka dakiena. Hau gehienbat adineko jendearen eta helduen artean gertatzen da. Gazte eta haurren artean berriz, maizago gertatzen da erdibidean gelditze hori, euskara ikasi ezinik edo galtzeko zorian.

Euskaraz “deus ere ez” dakitenean proportzioa ordea, igo egiten da, adinak behera egin ahala. Proportziorik altuenak 20 urtez behetako artean agertzen dira, batez ere ZUBEROAN eta LAPURDIN.

#### *Euskararen ezagupen-maila lanbidearen arabera*

Euskararen ezagutzari dagokionez, “oso ongi” edo “nahikoa ongi” dakitenean proportziorik altuenak (% 80tik gorakoak) agertzen dituzten lanbide-mailak berdintsuak dira hiru lurraldeetan: Mota guztietako laborariak, handiak izan ezik, baita mistoak eta erretretan daudenak ere, artzainak eta famili laguntzaileak, etab.

Nafarroa Beherean kasuan, jabe ttipi edo laborari handiak alde batetik eta irakasleak bestetik.

Gauza bera gertatzen da Zuberoan kazetari edo prentsa-lan-gileekin.

- Erdimailako proportzioak (% 60tik %80 bitarteakoak) dituztenen artean bada diferentziarik lurralde batzuetatik besteetara, hala nola etxeko andereen artean: Nafarroa Beherean % 75,6ko proportzioa duten bitartean Zuberoan % 61,6 besterik ez dute eta Lapurdin oraindik guttiago (% 56,4).

Beste horrenbeste esan daiteke langile kualifikatu eta kualifikatu gabekoez: Nafarroa Beherean % 72tik % 80rako tartean kokatzen diren bitartean, Lapurdin % 56,6 eta % 71,0ren tartean kokatzen dira eta Zuberoan berriz, % 58,8 eta % 40aren tartean. Diferentziak guztiz nabar-menak dira.

- Proporzio apalenak agertzen dituzten lanbide-maila edo kategoriak, honako hauek dira: mota guztietako enplegatuetatik hasi eta erdimailako koadro eta maila guztietako jabeetarainoko kategoriak.

Azpimarragarria da bestalde irakasleen eta apaiz eta seroren aldetik agertzen diren proporzio apalak. Izan ere, bai irakasleak eta baita apaizak eta serorak ere, herritarrekin gehien mintzatzen direnak izanik, euskaraz “oso ongi” edo “nahikoa ongi” hitz egiteko gai ez izateak, ondorio bezala dakar herritarrek erdara prestijio-hizkuntza bezala hartzea.

### **Euskararen erabilera iparraldeko barnealdean**

Gauza jakina da ez dela berdin euskara jakitea edo ezagutzea eta erabiltzea. Bien arteko jauzi edo desoreka handiagoa edo txikiagoa izan daiteke, hizkuntza ezagutzen dutenek hizkuntzarekiko duten atxekimenduaren arabera eta norbanakoaren atxekimenduaz gain, gizarteko inertiaren arabera.

Orain aztertu behar ditugun datuetan garbi ikusi ahal izango dugu zenbaterainokoa den gizarteko inertiaren eragina eta zer gertatzen den baldintza batzuk hizkuntza baten alde eta bestearen aurka jokatzen dutenean. Nola, hizkuntza bat asko erabilia den bitartean, bestea guztiz baztertua gerta daitekeen, alegia, nahiz eta herriaren gehiengoak ongi ezagutzen duen hizkuntza izan.

### **Euskararen presentzia Leku Publikoetan**

Hizkuntza batek gizarte batean zenbaterainoko bizia duen ikusteko, bere erabilpen erreala neurtu behar da, erabilpena da eta gizarte horrek hizkuntza hori bereganatua duen ala ez adierazten digun datu nagusia. Horretarako, bizitza publikoan hitzez ala idatziz duen presentzia neurtu beharko da.

Bizitza Publikoa esatean leku edo toki publikoetan esan nahi da, hau da, agerian eta jendaurrean egiten dena, ez etxe barruan, familiako bizitzan, edo lagunarte mugatuan egiten dena; esate baterako, errepede eta kaleetan, plaza eta parke edo lorategi publikoetan, herriko jendearen bilgune publikoetan (pilotaleku, rugby- edo futbol-zelai, etab.etan).

Leku horietan euskarak zer presentzia duen neurtu dugu bada eta honek adierazten digu euskara Iparraldeko barnealdean nola dagoen.

### *Euskara mintzatuaren presentzia*

Iparraldeko barnealdean, eta lehen aipatutako herriak banatu ditugun 12 estratoetan zehar jasotako datuen arabera, 3.726 pertsonen iharduerak aztertu ditugu. Horietatik 1.151 ari ziren euskaraz (% 30,9). Halere, datu soil horrek ez du zer esan handirik eta ondoren etorriko da pertsona horiek zein lekutan mintzatzaren ari ziren eta zein adinetakoak ziren aztertzea. Ikus dezagun beraz ondorengo koadroa:

	Zenbat pertsona	Zenbat euskaraz %	Zenbat (%) euskaraz mintzaten			
			Haur %	Gazte %	Heldu %	Zahar %
1. Herriko Plaza Nagusian	1.664	38,0	8,7	14,8	48,4	73,1
2. Jardin Publiko Nagusian	105	21,0	20,9	4,2	14,6	54,2
Kale Nagusian						
1. Paseatzen	555	26,8	10,4	9,4	31,3	53,8
2. Erosketak egiten	569	25,5	7,5	4,5	35,4	44,8
Jolaslekuetan						
1. Pilota lekuan	309	32,7	15,5	26,5	55,3	80,0
2. Rugby edo futbolearen	272	18,4	3,3	11,2	26,4	57,6
3. Beste jolastokietan	252	20,6	13,2	14,4	29,7	100,0
% Guztira	3.726	30,9	10,3	11,3	37,0	63,4
		1.151	80	91	539	436

Lehen begiradan ageri zaigunez, zona euskalduna izandako zaharren (% 63,4) eta ia guztiz erdaldundutako zona baten aitzinean aurkitzen gara. Gazteek (% 1,3) eta batez ere haurrek (% 10,3) dute proportziorik okerreana eta batez bestekoaren (% 30,9) oso azpitik daude. Belaunaldiz belaunaldi euskararen galera handitzen doanaren seinale garbiak beraz.



## Euskara idatziaren presentzia

Iparraldeko barnealdean zehar jasotako datu orokorrek adierazten digutenez, 3.013 izen edo idazki zenbatu dira guztira. Horietatik 766, hau da, laurden bat (% 25,4) dira euskaraz bakarrik idatziak, 162 bi hizkuntzetan (% 5,4) eta 2.085 erdaraz bakarrik (% 69,2). Erdara nagusi da ezpairik gabe. Ikus ditzagun ordea zehetasunak ondoko taulan:

Zertan	Guztira	Euskaraz bakarrik		Bi hizkuntzetan		Erdaraz bakarrik	
			%		%		%
Publizitatean	1.104	226	20,5	94	8,5	784	71,0
Leku-izenetan	568	359	63,2	11	1,9	198	34,9
Establezimentu izenetan	578	37	6,4	25	4,3	516	89,3
Elkarteen izenak	218	78	35,8	13	6,0	127	58,2
Hilerrian	545	66	12,1	19	3,5	460	84,4
Guztira	3.013	766	25,4	162	5,4	2.085	69,2

Oro har erdara nagusi bada, sektore batzutan nagusitasun hori areagotu egiten da: establezimentu-izenak (% 89,3), hilerrikoak (% 84,4) eta publizitatekoak (% 71,0).

Dirua eta negoziokoak, gaurdaino bederen, inoiz ez dira ezkondu euskararekin. Elkarteen izenetan ere % 58,2 erdara hutsean agertzen da, beste % 6,0 bi hizkuntzetan geratzen da, % 35,8a euskara hutsean dagoelarik.

Euskararen nagusitasuna leku-izenen alorrean bakarrik ageri da eta hemen ere ez da erabatekoa, % 63,2 euskara hutsean dago, % 1,9 bi hizkuntzetan eta % 34,9 erdara hutsean. Elkarte-izenen kasuan gertatzen denaren guztiz alderantzizkoa beraz.

Euskara idatziaren presentzia oraingoz bederen, ez da inondik ere euskara mintzatuaren bultzatzaile eta pizgarri bilakatu; idazki, errotulu eta iragarkiek erdal testuingurua osatzen dute eta. Ez dugu ahaztu behar bestalde, neurketa honetan izenak eta ageriko ezaugarriak neurtu zirela; azaleko erabilpena alegia, eta ez eguneroko lan eta funtzionamendu idatziarena.

## Euskararen presentzia Gizarteko Bizitzan

Atal honetan aztertu nahi izan ditugun alorrak gizarteko bizitzan zerikusi handia dutenak izan dira. Horien artean bereziki:

- 1.- *Administrarritza publikoa.*
- 2.- *Irakaskuntza.*
- 3.- *Komunikabide sozialak* (“Mass media”).
- 4.- *Gizarteko zerbitzuak.*
- 5.- *Kultur eta Kirol-zerbitzuak.*
- 6.- *Laneko mundua.*

Aipaturiko alor bakoitzean azterketa zehatzik egiteko modurik izan ez dugun arren ahalegindu gara informazioa eskuratzen; kasu batzutan informazio hori zehatzagoa da beste batzuetan baino, ez da beraz guztiz homogenoa.

Esan daiteke halere, Irakaskuntzan (Ikastolak, gela elebidunak, irakasle ibiltariak) eta komunikabide sozialetan nahiz ahozkoetan (Irrati libreetan) nahiz idatzizkoetan (astekari edo aldizkari euskaldun edo elebidunak) euskarari ematen zaion sarbideaz landa, beste alor guztietan euskararen presentzia guztiz marjinala gertatzen dela.

Guzti honek kontraesan bat nabarmentzen du: herritarren erdiek baino gehiagok euskaraz jakin arren, gizarte-bizitzako esparrurik gehienetan ez zaio euskarari proportzio horretan lekurik egiten ez eta hurrik eman ere.

## Euskararekiko eritzi, jarrera eta balorazioak

Hizkuntza bat bizirik mantentzeko beharrezko diren elementuen artean, guztien eragile eta bultzatzaile gertatzen dena, hizkuntzarekiko atxekimendu edo balorazioa da.

Horixe da hain zuzen ere, Iparraldeko barnealdean herritarrei eginiko galdeketa bidez jasotzen ahalegindu garena. Galdeketa horren atalak honako hauk ziren:

- 1.- Ezaugarri pertsonalak eta hizkuntz identitatea (Zenbateraino sentitzen dira euskaldun).
- 2.- Euskararen ezagupen-maila eta hizkuntzarekiko interes pertsonala nahiz seme-alabentzako.

- 3.- Euskararen erabilpena familian eta familiaz landa mintzatzeko, irakurtzeko, ikus-entzuteko eta idazteko garaian.
- 4.- Elebitasun-erlazioa. Non eta zenbat erabiltzen den hizkuntza bakoitza; eta non eta zenbat erabili beharko litzatekeen.
- 5.- Herritarrek euskararekiko duten irudia eta hizkuntzari ematen dioten balioa.

### Lurraldeka

Taula honetan eta bi hitzen bidez hiru lurraldeetako egoera konparatu egiten da.

	Lapuri	Nafarroa Beherea	Zuberoa
Euskararen ezagupen mintzatua	Baxuena	Altuena	Altua
Alfabetatzeari buruz	Gutxien alfabetatuak	Alfabetatuena	Alfabetatuak
Euskara hobea gogozten ahalegindu ez	Ez hainbeste	Tarteko	Gehien
Saiatzeko asmoz ez	Ez hain altua	Altua	Altuena
Euskararen hedatzeaz axolatu	Tartean	Gutxien	Gehien
Euskararen erabilera	Euskara zertxobait	Euskara gutxi	la erdara besterik ez
Hizkuntzen garrantzia	Tartean	Euskara gehiago	Erdarari batipat
Elebidun harremanak zabaltzeko eritziak	Argiak	Ez hain argiak	Argienak
Euskararekiko eritziak	Beroak	Ez hain beroak	Beroenak

## Adinaren arabera

Adinaren araberako azpisailetan agertu diren joera nagusienak honako hauek dira:

– *Gazteenen artean* (15-19 urte):

Euskararen ezagupidea oso kazkarra da (% 13 dira oso ongi edo nahikoa ongi hitz egiten dutela diotenak).

Euskararen erabilpenaren aldetik, euskara oso gutxi erabiltzea baino gehiago, erdararen erabilera erabatekoa dela esan daiteke.

Eritzi-mailan ordea, gehienbat euskararen alde agertzen dira, oso beroak ez badira ere. Nolanahi ere, erdarari oso lotuta daude, erdal munduan murgildurik eta euskara ikasten edo hobetzen oso gutxi saiatu dira. Kontraesan franko beraz adin hauetako neska-mutikoenak. Teori mailan euskararen aldekoak badira ere, praxi aldetik ez da inondik ere ageri.

– *Gazte eta heldu-gazteak* (20-39 urte):

Euskararen ezagupidearen aldetik ez daude oso jantzita (% 33-41 dira oso ongi edo nahikoa ongi hitz egiten dutenak).

Euskararen erabilpenaren aldetik euskara oso gutxi erabiltzen dute, gazteenen maila eskaseraino iristen ez badira ere.

Euskararekiko eritzi eta jarreretan beroenak dira, seme-alabei irakasteko aldekoak.

Bestalde hauek dira ere euskara ikasten gehien saiatu direnak.

Nolanahi ere beste kontraesan bat ageri da, gaztetxoan mailan ez bada ere erdarari atxeki samartuak daudelako.

– *Heldu eta adinekoak* (40 eta <):

Euskararen ezagupide-maila altuena dute (% 51-53k oso ongi edo ongi hitz egiten dute).

Euskararen erabilpen-maila ere altuena da.

Eritzi eta jarreraren aldetik ordea, ez dira euskararen oso aldekoak edo oso beroak, epel samarrak baizik.

Nolanahi ere erdarari ez daude oso atxikiak, edo eta ez dute erdararekiko lotura handirik.

Euskara ikasten eta hobetzen saiatu dira, beraien haurtzaroan batez ere, gehienak norberaren euskalkira mugatu badira ere eta ez euskara batura.

## **Euskararen geroarekiko hautabide edo eszenario posibleak**

Une honetara iritsitakoan planteatzen den arazoa zera da: Iparraldeko Barnealdean Euskararen geroa nolakoa izan daitekeen aztertzea.

Horretarako, hautabide edo opzioen bidea argigarri gerta daitekeela uste dugu, bi eratako argibideak eman ditzake eta:

- Alde batetik, bide bat edo beste hautatzeak zer ondorio ekar ditzakeen jakitea eta aldi berean nahi ez diren ondorioetan ez erortzeko zein bide ez litzatekeen jarraitu behar-ko, jakitea.
- Beste aldetik, helburu batzuk lortu nahi baldin badira zer exijentzia edo baldintza bete behar diren jakin behar da eta baldintza horiek betetzeko ahalmenik edo gaitasunik dagoen ala ez, erabaki.

Atal honetan aztertu ditugun hautabide edo opzioak hiru izan dira:

### **A hautabidea: egungo baldintzak jarraituz**

Hautabide honen adierazgarririk nagusia "INERTZIA"-rena izango litzateke, horixe bait da egungo baldintzekin jarraitzeak ondorio bezala ekarriko lukeena. Izan ere, hizkuntz egoeraren adierazgarriak ezertan aldatzen ez badira, garbi dago zer gertatuko den: gauzak oraingo bide berdinetik joango direla, maldan behera doan orgaren (gurdiaren) edo autoaren gisa. Gehiago oraindik, gerora eta abiadura handiagoa hartzen joango da hizkuntzaren gibeleratzea, indargabetzea eta gizarte bizitzatik desagertzea.

a) *Hautabide honen baldintzak*

- Euskarak, orain bezala, lege babesik gabe jarraituko luke.
- Beraz, legez at, "hors la loi", gelditzen den zerbait litzateke.

b) *Hautabide honen gerorako ondorioak*

- Egun bezala, euskaltzaletasuna delitu bezala hartzeko eta kriminalizatzeko tendentzia edo joera gehiagotu eta sendotu egingo litzateke.
- Euskara eta politika nahasteko joera gehiagotuko litzateke.
- Ondorioz, gizarteko giroa, lehenaz gainera, konfliktiboago bilakatuko litzateke.
- Euskararentzat egun ilunak etorriko lirateke, poliki-poliki asfixia osoa lortu arte.

**B hautabidea: euskarari eutsi ahal izateko baldintza minimoak**

Lehen hautabide edo eszenarioaren adierazgarria "inertzia" zela esan baldin badugu, oraingo honi, Euskararen iraupena ziurtatzeko "BALDINTZA MINIMOAK" deitu beharko genioke. Izan ere, orain arteko jokaerak alde batera utzirik, Euskararen aldeko neurriak, hastapenekoak besterik ez badira ere, hartzen hastean datza hautabide edo eszenario honen ezaugarri nagusia.

a) *Hautabide honen baldintzak*

- Euskararekiko lege-babes minimo bat sortzea.
- Elebitasuna onartzen duen lege edo dekretu bat.
- Euskararen erabilerari ateak irekiko dizkion estatutu bat lortzea.

b) *Hautabide honen ondorioak*

- Lege edo dekretua bete erazteko neurriak hartzea.
- Efektu psikologiko baikorrez baliatzen jakitea.
- Euskara "permititua" izateak herritarren jarrera aldatzea ekar dezake.

**C hautabidea: euskararen normalkuntza bidean lehen urratsak**

Hautabide honen oinarrietako bat Europako Parlamentuak 1987ko Urriaren 30ean harturiko Erabakian datza. Erabaki honetan zehazten da Estatu ezberdinetako Gobernuetako proposatzen zaien hainbat aholku eta betebeharrak.

Hautabide edo eszenario honek egungo baldintzak sustraitik aldatzea suposatzen du eta horren ondorioz, Euskararen egoera ere bai.

Oroiterazi beharra dago, Europako Parlamentuak legegintzarako ahalmenik ez duenez, ezin dituela Estatuak legeak betetzea behartu. Ezin uka halere, aholku eta proposamen horiek izan dezaketela eragina eta indarra, batez ere hizkuntz minorizatueta-ko lurraldeetako Erakunde eta herritarrek horietaz baliatzeko ahaleginak egiten badituzte.

Bestalde ez da aiantzi behar Europako Parlamentuak hartutako Erabakiak ez duela hizkuntz minorizatuaren arazoa guztiz konpontzeko edo egoera guztiz normalizatu batera eramateko indarririk. Epe luzera beste urrats batzuk eman beharko lirateke hizkuntz minorizatu bakoitzari bere lurraldean lehentasuna errekonozitzera iristeko eta lurralde horretan bertako hizkuntz ofiziala bilakatzeko lortzeko.

Halere, esan behar da Europako Parlamentuaren Erabakiak baduela baliorik eta indarririk oraingo egoeratik atera eta aitzinera urrats batzuk emateko.

Hautabide honen beste oinarria, Iparralde eta Hegoaldeko euskaldunok osatzen dugun hizkuntz komunitate bakarra sendotzeko bideak urratzen hastean datza. Orain arteko jokamoldeak (bakoitza bere aldetik ibiltzea eta harreman guztiz bakanak eta noizbehinkakoak izatea) alde batera utziz, jokabide berri batzuk sortzera eta alor guztietan harremanak sistematikoki koordinatzera pasa beharko litzateke. Hemendik aurrera inoiz ere eta ezertan bakarka jokatzeko jarraitu gabe.

Bide horri ekiteko aukera aproposa, 1992az geroztik emango den Europako Gutun Bakarrak emango digu, orain arte izan ditugunak baino traba gutxiago izango baititugu.

Jakina da ezin gintezkeela ametsetan ibili eta egoera hori guztiz idealizatu. Ez, badakigu jakin, gero ere Estatu bakoitza aha-legenduko dela traba eta oztopoak jartzen.

Ezingo dute ordea, nahi hainbat traba jarri eta Europako Gutunak emango dituen ahalbidetaz baliatzen jakiten dugun heinean, euskaldunon hizkuntz komunitatearentzat baldintza ego-kiagoak lortzera iritsiko gara.

a) Hautabide honen baldintzak

*Frantziako Gobernuari begira*

– Europako Parlamentuak, hizkuntza minorizatuari buruz, 1987ko Urriaren 30ean, eginiko deklarazioa eta emandako aholkuak, Frantziako Gobernuak oso-osorik onartzea euskarari ondoko alorretan sarbidea emanez:

- Irakaskuntzan (Ama-eskolatik Unibertsitateeraino).
- Administrazio- eta Justizi alorretan.
- Komunikabide sozialen munduan.
- Azpiegitura kulturallean.
- Alor sozio-ekonomikoan.

*Hego Euskal Herriari begira*

– Hizkuntz komunitate bakar bati dagokionez eta egungo muga politiko eta administratiboak gaindituz, Hegoaldeko herri-tarrekin ezezik Erakunde politiko eta, sozio-ekonomikoekin, kultur eta kirol-elkarteekin, Euskarazko "MASS MEDIA" eta beste alor guztietakoekin harreman sakonak finkatzeko modua egitea.

b) Hautabide honen ondorioak

– Europako Parlamentuaren Erabakia ofizialki onartzeak Euskararentzat baldintza berriak ekarriko lituzke eta momentu horretarako prestatzen hasi beharko litzateke. Aipaturiko alor horietan beharko den jendea, lanpostu berrietarako, bakoitza bere gaitasunaren arabera, prestatu egin behar da.

– Horretarako, goimailako ikasketak euskaraz egiteko aukera gehiago sortu beharko da Iparraldean, baino zenbait alorretan (injinerutza, informatika, etab.). Hegoaldeko Unibertsitateaz



baliatu beharko lukete. Horretaz gainera Hegoaldekoekin harreman sendo eta iraunkorrek finkatzeko Erakunde konfederatuak sortu beharko lirateke, Euskaltzaindiarekin Ikastolen Konfederakundearekin, Euskal Idazleekin, Bertsolariekin eta beste hainbatekin gertatzen den bezala.

Azken 20-25 urteotan Hegoaldean (egin diren ahaleginen ondorioz) sortu diren kultur materialak eta tresnak, nahiz irakas-kuntzari buruzko liburugintzan eta bestelako liburugintzan nahiz musika, zinema eta antzerki-produkzio alorretan, nahiz hizkuntzarekin lotura duten beste hainbat alorretan (folklore-ekintzetan adibidez), baliagarri gerta daitezke Iparraldean sortzen ari diren hainbat premia eta beharrei erantzuteko. Bestalde, Iparraldean egiten den produkzio kultural aberats eta ugariak (musika-dantza, Antzerki-Pastoral, etab.) oihartzun eta hedadura zabala izan beharko luke Hegoaldean, horrela gaur egun bereizten gaituzten muga administratibo nahiz politikoak behin-betirako gainditzeaz gainera Iparraldean sorturiko produktuei etekin ekonomikoak lortzeko bideak eskaini ahal izateko.

Hitz bitan esateko: herri edo nazio bakar bat garela aldarrikatuz egiten dugun aitormena, hizkuntz komunitate bakar bat garela demostratuz egitea lortzen dugunean emango dugula euskararen normaltasun bidean urrats garrantzitsuenetako bat.

I. L.

---

<sup>1</sup> *Oharra:* Datu hauen fidagarritasunari dagokionez, esan beharra dago emaitza orokorrek  $\pm 2,5\%$ eko akats-marjina duten bitartean, lurraldekakoak  $\pm 5\%$ ekoa dutela, geroago egingo dugun estratokako datuek  $\pm 7,5\%$ eko akats-marjina izango duten bezala.

Bistan denez, zenbat eta mailaketa handiagoa orduan eta fidagarritasun eskasagoa.

# Euskal Herriaren Adiskideak eta nabigazio-zientziak Respaldizar-en eskuizkribuaz (1773)

Joseba Intxausti

Zientzien euskal historiarako albiste zehatz bat eskaini nahi da ondoko orrialdeetan. Autore ia ezezaguna da Respaldizar eta beraren eskuizkribu argitaragabearen inguruan dator notizia. Aurkitutako eskuizkribuari batez ere bere inguru historikoa eman nahi izan diogu hemen, artxiboetako lan osagarrietara pasa gabe.

1. Euskal Herriaren Historiatik XVIII. mendea da erbesteko historiografian oihartzunik zabalena izan dutenetako bat (Sarrailh 1954, Herr 1971). Eskierki, aitzindaritasun eta originaltasunik onenak ezatugu izan zaizkio euskal mende honi, bere asmo eta lorpen ekonomiko eta kulturaletan (Shafer 1958). Mende horren barnean Euskal Herriaren Adiskideak izan dira batipat historilarien arreta irabazi izan dutenak; eta historilari atzerritarrek ezezik, bertokoek ere asmatu dute Adiskideen belaun hark eskaintako ekarria balioztatzen (Soraluze 1880, Zavala 1882, Urkixo 1905, 1925, 1929, Aralar 1942, Silvan 1953 edo Laborde

1948 adibide ezagunak dira). Bestalde, Adiskideei buruzko bibliografia ongi aurkeztuta utzi digu berrikitan Telletxeak (Telletxea Idigoras 1983, 1985).

1.1. Normalean, Elkartean haren antolamendua, beraren kultur erakundeak, irakas-programak eta ekonomi berrikuntzarako plangintzak azpimarratu dituzte ikertzaileek, eta horietxe izan dira atzerriko bibliografian gogoan artu direnak ere. Hemen bertoko ikertzaileek, berriz, beste ikuspegi zehatzago eta mugatuaok ere aztertu dituzte.

1.2. Hauetako bat izan da Adiskideen ekarpen zientifikoari zegokiona: Metalurgiari (Laborde 1948, Almunia 1951), Kimikari (Silvan 1969), wolframioaz egindako lanei (Laborde 1962, Zenbait autore 1983) edo Medikuntzari buruzkoak (Barriola 1963) dira, historiografiak gehienbat ikertu izan dituenak. Hain zuzen, zientzia positiboekiko jarrera berriak zabaldu bait zituzten Penintsulako gizartera Euskal Herriaren Adiskideek. Zientzia hauei Adiskideek eman zieten leku behinenaz jabetzeko aski da Urdiain-ek eratu duen *Extractos de las Juntas Generales*-etako gai-aurkibideari begiratu bat ematea (Urdiain 1985).

1.3. Beti ere, 1763ko Aurreproiektua, *Ensayo* deitua, *Extractos* bilduma, Arautegiak, garaiko Prentsa, Adiskideen liburutegiak eta eskutizketa izan dira haien ahalegin zientifikoez albisteak jasotzeko iturri erabilienak. Elkargoari aurkeztu ohi zitzaizkion txostenak ere interesik handiena dute, noski, baina horietako franko kaleratu gabeko eskuizkribu isilak dira eta behin baino gehiagotan balduta daude artxibo-zuloetan.

2. Txosten horietako bat etorri zait eskuetara, eta Kandido Zubizarreta-k eta M. Mendizabal-ek aurkitu eta luzatu didaten eskuizkribu argitaragabe horren berri eman nahi nuke hemen: *Tratado de Náutica o Pilotaje* da beronen titulua, eta *Fray Domingo de Respaldizar* izeneko bat da berorren egilea. Titulua ezaguna zen *Extractos*-en, 1773an, ageri den kontuematetik (102. or.):

Comisiones quartas de Historia, Política y buenas letras. Artículo I: Enseñanza. N. XI. *Náutica*.

“Fray Domingo de Respaldizar, Religioso Franciscano Lego, é individuo Profesor de la Sociedad, ha presentado un Tratado de Náutica o Pilotaje, adoptado a las Escuelas en que se enseña esta ciencia en el país”.

Handik bi urteetara Elkarteari autore berak gutziz bestelako lan tekniko bat aurkeztu zion (*Extractos* 1775, 80 or.), eta hau bibliografia argitaratura pasa zen<sup>1</sup>. Hona *Extractos*-etan nola ematen den beronen berri:

Comisiones Segunda, ó de Ciencias y Artes útiles. Artículo III: Arquitectura y máquinas:

“Cepotegui.

(\*)El Socio Fray Domingo Respaldizar, religioso lego franciscano, ha presentado un escrito sobre el método para labrar y colocar en sus respectivos sitios todas las piezas correspondientes al cepotegui de las ferrerías. Trata 1º de los cepos mayores: 2º del modo de labrarlos: 3º de las llaves ó cadenas: 4º del modo de labrarlas: 5º de los travesaños: 6º de la puerca mayor: 7º del modo de labrarla: 8º de los cepos ó cepillos del cabezal: 9º de la puerca de los cepillos: 10º del agujero en que se han de meter la puerca de los cepos mayores, y la de los cepotes del cabezal: y 11º del modo de colocar en sus respectivos parages todas las piezas: concluyendo con una lámina que en 14 figuras comprehende todo lo relacionado, y hace perceptible á los ojos toda la explicación”.

\* Llámanse [sic] *cepos* en las ferrerías bascongadas los quatro postes en que estriva el exe del mazo, y la biga que lo mueve. *Cepotegui* es el todo de esta parte principal de la ferrería.

Arazo tekniko ezberdinez arduratua zen, beraz, Respaldizar bazkide-irakasle hau.

Eskuartean dugun eskuizkribua, 1773ko beste lan hura da, nabigazioari dagokiona alegia. Idazlana, argitaragabea bada ere, ez da galdu, eta ikus dezagun idazlanaren testuinguruaz zerbait. Gaiak eta autorearen datu pertsonalek badute bitxitasunik, eta Adiskideen historian jakite-alor gutxiago erabili honekiko, nabigazioarekiko alegia, ardura erakutsiko liguke txostenak.

2.1. Eskuizkribuak, lehenengo gain-azalean, inondik ere egilearen eskuz, autorearen eta gaiaren albistea honela ematen du bere titulu osoan: *Tratado de Náutica por Fray Domingo / de Respaldizar Religioso Lego Franciscano / Socio Profesor*. (Archivo General de Alava, Dh. 1366-8).

Barne-azalean, ordea, beste albiste osoagorik ere ematen zaiagu, norako idazten zen ere adieraziz: *Método breve para aprender la / Náutica o Pilotaje dispuesto por / el P<sup>o</sup> Fray Domingo de Respaldizar / Religioso Lego de N<sup>o</sup> P<sup>o</sup> S<sup>n</sup> Fran<sup>co</sup> y Socio / profesor de la R<sup>l</sup> Sociedad de los A<sup>s</sup> del Pa<sup>s</sup>*. Beraz, lan hau gizarte eta

lagunarte jakin baten zerbitzuan ondua da. Bestalde, ez da, neurri, lan handia: 33 folio zenbakiztatu gabe ditu, 210 × 155 mm-koak. Oro har, idazkera txukun eta garbikoak dira.

2.2. Lehen orrialde batean egiten dio egileak liburuaren eskaintza Adiskideen Elkarteari. Idazleak lanari zein kokamen sozial ikusten zion jakiteko balio digute opari-hitz hauek. Eta irakurtzekoa da, gainera, Adiskideen Elkarteari, jakitateen hedapenerako aitortzen zion zeregin sozio-zientifikoa. Hitzez hitz honela dio eskaintzak:

Muy Ilustre y Noble Sociedad delos / Amigos deel Pais.

Mobido delas fatigas, y desbelos con / que tan Ilustre y Noble compañia traba / ja porlos adelantam<sup>os</sup> delas tres naciones / deel Vascuenze entodas facultades; y las / escuelas que intenta establecer para fomento / dela marina, me arrojoo aponer estas advertencias / asu examen con el unico fin, / deque si ala Noble Sociedad lepareciere / pueden conducir asu buenos intentos, y / al aprobachami<sup>o</sup> de los jobenes principian- / tes en la Nautica, mande se repartan al / gunos ejemplares alas Aulas, ô escuelas / enque asisten dhos jobenes; y quando no sean / dela aprobacion dela Noble Sociedad, alo- / menos reciuia mi buen afecto, y deseo de / servir atan Noble Compañia que D<sup>s</sup> / gu<sup>c</sup>. por muchos años, para bien deel País.

Egileak ezagutzen zuen nabigaziorako jakitate praktikoa hauek zabaldu-premia, baina alde zuzenetik ikusita zuen argitalpenerako izan zezakeen bide malkartsua ere. Ongi asmatu zituen eragozpenak: geroak arrazoia eman zion autorearen beldurrari.

2.3. Eskaintzaren ondoren, sarrera batean (*Introduccion* dio eskuizkribuak) bildu zituen idazleak bere xede eta asmoak. Hitzaurrea laburra denez eta testua berehala kaleratuko ez delakotan, osorik ekarriko dugu hona, irakurle interesatuak bere esku-menean izan dezan:

#### **Introduccion**

Muchos son, y admirables, los libros, y tratados / de Nautica que estan escritos, por habilisimos, y / sabios profesores de Mathematicas, en todas las Na / ciones; pero como los jobenes, que eneste Pais deel / Vazquenze, quando empiezan aestudiar la / Nautica ô Pilotaje, notienen noticia deellos, / y aunque letubieran, pudieran comprenderlos, / hastaque con el tiempo, baian aciendose cargo; / (porque el estilo, y metodo de muchos, solo puede / servir, para los adelantados en la Nautica) / mea parezido combeniente poner en estilo com / prensible, valiendome delas voces mas comunes y /

bulgares conque regularm.<sup>te</sup> se enseña en las escue / las deeste Pais; demodo que puedan entender dhos / jobenes, con mas pron-titud y facilidad; Los quatro / terminos de la navegacion; las dife-rencias de / Latitud, y Lonxitud esplicadas con la maior proli / jidad, sin omitir ejemplo ô advertencia, en / donde pueda haver algunaduda. Lo que ès mediana pa / ralela, ô medio paralelo, (ô segun otros Latitud media) / y paraloque sirve. Y como seade hacer una buena / correccion, quando nocombienen ô son higua-les la Latitud defantasia, y de Observacion: que / suelen ser el Escollo, ô remora quelos detiene, mu / cho tiempo metidos en una gran confusion, / aun despues de haver pasado todo el Pilotaje. / Todo sacado de varios autores. Dejando / lodemas, que aesta noble facultad pertenece / de Propositiones para las Aulas ô Es-cuelas / enque asisten. Y creere sirva de alibio de / los Directores y maestros que cuidan dela en / señanza dedhos jobenes, la esplica-cion delos qua / tro terminos de la Navegacion, segun aqui / pone. Así como la mediana paralela; y corre / jir la derrota.

Noe tenido otro objeto para escriuir este / quaderno, que el deseo dequela Noble Sociedad / logre sus buenos intentos, y de contri-buir al / adelantam<sup>to</sup> delos jobenes principiantes para / los que uncam.<sup>te</sup> puede servir quanto / en èl sedize.

3. Testu transkribatu hauei oharkizun batzuk egitea egoki izan liteke. Eskaintzan bezala sarreran, Euskal Herria izendatze-ko duen era bitxi edo ez-arrunt hori azpimarra dezagun, hasteko: *las tres Naciones deel Vascuenze* da eskaintzakoan, eta *Pais deel Vazquenze* aitzin-solasean. *Vasconice* hartatik datorkeen *bascon-gada*-ren azpiko hizkuntz aipua ageri da hor, beste molde batean.

3.1. Elkartearen lanei begira, Respaldizar-ek garbi zeukan Adiskideen lanetan eskolagintzak duen zeregin soziala, eta ira-kaskuntza hartan eskola-liburu egokiek izan zezaketen lekua. Bestalde, Mintegirako testugintzaren balioa, garaiko autore jaki-tunengantik jasotakoa hizkera arruntago batean azaltzean ikus-ten du (*poner en estilo comprensible, valiendome delas voces más comunes y bulgares*): testuliburu hau, *habilísimos, y sabios profes-ores* haiek emanak gazteriarren eskuetara hurbilerazteko idatzia da, beraz.

Eginkizun bera, testugintzarena alegia, Bergarako Mintegiko irakasleen kezketako bat izan zela jakina da. Ikas-alor bakoit-zean gida-materialak eman ziren argitara: Chabaneau-k bere *Introducción al Curso de Física* (1778) eta Proust-ek haren pareko *Introducción al Curso de Química* (1779). Biak *Extractos*-etan ikus daitezke (Silvan 1953 38-42, 42-48). Liburutegi eguneratu

bat hornitzeaz gainera, liburu berriak sortzea ere izan zen Zaldunduaren gogo. Jakite-alar berriak sozialki hedatzeko premia zen hori.

3.2. Silvan-ek azaldu dituen eskola-egitarauetan, Elhuyartarrak etorri aurreko eta ondokoetan (1782a da, beraz, muga), gainerako zientzien ondoan nabigazio-teknikek leku apala izan zuten (Silvan 1953 18, 20-23, 26, 50-52, 54, 66-68). Hala ere, Respaldizar-ek aurkeztutako lanaren hurrengo urtean (1774), *Extractos*-etan txosten luze bat ageri da nabigazio-teknikak eta latitude/longitudeen neurketa-sistemak hobetzeko eginiko zenbait bidairi buruz (78, 119-158 or.). Berau da *Extractos*-etan gai hauei buruzko lanik mardulena.

Lan teoriko hauek, ordea, interes ekonomikoen atzetik zihozten, titulu hauek erakusten dutenez: "Derecho de los Bascongados a la pesca de Terranova", eta (1885, 9:) "el asunto de la compañía de pesca marítima es de la mayor importancia [...], [y la Junta Ordinaria] acordó que á este fin se destinasen todos los fondos de las quatro Comisiones" (ik. *Extractos* 1772, 113). Erregeak onarturiko Elkarte-Arautegitik bertatik zetorren premia sentitua zen hau (*Estatutos Aprobados por S.M.*, V tit., 4. pasarte).

Elkartearen hasieratik bertatik hartu zen gogoan itsas jakintzen premia soziala, eta Batzordeetako bati, "Comisión de Ciencias y Artes útiles" deituari, eman zitzaion horren ardura:

"Deberá cultivar la Arquitectura Civil, la Medicina práctica, la Cirugía y la Nautica, agregandose para esto los profesores mas acreditados del pais, estimulandolos al trabajo, á la observacion y á comunicar sus resultas, y fomentando singularmente las Escuelas de Nautica establecidas en Vizcaya y Guipuzcoa. (*Estatutos aprobados por S.M.*, VI. tit., 13. pasarte).

Eskolak indarberritzeaz gain ikasle-irakaslearen interesa sustatu nahi izan zen, baita horretarako sari-lehiaketak eratu ere. Honetaz zera dio 1782ko ohar batek:

#### "PREMIOS DE NAUTICA.

Mirando la Sociedad como uno de los objetos mas importantes al pais y al real servicio el fomento de la náutica, y cria de buenos pilotos, ha establecido dos premios anuales: el 1º de quarenta pesos, y el 2º de veinte aplicables alternativamente á los dos discípulos de las escuelas de náutica de Vizcaya y Guipuzcoa, que á juicio del Catedrático de matemáticas del Real Seminario patriótico

bascongado resuelvan mejor los problemas que se les propusiere, para formar concepto de la capacidad y talento de los opositores. (*Extractos* 1782, 126-127).

Dei honek ez zuen berehalako erantzun onik izan, hurrengo urtean lehen saria eman gabe geratu bait zen (*Extractos* 1783, 140). Eta 1786an ere berdintsu (1786, 115). Nautikako ezagumenduen zabalkuntzak ez zuen komeni zen heinean aurreratzen, nahiz eta Nautika-Eskolak indartzen behin eta berriz ahalegindu Elkartea (ik., adibidez, *Extractos* 1784, 93-102: "Instrucción de las Escuelas de Náutica del País"); nahikoa ongi ispilatzen du egoera ondoko testu honek:

"El exámen de náutica se hizo por el Amigo Don Josef de Mazarredo, comisionado por la Junta como sugeto de tantos conocimientos en esta importante ciencia con arreglo á la instrucción que el mismo Amigo dió á la Sociedad para la fundacion de este premio; y conformándose la Junta con su dictamen, que presentó por escrito, no considera que se deben aplicar ete año ninguno de los dos premios ofrecidos, por quanto ninguno de los seis que han sido exáminados ha desempeñado las condiciones de la instruccion dada á las escuelas sobre este asunto; pero sinembargo en atencion á los adelantamientos y esperanzas que ofrece Juan Antonio de Maso de la escuela de Lequeytio, y á los gastos que se le han ofrecido en el camino, se le dió una gratificación de ciento y cincuenta reales vellon. (*Extractos* 1784, 92-93).

Eskola eta sariketen ondoan, irakasmaterialak sortzea izan zen Elkartearen ihardukizunetako bat. Arlo askotan ikus daiteke hori. Respaldizar-en lana ere itsas zientzien zabalkuntzarako plangintzan beharrezkoak ziren hirugarren mota haietakoa da.

Lehenagoko eta ondoko gure historiatic begiratuta, badu interesik Adiskideek itsas munduarekiko jakitate eta teknikak nola ezagutu eta zabaldu zituzten jakiteak. Izan ere, gogoratu izan denez, itsas lanak izan dira bizitza zibilaren garapenerako teknikaren garrantziaz euskaldunei kontzientzia argitu diena (Caro Baroja 1978 178).

Bere apalean ere, Respaldizar-en idazlana euskal kosmografoen tradizio zaharrea dator (*arte de marear* edo *navegar* bezala agertu ohi ziren haien ildotik, alegia). Gurean, gainera, molde ezberdinetako premia zahar eta hedatu bati erantzun nahi zioten honelako argitalpenek. Aipa ditzagun Adiskideen aurretik idatzitako batzuk.



Batzuetan, eguneroko itsas lanbideak eskatzen zituen argibide tekniko hobek (arrantzak edo itsas garraioak, adibidez). Euskal Literaturan badugu hortik jaiotako honelako liburu bitxi baten kasua ere. 1636an Hoiartzabal-ek argitaratu emandako *Les Voyages avantvrevx dv capitaine Martin de Hoyarsabal, habitant de Çubiburu* hura euskarara itzuli beharra sentitu zen Donibane-Lohizunen urte batzuk geroago: *Libvrv hau da Jxasoco nabigacioneoa* (1677). Arrantzale eta marinelek beren lanetarako beharrezkoa zuten nonbait.

Bestetan, zeregin aldartetsuagoetarako ere euskal teorikari finagoak izan genituen. Euskal kortsari eta gerra-itsasgizonek Europan eta Ameriketara ikasi eta irakatsi zutena asko izan zen. Poza gogora liteke (1587) edo Gaztañeta ospetsua (1692) eta, ikuspegi zabalago batetik behatuz, baita Jeronimo Uztaritz bera ere (1724). (Caro Baroja 1978 248-250, 261-262, 282, 286, 290, 318-320, 322). Mende berean, adibidez, ongi zekikeen Caracas-eko Erret Konpainia Gipuzkoarrak ere itsas ikasketa hauen beharra. Respaldizar-ek, beraz, gure herriko sozio-ekonomiari erantzuteko ere idazten zuen, eta Elkartearen ardura bati erantzuteko.

4. Eskuizkribu aurkitu-berriaren testuinguruaz esandako hauen ondoren komeniko da autoreaz dakiguntzua ere azaltzea. Autorearen bitxitasun biografikoengatik idatzi izan da ondoko hau:

[uno] no puede menos de asombrarse cuando ve a un lego franciscano, el bueno de Fr. Domingo de Respaldizar, calificado como individuo profesor de la Sociedad, presenta[n]do un *Tratado de Náutica o Pilotaje* (Larrañaga 1969, 97-98).

Martínez Ruiz-ek (1985, 96) bildu ahal izan dituen datuen arabera, Respaldizar hau Elkarreak Bilbo-n zeuzkan irakasleeta-ko bat izan zen, 1777-1778 eta 1779-1784. urteetan, hain zuzen Adiskideek Nautikaren irakaskuntza erabakiorkiango bultzatu nahi izan zuten garaian. Pentsa daitekeenez, Mazarredo-ren inguruko gizona zen. Eta dakigun azken datua: 1785ean hil zen Respaldizar.

Fraide frantziskotar hau Bilboko San Frantzisko "el Imperial" deituriko komentuan bizi zen, noski, eta bertatik zabalduko zituen bere jakitateak. Hortik aurrera ez dugu deus jakiterik izan, frantziskotarren artxiboetan ez baita besterik eskuratu ahal izan oraingoaz. Elkarteko irakasle aitortua zenez, eskolatua

eta jakituna zen ("La [clase] de Literatos y Profesores se llenara con sugetos hábiles en cualquiera de las ciencias, artes y facultades que tengan relación con los objetos de la Sociedad" dio Arautegiak: I. tit., 11. pasarteak).

Respaldizar-en kasuan, bitxitasuna zeretik dator: bizimoduz eta talde-jatorriz, ez-ikasi izan ohi zen talde erlijioso batekoa izatean datza. Frai Domingo, erlijioso *legoa* zen, inolako eskolamendu zaindurik hartu ohi ez zuen lagunarte batekoa. Irakasten dizkigunak ikasi ere fraide sartu aurretik ikasiko zituzkeen, seguraski. Euskal Herriko frantziskotarren historia osoan, (Jorganes "montañés" a ahanzi gabe), bizpahiru pertsonaia bakarrik ezagutzen dira holakoetan beren jakitateagatik itzal eta ohorerik izan dutenak; egia esan, beste bi bakarrik dira hemen aipa ditzakegunak: Frai Migel Aranburu (c. 1551-1631) eta Frai Domingo Agirre (?-1725). Hirurok —Aranburu, Agirre eta Respaldizar— ofizio oso ezberdineko fraide legoak izan ziren.

Aranburu zeraindarra "maisu arkitektoa" izan genuen. Ez dakigu ikasketak noiz eta non egin zituen, baina ezagutzen ditugu Aranbururen eraikuntza jakingarrienak zein herritan jaso ziren: Tolosa, Eibar, Errenteria, Arrasate, Segura, Azkoitia. Batzuk ongi dokumentatuak, besteak zeharbidez ezagutuak. Agian merezimendu handiko autodidakta dugun Aranburu-k itzal zabalatu lortu zuen bere garaikoen artean, eskatu ohi zitzaizkion dikta-minek erakusten dutenez.

Agirre, organugilea zen. Bilboko Santiago elizarako lehenik, eta Cordoban eta Sevillan lan egin zuen. Haren bizitzaren albiste handirik ez badugu ere J.E. Ayarra Jarne-ren *Historia de los Grandes Organos de Coro de la Catedral de Sevilla*-n ikus daitezke Sevillan izan zituen harremanak eta egin zituen lanak (Madrid, 1974: 53-71).

Gutxi hauen artean lekutu behar da Respaldizar: seguraski erraztasun handirik gabe eskuratu zituzten hirurok beren jakitateak, eta burutu beren zereginak. Santiváñez Adiskideak eliztar *despejados y estudiosos* (Larrañaga 1969, 95) haien artean jarriko zukeen Respaldizar fraide lego hau, zalantarik gabe, eta ez beste axolagabe (*despreocupados*) edo susmakorren (*suspicious*) artean. Ahalegin pertsonal isilean lortu zuen gizonak bere moderatasun teknikoa, Euskal Herriaren Adiskideen giro hartan. Jakin-min denarentzat, "nautikari" honen eskuizkribua, esan beazala, Arabako Artxibo Nagusian dago.

**Aipatutako bibliografia**

- ALMUNIA, J. (1951): *Contribución de la Real Sociedad Bascongada al progreso de la siderurgia española a fines del siglo XVIII (1771-1793)*. Madrid.
- ARALAR, J. [Garriga, G.] (1942): *El Conde de Peñaflorida y los caballeritos de Azkoitia*. Buenos Aires: Ekin. pp. 190.
- BARRIOLA, I. (1963): *Los Amigos del País y la medicina*. San Sebastián: Biblioteca Vascongada [Diputación].
- CARO BAROJA, J. (1978): "Los vascos y el mar/Euskaldunak eta itsasoa", in: ZENBAIT AUTORE (1978): *Itxaskaria*. Bilbao: Petronor. 73-353.
- HERR, R. (1971): *España y la Revolución del siglo XVIII*. Madrid: Aguilar. p. 129-36.
- LABORDE, M. (1948): *La Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País y la Metalurgia a fines del siglo XVIII*. Conferencia leída en el Salón de la Liga Guipuzcoana de productores el 30 de abril de 1948. San Sebastián. p. 32.
- LABORDE, M. (1962): "Exposición y comentario técnico sobre la Memoria presentada por los hermanos Elhuyar con motivo de su descubrimiento del metal tungsteno o wolframio", in (1962): *Munibe*. San Sebastián: Soc. de Ciencias Aranzadi.
- LARRAÑAGA, L. (1969): "Actitud del Clero vasco frente a los empeños renovadores de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País", in: *BRSBAP* 25, (1969), p. 89-117.
- MARTINEZ RUIZ, J. (1972): "Las Ciencias Naturales y la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País en el siglo XVIII", in: *Las Sociedades Económicas de los Amigos del País y su obra*. San Sebastián. p. 83-154.
- MARTINEZ RUIZ, J. (1985): "Catálogo General de individuos de la R.S.B. de los Amigos del País 1765-1793", in: *RSBAP* (1985): *Extractos*. San Sebastián: Soc. de Ed. y Publ. (Ed. facsimilar). T. XII, 123-183.
- REAL SOCIEDAD BASCONGADA DE LOS AMIGOS DEL PAIS (1985): *Extractos de las Juntas Generales celebradas*. San Sebastián: Sociedad Guip. de Ed. y Publicaciones. Edizio faksimilarra, titulu orokor horrekin. *Extractos* bezala aipatu ohi da.
- SARRAILH, J. (1957): *La España ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*. México: F.C.E., p. 230-51.
- SHAFER, R.J. (1958): *The Economics Societies in the Spanish World (1761-1821)*. Syracuse. 24-47.
- SILVAN LOPEZ-ALMOGUERA, L. (1953): *Los estudios científicos en Vergara a fines del siglo XVIII*. San Sebastián: Biblioteca Vascongada [Diputación].
- SILVAN LOPEZ-ALMOGUERA, L. (1969): "El «Laboratorium Chemicum» de Vergara y la Real Sociedad Bascongada en las investigaciones sobre la purificación de la platina", in: *BRSBAP* 25, p. 165-89.
- SILVAN LOPEZ-ALMOGUERA, L. (1971): *La vida y obra del Conde de Peñaflorida*. San Sebastián.
- SILVAN LOPEZ-ALMOGUERA, L. (1972): "Algunas características del plan cultural patrocinado por la Real Sociedad Bascongada", in: *Las Reales Sociedades Económicas de Amigos del País y su obra*. San Sebastián. p. 155-78.

- SORALUCE Y ZUBIZARRETA, N. (1880): *Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País. Sus antecedentes y otros sucesos con ella relacionados*. San Sebastián, p. 112.
- TELLECHEA IDIGORAS, J.I. (1983): "La Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País. Cien años de investigaciones", in: EUSKO IKASKUNTZA (1983): *Noveno Congreso de Estudios Vascos*. Bilbao, 1983. (Bibliografía selecta: 230-235).
- TELLECHEA IDIGORAS, J.I. (1985): "Bibliografía sobre la R.S.B. de los Amigos del País", in: RSBAP (1985): *Extractos*. San Sebastián: Soc. Guipuzcoana de Ed. y Publicaciones (Ed. facsimilar). T. XII. pp. 203-247.
- URDIAIN, María Camino (1985): "Índice de Personas, materias y lugares de los Extractos (1771-1793)", in: RSBAP (1985): *Extractos*. San Sebastián: Soc. de Ed. y Publicaciones. (Ed. facsimilar). T. XII, 15-122.
- URQUIJO, J. de (1905): "El Conde de Peñaflores y las Fiestas Euskara de Vergara", in: *Euskal Erria* 53, p. 442-4.
- URQUIJO, J. de (1925): *Un juicio crítico a revisión. Menéndez Pelayo y los Caballeros de Azcoitia*. San Sebastián.
- URQUIJO, J. de (1928): "Carta bilingüe al Conde de Peñaflores", in: *RIEV* 19, p. 103.
- URQUIJO, J. de (1929): *Los Amigos del País (según cartas y otros documentos del siglo XVIII)*. San Sebastián.
- ZAVALA, J.M. (1882): *Discurso leído en la Sesión inaugural del Ateneo de Vitoria en el curso de 1800 a 1881 por el Presidente del mismo...* (sobre la Real Sociedad Vascongada). Vitoria. p. 42.
- ZENBAIT AUTORE (1983): *Bicentenario del wolframio 1783-1983. Homenaje a los hermanos Elhuyar*. San Sebastián.

<sup>1</sup> Yon BILBAO-k, bere *Bibliographia*-n honela ematen du horren aipua: RES-PALDIZA[R], Domingo (1775): *Método para labrar y colocar en sus respectivos sitios todas las piezas correspondientes al cepotegui de las ferrerías, con una lámina con su figura para hacer perceptiva la explicación. Memoria presentada a las Juntas Generales celebradas por la Real Sociedad Bascongada en la villa de Bilbao por septiembre de 1775 el H<sup>o</sup> Fray —, lego del Convento de San Francisco de dicha villa*. Vitoria: Tomás de Robles.

## Gazteak eta euskara zonalde euskaldun batean

Luis Agirre  
Ana Franko

*“¿EUSKERA MAITE AL-DEZU? Ta, Tolosa'ko kalean Euskara aurren ezpañetatik igesi dijoa. ¿Urte asko al-dira, nun-nai, neska-mutilen jolasetan, euskera utz-utzezko beñiketak entzuten zenituala?... Orain, ostera, amañ aldiz Tolosa'ko bira egingo dezu, ta añituta etxeratuko zera amabost urtetik berako tolosa bati euskerazko itzerdirik añapatu ba-diozu. ¿Egia ala gezuñ?”<sup>1</sup>*

Aspaldikoa da gazteak euskara alde batera utzi eta gaztelaniaz hitz egiteak sortzen duen kezka, eta bera da, hain zuzen, haurrak gerraurreko Tolosako lehen ikastolan matrikulatzeko deialdian erabiltzen zen arrazoirik nagusienetakoa.

Ia 70 urte beranduago, kezka hau, zertxobait aldatu bada ere, mantendu egiten da. Azkeneko urteetan ahalegin handiak egin dira euskararen alde, eta oraindik egoera normalizatu batera iristeko asko geratzen bada ere, euskararen ezagupen-maila handitu egin da. Baina ezagupenaren gehikuntza ez dator bat euskararen erabilpenaren mailarekin. Eta hizkuntzak Pernandoren egia bada ere, hitz egiteko dira.

Ikerketa honekin, hizkuntz erabilpenean parte hartzen duten faktoreen azterketa egin dugu, gazteek euskararekiko azaltzen dituzten jarreretan sakonduz. Eta gazteak aukeratu ditu, bi arrazoi nagusiengatik:

a) Euskararen alde hartu diren neurri desberdinen jasotzaile-rik garrantzitsuenak izanik, beren euskararen ezagupena beste adin taldetakoena baino altuagoa delako.

b) Beren erlazioak, eskolan, lagunartean, euskalduntzea lor-tzen badugu, gizartearen aitzindari bezala joka dezaketelako.

Ikerketa honek metodologikoki, bi ezaugarri nagusi ditu:

a) Hurbilketa mikrosoziologikoa. Hurbilketa puntualak, azterketa orokorrak osatu eta ezaugarri bereziengatik jarraipen handiago behar izan dezaketen taldeen azterketa posibilitatzen du.

b) Teknika kualitatiboa erabili da, eztabaida-taldeak, hain zuzen. Aberasgarria iruditzen bait zaigu, euskararen erabilpenaren eta euskararekiko jarreraren arazoa ohizkoak ez diren ikuspe-gietatik aztertzea.

Azkenik esan, ikerketa Tolosa eta Tolosaldean kokatzen bada ere, ondorioak antzeko ezaugarri soziolinguistikoak dituzten Euskal Herriko zonalde desberdinetara aplikatu daitezkeela.

## **Ikasketak euskaraz jasotako en jarrerak**

Euskararen arazoa, arazo globala bada ere, azterketa egiteko garaian, eta emaitzak ahalik eta argien azaldu nahi ditugunez, zenbait gai nagusitan zatitu dugu:

1. Gazteen euskararekiko portaera. Euskararen egoera To-losan.
2. Hizkuntzaren presio soziala.
3. Euskararen mugak. Hizkuntzaren prestigioa.
4. Erakundeen euskararekiko portaera.
5. Hizkuntza eta egoera politikoa.
6. Kanpotarrak eta euskara.
7. Hizkuntzaren erabilerak.
8. Euskararen etorkizuna.

## Gazteen euskararekiko portaera Euskararen egoera Tolosan

Hiru eztabaida taldetan parte hartzen duten gazteek nagusiztat genuen hipotesira jotzen dute berehala, euskararen ezagupenaren eta erabileraren artean gaur egun gertatzen den desorekara, alegia. Gazteek arazo hau hain garbi ikusteak, arazoaren indarra eta orokortasuna azpimarratzen du.

Gazteek diotenez, Tolosan azkeneko urteotan euskararen ezagupena handitu arren, erabilera murriztu egin da.

- "Gutxiago hitz egiten dela lehen baino...
- Bai...
- Jakin bai, baino hitz egin gutxiago..."

Gazte hauek beren hezkuntza erabat euskaraz jaso arren, egoera eta momentu askotan gaztelaniaz egiten dutela aitortzen dute, baita euskaldunak tartean daudenean ere.

"Erderaz denok egiten dugu".

"Institutoan bezala, gaude erderazkoak eta euskarazkoak eta gu euskarazkoak errekreora atera eta erderaz hasten gara, eta igual bat euskaraz hasten da eta beste guztiak erderaz, o sea..."

"Eta batzutan izaten da, ez? Ba, hori, ba norbaitek esaten du, 'bueno, gaur, gaurtik, hasi behar dugu ya denak euskaraz hitz egiten, zergatik... ya euskaraz hasi naiz gaizki ibiltzen', eta holako gauzak... Bi hitz esaten ditugu eta gero berriz ere erdarara".

Azkeneko esaldian somatzen den bezala, hizkuntz erabileraren jarrera aldatzeko oztopo handiak topatzen dituzte gazteek beren eguneroko bizitzan.

"Guk euskaraz hitz egin nahi bagenu... nahi, nahi dugu, baina..."

Gazteen arteko euskararen erabilera murrizta bada ere, ares-tian esan dugun bezala, eta gehienek gaztelaniaz askotan egin arren, Tolosako gazte gehienek euskara, maila desberdinetan bada ere, (ulertu, nola hala hitz egin, menderatu...) badakitela somatzen dute.

"Nik uste dut Tolosan benetan jendeak... gehiago dakiela gazteen artean euskaraz, nahiz eta ikastolara ez joan eta euskaraz ez ikasi".

Zergatik ez datoz bat orduan ezagupen eta erabilpen-mailak Tolosako herrian? Zergatik erabiltzen dute orduan gaztelania sarritan hizkuntza nagusi gisa, euskaraz hain ongi dakiten gazteek?

Ondorengo puntuetan galdera hauei erantzuna ematen saiatuko gara.

### Hizkuntzaren presio soziala

Tolosako gazteak, hitz egiteko garaian hizkuntza bat aukeratu behar dutenen, bi eratako presio sozialak jasaten dituztela konturatzen dira:

- Gaztelaniara bultzatzen duen presio soziala.
- Euskarara bultzatzen duen presio soziala.

Euskal gizartean gazteek gaztelaniaren nagusitasuna garbi ikusi arren, ez dute hori presio sozial bat bezala arrazionalizatzen: lagunartean euskaraz ez dakien norbait badago, gaztelaniara joko dute segituan; Tolosako komertzioetan euskarak lekurik ez duenez ere berdin, etab.;

“Denda batera joaten zara eskatzera eta, euskaraz eta ‘oye, que no te entiendo...’ Ba askotan zu erderaz hasten zara. Esaten duzu igual ez dit ulertzen eta erderaz eskatzen diozu.”

Gazteentzako, gaztelaniaren aldeko presio sozialaren beste alderdi bat helduen hizkuntzarekiko portaera da. Gazteen inguruan bizi diren helduak beti eredu izan dira haientzako, gazteek helduek hauen portaerak kopiatzen dituztelarik. Honengatik, inguruan mugitzen diren helduen portaerak gazteengan jokabide batzuk finkatzeko oso garrantzitsuak dira hizkuntzaren arazoan. Tolosako helduek gaztelaniaz hitz egiten dutenean, gazteek, euskaraz zergatik hitz egin behar duten galdetzen diete beren buruei.

“Eske denak... bi maisu badaude erderaz egiten dutenak. Denak erderaz egiten dute. Eta hori ez dugu esango orduan gazteen artean bakarrik gertatzen dela, helduen artean ere gertatzen da.”

Adin gehiagoko gazteek (3. BBB eta UBIn dabiltzanak) helduengatik datorren gaztelaniaren aldeko presio hau gazteagoek (1. eta 2. BBBn dabiltzanak) baino argiago seinalatzen dute.

Gaztelaniaren aldeko presio hau gazteek ez dute kontzienteki presio sozial bat bezala sentitzen, egoera horiek gaztelaniaren aldeko “joera” edo “tendentzia” bezalako hitzekin justifikatzen dituztelarik. Beraz, hizkuntz presio hori gazteek inkontzienteki jasaten dutela esan genezake. Hau horrela gertatzea euskararen normalizazioaren prozesurako kaltegarria gertatzen da, presioa kontzienteki sentituko balitz, errezagoa izango bait litzateke bide horretatik irteteko neurriak hartzea. Presio hori kontzientea ez denean, ezin dira aurkako neurriak proposatu, ezin bait da ezer egin “gertatzen ez den” zerbaiten aurka.



Pertsona batek beti portaera bera errepikatzen badu, azkean ohitura bihurtuko zaio eta jokaera bat ohitura bilakatzen denean, guztiz zaila izaten da aldatzea, are gehiago ohitura hori gizaratean ongi ikusita dagoenean. Fenomeno hau gertatu da Tolosan gaztelaniaren erabilerarekin: presioak gaztelania erabiltzera bultzatu du eta erabilera hori azkenean ohitura bihurtu da. Gazteek barneratu egin dute jokaera hori (presio inkonzientea) ohitura bihurtuz, eta ondorioz erosoagoa egiten zaie gaztelaniaz hitz egitea, irakurtzea, telebista ikustea...

“Lau lagun euskaldun dituzu eta lagun bat baduzu euskaraz ez dakiena, ba harekin nahi eta nahi ez egin behar duzu, eta erderaz asko hitz eginez ba azkenean ohitura hartzen duzu.”

“Nik ohitura gehio daukat TV espainola ikusteko. Nik pelikula bat euskaraz baino erderaz nahiago dut ikusi.”

“Hasieran apur bat kostatuko zitzaigun euskaraz irakurtzea, zeren ohituratuta gaude erderaz irakurtzea.”

Gazteak erlazio berriak egiteko momentuan erabiliko duen lehenengo hizkuntzaren hautaketa oso garrantzitsua da. Euskaraz hasten den erlazio batek euskaraz jarraitzeko posibilitate handiak ditu, eta alderantziz, gaztelaniaz hasitakoak gaztelaniaz jarraitzeko posibilitate handiak ditu, nahiz eta euskaldunen artean izan.

“Hori ohitura da. Pertsona batekin hasten bazara beti erderaz hitz egiten, nahiz euskaraz jakin, erderaz jarraituko duzu hitz egiten”.

Hizkuntzaren hautaketan presio soziala gaztelaniaren alde dago, eta ondorioz ohiturak finkatzean gaztelania saritzen du, zeren jendeak gaztelaniaz hitz egiteko ohitura badu, aurrean dituen pertsonak normalki gaztekeraz hitz egingo diote ohiturak haustea zaila bait da.

Ohiturak, jokaera inkonzienteak beraz, oztopo larria dira euskararen normalizaziorako, ohituren norabidea aldatzea zaila gertatzen bait da. Gaztelaniaren presio honi kontra egiteko “euskarazko” ohiturak sortu beharko dira. Ekintza hauek aurrera eramateko sasoi hoberena gazteak “kaleratzen” direnekoa da. 12-14 urterarte gazteak batez ere etxean eta eskolan mugitzen dira baina gero kalera irten eta erlazio berri asko finkatzen dituzte. Erlazio berri hauetan euskarak, hizkuntza nagusia izatea lortuko balu, gaztelaniaren presioaren aurkako borrokan aurre-erapauso handi bat emango litzateke.

Gazteek, gaur egun gaztelaniaren alde dagoen presio sozialaz aparte, euskara bultzatzen duen presio sozial bat ere somatzen dute. Euskararen aldeko kanpainak egiten direla, adibidez, ikusten dute.

Euskararen aldeko presio honek hiru ezaugarri ditu:

- *Presio instituzionala*: Kanpaina eta proiektu gehienak gazteen bizitzatik kanpo dauden erakundeetatik zuzentzen dira.
- *Kontzientea*: Presioa dagoela kontzienteki konturatzen dira, gaztelaniaren aldeko presioaz ez bezala. Gazteak, euskara bultzatzeko ekintza batzuk eratzen direla konturatzen dira.
- *Antzua*: Presioaren emaitzak ez dira positiboak, gazteen ustetan. Presio honi buruz hitz egiterakoan gazte batek hau dio:

“Eske, hasiera, hasiera, puf!, hasiera aspaldi eman zitzaien eta oraindik eske ez degu ezer egin”.

Ekintza hauek ez dute euskararen erabilera bultzatzea lortu eta porrot honek nolabaiteko frustrazio sentimendua sortarazten die gazteei.

Beraz, puntu honekin amaitzeko, euskararen alde dagoen presioak gaztelaniaren alde dagoenak baino askoz indar gutxiago duela esan dezakegu. Ingurune erdaldunak gazteak gaztelania erabiltzera bultzatzen ditu, euskaraz aritzea zaila bihurtuz, eta euskararen alde hartzen diren neurriak indargabetuz.

Gaztelaniaren aldeko, indar presio eta ohitura hauek ez dira bapatean azaldu gure gizartean. Hurrengo puntuan indar horietaz arituko gara, eta konkretuki, gazteek nola-hala karakterizatu dituzten indarrez.

### **Euskararen mugak. Hizkuntzen prestigioa**

Gazteen ustetan, euskara mugatuta aurkitzen da Tolosako gizartean. Muga hauek hizkuntzaren funtzioetan daude (euskarak “ez du balio” esparru edo arlo batzutan interaktuatzeko), eta ondorioz euskara esparru batzutaraz baztertuta geratzen da, beste batzutan lekurik ez duelarik.

Gazteen hitzetan euskara zein lekutan eta gaztelera zein lekutan erabiltzen dituzten ikusten badugu, euskara eta gaztelaniantzako ondorengo esparru hauek definituko genituzke:

- Euskara etxean, herri txikietan eta ikastolan erabiltzen da nagusiki.
- Gaztelania berriz, hirian, ikastola edo eskolatik kanpoko hezkuntzan (goimailakoa eta mota desberdineko ikastaroe-tan), zentru ofizialetan eta erakunde garrantzitsuenetan, "lantoki hoberenetan", kirola egiteko lekuetan, kalean eta festa-giroan.

Euskara eta gaztelania zein girotan diren nagusi ikusita gero, gaur egun gazteentzat euskara ez dela hizkuntz normalizatua esan daiteke. Sentimendu honen ondoriorik larriena euskararen beharra ez sentitzea da; Tolosan bizitzeko euskara jakitea ez du-te beharrezkoa ikusten. Euskararen muga guzti hauek, gure gi-zartean hizkuntzarik prestigioatuena gaztelania dela eta ez euska-ra esan nahi dute.

Ondoren, gazteek gehien azpimarratzen dituzten mugak azal-duko ditugu:

Euskara herri txikien hizkuntza da

Eztabaida hauetan parte hartu duten gazteek segituan markatu dituzte Tolosarren eta inguruko herrietakoen hizkuntzarekiko joera desberdinak. Herrietako jendeak euskara gehiago erabiltzen du bere komunikazioetan.

"...baina kanpotik etorritakoak, herri txikietatik eta, gehiago hitzegiten dute euskaraz".

Tolosako gazteek beste desberdintasun bat ere topatzen dute euskararekiko beraien eta herri txikietako gazteen artean: hauek euskalkia erabiltzen dute, eta Tolosako gazteek ordea, ez.

Orokorrean, bai Tolosako gazteentzat bai inguruko herrieta-koko gazteentzat ere, hiritarra izatea elementu desiragarri eta posi-tiboa da (Tolosa=Hiria), eta herrikoa izatea ordea ezaugarri ne-gatibo bat da (prestigio sozial handiagoko marka da Tolosakoa herri txiki batekoa izatea baino). Euskara, eta konkretuki "euskara herrikoa" erabiltzea "herritarra" izatearen marka bi-hurtzen da, eta marka negatiboa gainera. Euskara batuaz eta

batez ere gaztelaniaz aritzea berriz, hiritarraren marka bezala hartzen da beraz, positibotzat.

Horrela, euskara "herritarren" marka (marka negatiboa) garrantzitsuenetako bat denez, alde batera uzten da egoera askotan eta bere ordez gaztelania (herriko jende gehienak euskara batua ez bait du ongi ezagutzen) erabiltzen da. Beraz, herriko gazteek Tolosak beraientzat errepresentatzen duen bizimoduan integratu nahi badute, Tolosara etortzean beren nortasun-adierazleak alde batera utzi behar dituzte, eta hauen artean, garrantzitsuenetako bat euskara. Gazte hauei, gaztelania Tolosako giroan sartzeko giltzarri suertatzen zaie.

"Nik ezagutzen dut zenbait jende, denak bezala, igual herrikoak etorri Tolosara eta euskaraz, euskaraz ondo jakin, eta euskaraz hitz egin beharrean ba erderaz hitz egiten dute".

"Gero hemen herri txikitatik handiago batera etortzen zara eta euskaraz hitz egiten badezu gutxiago zarela pentsatzen da, ez dakit, gaizki ikusi, ez dakit. Herri haundi batean erderaz hitz egiten da eta".

Herrietako jende askok Tolosara etorritakoan ikasi eta menderatu du gaztelania.

Gaztelania ikastea beharrezkoa zaie "kaxero" izan nahi ez badute. Tolosako gazteak baino gutxiago sentitzeak lotsa ematen die eta gaztelaniara bultzatuak izaten dira:

"Esan nahi dizut bere burua sentitzen dutelako kaxero hitz egiten dute erdera".

Tolosa inguruko gazte batek esaten duena adierazgarria da:

"...etortzen direnak, zergatik, Tolosatik kanpo ia herriska txikiak bait dira eta hona etortzen zera eta hirian euskaraz hitz egitea... Denak erderaz hitz egiten dute, eta orduan... berak esaten zuena, lotsa bat ematen duela hitz egitea".

Eskualdeak, inguruak, ez du lortu Tolosa euskalduntzea. Gazteek, alderantziz, Tolosak bere ingurunea erdalduntzea, bilakaera honen azkeneko urrats posible bezala planteatzen dute.

Euskara ez da goimailako hezkuntzaren hizkuntza

Tolosan hezkuntza euskaraz jasotzen ari diren gazteentzat, hezkuntza euskaraz jasotzea garrantzi handiko faktorea da, euskara erabiltzera bultzatzen duen faktore bakarra ez izan arren.

“Txepetxek” dioenarekin bat etorriz, gazte hauek ezagupenaren maila on bat izateak erabilera eta baita ere hizkuntzarekiko motibazioa bultzatu eta indartu egingo ditu. “Ezagupena” ez da hizkuntza beraren ezagutza bakarrik, baizik eta gaurkotasunezko eta gai desberdinez hizkuntza horretan ere hitz egin ahal izatea.

Horrexegatik, gazteen ustetan, hezkuntza gaztelaniaz jasotzeak euskaldun bat bere bizitzako egoera arruntetan ere gaztelaniaz aritzera bultzatu dezake. Gaztelaniaz eskolatuak izan direnen eragina, gazteek oso negatibotzat jotzen dute, pertsona horien bidez gaztelaniak giro guztietara sartzeko aukera izan bait du Tolosan.

“Nere auzoan beti euskaraz, beti, beno, orain dela urte batzu arte, eta zeran, ...<sup>2</sup> ibiltzen ziren batzuk eta horiek izango ziran lehenak, horrela erderaz hitz egiten zutenak, eta pixkanaka pixkanaka joan da sartzan... orain euskara gutxi hitz egiten da.”

“..euskaraz ongi dakite, zeran ...<sup>2</sup> ibiltzen direnak, baina beti erderaz komunikatzen dira.”

Tolosako hezkuntzan euskara egoera ez normal batean aurkitzearen arrazoi bezala, gazteek ondorengo hutsuneak aipatzen dituzte:

- Euskarazko hezkuntzan, orain dela gutxi urratu da bidea liburugintzan eta testuliburuetan, beraz adin bateko gazteek arazoak izan dituzte hezkuntza guztia euskaraz jasotzeko.
- Gaur egun irakasle direnek bere ikasle denboran ez zuten hezkuntza euskaraz izan, eta egoera hau orain beren ikasleek nabaritu egiten dute.
- Azkeneko urteetan irakaskuntza publikoan euskara sartuta egon arren, oraindik jasotzen duen tratamendua ez da guztiz egokia. Horrela, asignatura batzutan irakasleak falta dira, beste batzutan irakasleen euskara maila oso baxua da. Honelako egoerek irakaskuntza bera errepresentitu erazi egiten dute, lortzen den euskararen ezagupena eta gai guztietan euskaraz funtzionatzeko posibilitatea ere murriztuz.
- Euskal irakaskuntzak duen hutsunerik handiena eta larriena behe eta erdimailako euskal hezkuntzak goi-hezkuntzan jarraipenik ez izatea da. Hutsune honek, gazteen ustetan, izugarritzko muga suposatzen du euskararentzat, goimaila-

ko hezkuntzan euskara infrabalaratuta egoteak ate asko ixten bait dizkio gizartean euskarari.

Orain arte hezkuntza guztia euskaraz jaso eta UBItik aurrera berriz gaztelaniaz aritu beharrak nolabaiteko frustrazio sentsazioa sortarazten du gazteengan, beraien ustetan, karrerak gaztelaniaz egiteak giro horietan gaztelaniaz jarraitzea suposatzen bait du. Egoera hau ikusita, nahikoa ezkor ikusten dute etorkizuna, gisa honetako esaldiak esaten dituztelarik:

“Nik ez diot ikusten irtenbiderik euskarari”.

Hezkuntzan euskarak topatzen dituen mugez aritzean, gazteen diskurtsoan desberdintasun bat nabaritzen da adinaren arabera: zaharrentzat, —UBI ikasten dutenentzat— hezkuntzari buruzko gaiak askoz garrantzi handiagoa du gazteentzat baino.

Lanbide prestigiatuenean hizkuntza ez da euskara

Gazteen ustetan profesio prestigiatu eta berriak (exekutibokak, injineruak...) ez daude euskararentzat irekiak.

“Ba, adibidez, nik usten det orain exekutiboen artean desde luego ez dutela euskaraz hitz egingo, eta goimaila batean gutxiago.”

Beraz goimailako lanbideak eta lanbide berrienak gaztelanien esku daude.

“Segun ze lanpostuan ibiltzen zaren eta segun ze karrera dezun behintzat bai. Enpresariales bat ikasten badezu neri ez zait iruditzen euskaraz egingo duzunik”.

Eta euskara erdimailako karrera eta lanbideentzat geratzen da.

“Nik hori esaten det, goimailako baten... ez det ikusten euskaraz, izango da beti herriaren artean edo... maila erdikoan.”

Azpitarratzekoa da gai honetaz hitz egiterakoan duten irudiari kontra egiteko ez dutela borondaterik azaltzen. Etsi egiten dute egoeraren aurrean. Nahiago dute “exekutibo” izateko gaztelania ongi ikasi, “euskal exekutibo” izateko esfortzua egite baino.

Euskarak ez du balio gauza guztiez hitz egiteko

Gazteen ustetan, euskara esparru batzuetatik kanpo gelditzeaz gain, euskaraz hitz egiten den esparruetan ere euskarak

erdarari lekua utzi behar dio. Esparru hauetan, gazteek beste muga bat jartzen diote hizkuntzari, hizkuntz bitartekoen faltarena, hain zuzen ere.

Eguneroko gai arruntetan euskara erabiltzen dute, baina gai konplexuagoetan gaztelaniara pasatzen dira.

“Eguneroko gauzetaz ba igual euskaraz arituko zara, baino hasten zara ia zailtasun gehiago daukaten gaietaz eta orduan erdarara jotzen duzu”.

Gazte hauei gai edo arlo berezietan euskara ez zaie espresatzeko baliagarria gertatzen eta gai batzuez euskaraz hitz egiteko ez dituzte espresioak ezagutzen.

A) “Adibidez politikaz edo Jainkoaz ere bai hitz egiten dugunean erderara jotzen dugu.

B) Eta insultatzeko ere bai.

A) Bai.

B) ‘Puto cabrón’ eta hola hori dena erderaz, euskaraz nik... es dakit inori...

D) Nik ez det ezagutzen gainera, beno...

B) Eske terminologi guztia ere erderaz dago. Politikaz ere bai...”

Euskararen hizkuntz bitartekoen faltaren gaia zaharrenek bakarrik planteatzen dute, gazteenek honetaz ezertxo ere esaten ez dutelarik. Portaera honek bi arrazoi eduki ditzake: Bata, gazteenek hizkuntz egokiagoa izatea, gai guztiez euskaraz aritzeko euskara-maila nahikoa lortu dutelako, eta bestea, gazteek gai berezietan eta espazio linguistiko bitxietan oraindik gehiegi murgildu ez izatea.

Euskara ez da beharrezkoa sentitzen

Euskarak dituen muga ondorioak bi dira:

– Prestigio soziala gaztelaniak edukitzea.

– Euskararen beharra ez sentitzea.

Euskaraz hitz egiteak ez du prestigio sozialik ematen gazteen artean, alderantziz, gaztelaniak du prestigioa, eta euskarak nabardura ezkorra ematen du.

“Esan dezakegu kaxero bat zerala euskaraz hitz egiten baduzu.”<sup>3</sup>

Gazteak gure gizartean euskara prestigiatzeko mugimendu bat dagoela konturatzen dira baina oraindik ez dute gehiegi sine-tsi mugimendu horretan.

“Neri iruditzen zait igual gure artean, jende gazteen artean igual ba... gutxiago bezala baloratzen dela baino gero eta gehiago baloratzen da euskaraz hitz egitea, baino, horrela jende gazteen artean eta, ez, ez da baloratzen”.

Gazteei beraz, oraindik gaztelania euskara baino egokiagoa iruditzen zaie gizarteko goimailetara iristeko.

“Beti geroz eta maila gorago, geroz eta erderako joera handiagoa egon da”.

Gaur egun egoera horrela egon arren, badirudi gazteen artean, emeki-emeki bada ere, prestigioa lortzen ari dela, “kaxeroen” hizkuntzaren irudia apurtuz, gazteen arteko hizkuntzarik prestigioetsuena izateko oraindik gertu ez badago ere.

- A) “Nik uste det gauzak aldatzen ari direla, bainan, orain arte erderaz hitz egiten bazenu handiago zinela ematen zuen, beste maila bat zenuela, euskaraz hitz egiten zutenek maila baxuagoa zutela.
- B) Orain ez, beharbada hori aldrebes gertatzen da orain...
- D) Lehenago igual erderak askoz ere kultura edo maila handiagoa zuen euskarak baino, orain euskara ari da pixkanaka pixkanaka maila hori lortzen.”

Aldaketa hau gazteagoen artean zaharren artean baino gehiago nabaritzen da.

Bigarren ondorioa euskararen beharra ez sentitzea da:

“Eta beharra ez dute sentitzen jende askok euskaraz hitz egiteko”

Euskaraz jakin gabe bizi gaitezke, eta gure erlazio sozial guztiak mantendu; gizarte honetan erdaraz jakitea behar-beharrezkoa suertatzen den bitartean, euskaraz jakiteak ordea ez du balio handirik.

Gazteen ustetan, pertsona eta erakunde euskaldunek euskara erabili eta bultzatuko balute, beharra sortaraziz, gure gizartean eta konkretuki gure herrietan hizkuntzaren normalizaziorako aurrerapauso handi bat emango litzateke.

Gaur egun, erdaldunek ez dute euskara ikasi eta ez dute erabiltzeko beharrik sentitu, giro guztietan gaztelaniarekin bakarrik erraz konpondu direlako.



“Eske, beharrik ere ez, ez daukate beharrik euskara ikasteko, ez? Guk gazteleraz hitz egiten diegu... eske, berak ez dira ikusten behartuta, dakit, ez?”

Baina gure kaleetan, gure erakundeetan, gure herrietan, euskara hizkuntza nagusi bezala erabiliko balitz erdaldunak euskara ikastera eta erabiltzera behartuta sentituko lirateke.

“Ba denak euskaraz egingo bagenu eta horrek ikusiko luke ba... honbre, ikasi beharra daukat zergatikan bestela hokin ni nola ententituko naiz”.

Gazteen ustetan hau horrela gerta dadin eta behar hori sortarazteko, euskal hiztunen komunitateak berak presio egin beharko luke lan koordinatu baten bidez.

“Nik uste dut lehenengo euskara dakitenek hasi beharko luketela, hori, euskal giroa sortzen”.

Euskararen aldeko ekintzei esker, erdaldun batzuk euskara ikasi dutela kontsideratzen dute. Gazteen ustez, ez dakien jendea arrazoi desberdinengatik hasten da euskara ikasten, hauen artean garrantzitsuena lanpostu baten beharra delarik (nahiz eta ez izan faktorerik erabakiorrena lanpostua bilatzerakoan). Behartze hau ez dute gaizki ikusten Tolosako gazteek, baina beraien ustetan, presio hau ez da oraindik handiegia gure herrietan, erdal hiztunek ez bait dute sentitzen euskararen behar handirik, eta askok eta askok euskararen ikasketa utzi egiten dute.

### **Erakundeen portaera euskararekiko**

Gazte hauek, eta neurri handiago batean BBBko 3. mailakoak eta UBIkoak, erakunde publikoetatik (udaletxea, Eusko Jaurlaritza) euskara bultzatzeko eta prestigiatzeko egiten diren kanpainez ohartu dira (“Lehen hitza beti euskaraz”, adibidez). Beraz, erakunde ofizialek euskara normalizatzeko ahalegin batzuk egiten dituztela ikusten dute.

“Udaletxearen aldetik... usten dut badagoela kanpaina bat euskararen alde, bai ari dira dexente bultzatzen...”

Baina gazteen ustez, erakunde publiko hauen portaera praktikoa, eguneroko portaerak, euskararen kontra egiten du lan: alde batetik erakunde horiek euskararen aldeko kanpainak bultzatzen dituzte, baina bestalde barne-erlazioetan guztiz edo ia guztiz gaztelaniaz funtzionatzen dute.

“Orain Eusko Jaurlaritza hasi da euskaraz... euskara bultzatzen, baina sistema horretan, nada!”

“Udaletxean eta horrela bai, denak euskaraz jakin behar dute, baina denak erderaz”.

Erakundeak, teoria praktikara eramateko garaian kontraesan batean erortzen direla konturatzen dira. Kontraesan honek frustrazio handi bat sortertzen du gazteengan, euskararen aldeko kanpainarekin batera “gezur sozial” bat hedatzen ari dela ikusten dute eta. Horregatik, kanpaina hauek moda hutsa bailiren kontsideratzen dituzte.

“Baina orain moda bezala da, ez dakit, komunikabideetan ‘hitz egin zazu euskaraz’, ‘hitz egin zazu euskaraz’, eta.”

Gezur sozial hori partidu eta pertsonaia politikoen portaeretan ere azaltzen da gazteek diotenez. Publikoaren aurrean guztiz euskararen alde azaltzen dira eta gero, beren eguneroko barne-funtzionamenduan, hitzaldietan, komunikazioetan... gaztelaniaz aritzen dira.

“Baino badaude politiko batzuk hor euskaraz oso ondo dakitenak eta erderaz hitz egiten dute. Horiek behintzat bultzatuko balute ba hori gehiago izango litzateke, baino eske ez dute ezer egiten bultzatzeko.”

“Euskara asko egin behar da, euskara asko bultzatu behar da, gero igual zerbait esan behar dute eta gehienera ere esaten dute pixka bat euskaraz eta beste hiru laurdenak erderaz. Hori gertatzen da”.

Gaurko euskal gizartean bizi den gezur sozial honek, hots, teoria eta praktikaren artean dagoen aldeak, oso ondorio negatiiboak izan ditzake Euskal Herriko gazteengan eta euskara beste esangurarik gabeko tresna politiko bat dela jotzera bultza ditzake gazte hauek.

Azkenik, buruzagi politikoei euskara ongi menperatu behar-ko luketela esan behar da. Gazteen ustez, ez erakunde politikoei ez eta agintari politikoei ezin dute euskara erdipurdika hitz egin edo euskalki bat bakarrik jakin, zeren kasu hauetan ez lukete “agintari itxura” emango. Botereak ematen duen prestigioaren jabe izateko euskara batuan komunikatu behar-ko lirateke, gero euskalki bat jakingo balute ere.

## Hizkuntza eta egoera politikoa

Gai honek espazio txikia okupatzen du gazteen diskurtsoan, bai gazteagoek bai zaharragoek garrantzi gutxi ematen diotelarik. Horrelako eztabaida batean gai honi garrantzi gutxi emateak oso esangura handia du, zeren gurea bezalako gizarte politizatu honetan, badirudi gazteak koordenada politikoetatik alde egiten hasi direla, eta gehiago kezkatzen direla bizitza konkretuaz, eguneroko praktikotasunak sortzen dituen arazoez. Gazteek politikari buruz azaltzen duten arduraren eskasa pentsaezina zatekeen duela urte gutxi. Halere, zaharragoek, egoera politikoa oraindik ere aipamen kontatu batzuk egiten dituzte.

Horrela, PSOE euskararen aurka aritzen den alderdi politikoa batekin identifikatzen dute. PSOEko partaide bati buruz hau diote:

“Baina euskaraz baldin badaki ere erderara joko du, bera espainola sentitzen da, ez da euskalduna sentitzen, beraz erderaz hitz egingo du”.

“Espainola=Euskararen kontrako” identifikazio honek bizirik dirau gazteen artean. Baina bestalde, Tolosako gazteek zailtasun jartzen dute ere “euskal partiduek” euskara “salbatzeko” errekurto guztiak izango balituzte ere, euskara “salbatuko” lukekenik. Horrela, partaide batek egoera politikoaren aldaketak, autodeterminazioak, euskararen normalizazioa bideratuko lukeela esaten duenean, beste partaideek egoera politikoaren aldaketak bakarrik ez lukeela euskararen gaurko egoeraren aldaketa suposatuko esanaz puntualizatzen du.

A) “Eske hizkuntza ez da bakarrik, hizkuntza dago gobernu baten barruan eta egoera baten barruan, o sea, Euskadi igual burujabea balitz, orduan bai, egongo litzatekeela euskararenganako joera oso bat, eta ez orain bezala.

B) Bai... ez burujabe bakarrik, euskalduna ere bai”.

Egoera politikoari buruzko aipamenak gutxi badira, hala dira ere euskararen aldeko kontzientziazio baten beharra azpimarratzen dutenak. “Kontzientziazioa”, euskararen aldeko joera kontzientea izango litzateke, nahikoa gauza lausotsu eta zehazgabea. Gazteen ustez, euskararekiko kontzientziatuta egotea, euskara mugatzen duten oztopoak gainditzeko lagungarri izango litzateke.

“... zergatik ez da bakarrik euskaraz jakitea, ze izan behar dena da kontzientzi bat edukitzea euskaraz hitz egin behar duzula”

“Nik ikusten deana da kultura daukan jendeak nahiz ikastolan ez ikasi ba euskaraz hitz egiten duela, eta hori igual da kontzientzia daukalako”.

Gazteen ustetan “herritarra” den pertsona batek kontzientzia gutxi behar du, euskara erabiltzeko oztopo gutxiago bait du. Goimailan dabilen pertsona batek ordea kontzientziario handiago behar du, euskara erabiltzeko oztopo gehiago aurkitzen bait du.

Hala eta guztiz ere, gazteentzat hizkuntzaren beharra kontzientziarioaren indarra baino garrantzitsuagoa da hizkuntza aurrera eramateko.

### **Kanpotarrak eta euskara**

Gazteen ustetan, kanpotarrak Euskal Herrira lanaren bila etortzeak euskararen normalizaziorako oztopo bat suposatu du, kolektibo horrek giroa erdaldundu egin duelako, gaztelaniaren beharra gehiagotuz. Gazteen kolektiboan, gazteagoek zaharagoek baino gehiago markatzen dute kanpotarren eragina euskararen gaurko egoeran. Zaharagoek ez diete kanpotarrei botatzen euskararen ez-normaltasunaren erru guztia eta ez dute uste Tolosan kanpotarrak euskararen normalizaziorako oztopoak jarritzen dituen faktore garrantzitsuenetakoa direnik.

Aurreko puntu batean esandakoa errepikatuz, gazteen ustez euskal hiztun komunitatearen esku dago kanpotarrak eta orokorrean euskaraz ez dakitenak euskarara erakartzea. Komunitate honek euskararen beharra sorterazi behar du, behar honen bidez erdal hiztunen komunitatea euskarara bultzatuz.

“Niri iruditzen zait aurrena euskaldunak hasi behar dugula guk, dakigunok, euskaraz hitz egiten, zergatik horrela sentituko luke, neri iruditzen zait, euskaraz ez dakien jendeak sentituko luke behar bat euskaraz egiteko”.

Gazteek diotenez, lehenengo belaunaldiko etorkinak eta Euskal Herrian “de paso” dauden kanpotarrak normalean ez dira integratuko euskal komunitatean, ez dute euskara landuko, baina bigarren eta hirugarren belaunaldikoak ordea agian saiaturiko

dira gure komunitatean integratzen eta beraz saia daitezke euskara lantzen. Horrela, gazte hauentzat, oso esanguratsua da etorkin helduek beren seme-alabak ikastolara bidaltzea.

Somatzen dute horrelako kasuak urtetik urtera gehiago direla, eta beraz, bigarren eta gehienbat hirugarren belaunaldiko etorkinak gero eta euskaldunagoak izango direla.

Esan daiteke kanpotarrak ez direla euskararen normalizazio-arentzat oztoporik handiena. Tolosan kanpotarrena baino arazo larriagoak badaudela somatzen da gazteen arrazonomenduetan.

### Hizkuntzaren erabilerak

Orain arte euskarak Tolosako gizartean bere funtzio komunikatzailea nola betetzen duen ikusi dugu, hori bait da lan honen alderdirik garrantzitsuen. Puntu honetan gazteek euskarak betetzen dituen beste funtzioei buruz aipatutako eritziak jasoko ditugu.

Gazteak ohartu dira, euskarak askotan funtzio sinboliko bat besterik ez duela betetzen, identifikazio ("euskaldun" marka) tresna bat dela.

"...gauzak orain egiten dira euskaraz. Adibidez agurtzeko eta horrela beti 'agur'. Nahiz eta erdalduna izan 'agur' esango dizu, ez dizu esango 'hasta luego', ez. Eta 'bi gorri', (...), 'bi mosto', beno hori dena euskaraz erabiltzen da nahiz eta erdalduna izan jendea".

Gazteek ez dute asko esan beste funtziorik bete ezean hizkuntza batentzat hain arriskutsua gerta daitekeen funtzio honi buruz. Honek, portaera honek presentzia eskasa adierazi dezake irakaskuntza euskaraz jaso dutenen artean.

Baina gazteagoen diskurtsoan euskararen funtzio sinbolikoa beste era batera ere azaltzen da, gordetzeko zerbait dela bait diote:

"Euskara gorde egin behar da".

Euskara kutxa edo museo batean gorde behar da altxor miragarri bat bezala. Hizkuntzari bere funtzio sozialak ukatzen dizkio pentsakera honek, eguneroko gertaera sozialeko baliagarritasuna kenduz eta funtzio sinbolikora baztertuz.

Bestalde, euskara erdaldunen aurkako arma bat bezala erabiltzearen kontra azaltzen dira. Erabilera hau euskararen normalizaziorako oztopo bat gerta daiteke, euskaldun ez den jendea "guardian" jarri daitekeelako, euskararen gorapenaren aurka azalduz. Euskara, gazteen ustetan, ezin da tresna iraingarri bat bezala erabili.

"Euskararenganako gorrota bat sortzen da, ze zuk esaten dezu 'ijito horiek', ez dakit, ezin zara horrela ibili 'zu erdalduna zara, ba beste aldekoa zara', ez dakit. Hori oso postura negatiboa da, bai guretzat baita beraientzako, gorrotoa sortzen da eta."

### Euskararen etorkizuna

Aurreko orrietan ikusi dugunez, Tolosako gazteen ustez euskarak ez du egoerarik onena gaurko gizartean, eta gainera, egoeraren aldaketa oso urrun ikusten dute.

"Etorkizuna ezin da jakin baina hobekuntza bat neri ez zait iruditzen".

Bestetan ez dute somatzen aldaketarik.

"Nik ez det uste gaurko egoera aldatuko denik".

Beraz, orain arteko euskararen aldeko politika aldatzen ez bada, ez da egoera aldatuko.

"Eske hasiera, hasiera, puf! hasiera aspaldian eman zitzaion eta oraindik eske, ez degu ezer egin".

### Ondorioak

Gazteak oso kontziente dira euskararen ezagupenaren eta erabilpenaren arteko desorekaz. Tartean beti euskaraz ez dakien norbait dagoelako, edo eta "ohituraz", euskal hiztun asko gaztelaniaz mintzatzen da nagusiki.

Txepetxen ikasketen teoria erreferentzia bezala hartuta, esan dezakegu euskararen ikasketaren prozesuan traba edo etenak azaltzen direla<sup>4</sup>. Teoria honetatik begiratuta, eta gazteen artean egindako ikerketan oinarriturik, euskarak, gazteen artean, bi

traba argi eta garbi dituela esan dezakegu: traba soziala eta traba psikologikoa.

Traba soziala argi salatzen dute hezkuntza osoa euskaraz egiteko ezinezkotasuna aipatzerakoan. Euskara hedatzeko, hezkuntzaren bidez lortuko litzatekeen hizkuntzaren ezagupen sakon baten beharra dago. Ingurune euskaldunetan gazte guztiak beren ikastetxeetan euskararen ezagupen-maila nahikoa lortzea garrantzatu beharra dago.

Euskararen pertzepzioa sakontzeko ere beharrezkoa da ikasketa unibertsitarioak lehenbailehen euskalduntzea. Aipatu dugun bezala, frustrazio handia dakar batxilergo ikasketak euskaraz egin eta gero gaztelera pasa behar izatea.

Hasiera batean detektatzeko zailagoa bada ere, gazteen diskurtsoan presentzia garrantzitsua du traba psikologikoa. Traba honek, hizkuntzaren pertzepzio naturala barne-balorazio bihurtzea oztopatzen du, inferioritate konplexua sortuz.

Euskarak ez du prestigiorik gazteen artean. Helduen mundua gaztelera dela sentitzeak, gizartearen erreferentzia bezala jokatzen duten modelo edo eredu guztiak (politikoak, "exekutiboak"...) gaztelaniaz bizitzeak, euskararen muga fisikoak hain txikiak izateak, euskara behar ez izateak,... euskal hitzuna bere burua gutxiago dela sentitzera eramaten du, eta ondorioz euskararen desprestigiara.

Horregatik gazteak helduen munduan sartu nahi duenean egiten duen lehenengo gauza gaztelaniaz hitz egiten hastea da.

Euskararen desprestigioak gaztelaniaz hitz egiteko ohitura finkatzen du. Eguneroko erlazioetan ematen diren ohiturak aldatzea oso zaila denez, helburua, erlazio berria egiteko garaian euskaraz mintzatzeko ohitura sortzea litzateke. Horretarako gazteak helduen munduan sartzeko momentuan, edo "kaleratzean", euskararen aldeko ekintza praktikoak aurrera eraman beharko lirateke.

Hizkuntza baten prestigioa, hartu edo inguratzen dituen espazio linguistikoaren erabera dago. Hizkuntza batek funtzio gutxi betetzen baditu, prestigio txikia izango du, eta alderantziz. Prestigioaren gehikuntza beraz funtzio berriak eskuratzean datza.

Ikerketa honetan gazteek euskara etxean, herri txikietan eta ikastolan hitz egiten dutela ikusi dugu; kalea, hiria eta gaineran-

tzeko hezkuntza (goimailakoa eta beste motatako ikastaroak) gaztelaniaren esparru direlarik. Euskara, gainera, gai arruntez mintzatzeko erabiltzen dute, lengoia espezifikotarako "balio" ez duenaren ustetan. Horrela, etxean mintzatzeko egokia bada ere, "politikaz eta Jainkoaz" hitz egiteko gaztelaniara pasatzen dira, herritik hirira (Tolosara) datozenean, euskara alde batera utzi eta gaztelaniaz komunikatzen diren bezala.

Guzti hau, noski, euskararen desprestigioaren adierazgarri da. Zenbait kasutan euskara "marka" negatibo bat bihurtzen da. Euskal hiztuna "kaxerotzat" jotzen du, horrek duen karga peioratiboarekin, eta ondorioz gazteak euskara alde batera utzi eta gaztelaniara jotzen du.

Hau benetan grabea da. Euskararentzat normalizazio linguistikoa eskuratu nahi badugu, gaur egun ukatuak zaizkion espazioak eta funtzioak irabazi behar ditugu. Euskarak bere lurraldean zor zaizkion funtzioak lortu behar ditu, eta hori, euskararen munduan diharduten indar guztien lana koordinatuaz, euskal hiztun-komunitatearen eginkizuna da. Egoeraz jabetzea, egoera horri buelta emateko lehen pausoa da, hartzen diren neurriekiko askoz errezeptibitate handiagoa lortzen bait da.

Eta dirudienez, gazteen artean euskarak jasaten duen presio eta egoera minorizatua ez da oraindik kontzientea. Euskararen alde hartzen diren neurriez oso kontziente diren arren, gaztelaniaren presioa "joera" edo "ohitura" bezalako hitzen atzean estaltzen dute, inkontziente da.

Egoera honen aurrean gaztea pasibo agertzen da, etsita dirudi. Lehen aipatutako traba psikologikoaren eraginez agian, gazteek ez dute egoeraren aurrean inolako protesta edo ekintza egiteko jarrerarik. Ez badute denda batean euskaraz hitz egiteko posibilitaterik, ba gaztelaniaz egiteko "ohitura" hartuko dute; "exekutiboek" gaztelaniaz hitz egiten dutela uste badute, gaztelania ikasiko dute "exekutibo" bihurtu ahal izateko, etab.

Jarrera honetan argi ikusten da gaurko gazteengan postura pragmatikoa zabaldu egin dela. Orain dela urte batzuk euskararen gaiak azaltzen zuen politizazio-maila txikitu egin da, eta gaur egun gazteek hizkuntzen alderdi praktikoa bilatzen dute. Euskararen militantziak behera egin duenean, euskara benetako eduki praktikoz bete behar da, gazteek bere balioaz jabe daitezten.



Euskararen militantzia desagertzeak eta pragmatismoaren gehikuntzak, gaurko gizartearen ematen den "gezur sozialarekin" izan dezake zerikusia.

Administrazioak eta alderdi politikoek euskararen alde bultzatu eta agertzen dituzten neurri eta asmoen, eta errealtatean azaltzen dituzten portaeren artean gazteek ikusten duten alde edo diferentzia handiak, frustrazio eta engainu baten sentazioa sortarazten die. Gezur sozial honi erantzuteko erakunde politikoek proposatzen dituzten eta errealtatean betetzen dituzten gauzen arteko desoreka hori gainditu eta koherentzia gehiago lortu beharko litzateke.

L.A. / A.F.

<sup>1</sup> Tolosako lehen ikastolan haurrak matrikulatzeko atara zen deialditik. 1921ean, Patricio A. de Orcaiztegui (orduko parrokoa), Jose Azcue eta Isaak Lopez Mendizabal jaunek sinatua.

<sup>2</sup> Ikasketak gaztelaniaz nagusiki eskaintzen dituen ikastetxea aipatzen dute.

<sup>3</sup> Gazteek, euskaraz egiten dutenen artean ere desberdintasunak egiten dituzte; euskara batua hitz egiten dutenek prestigio handiagoa dute euskara herrikoia egiten dutenek baino: "Adibidez gu, ikastolan ibiltzen garenak eta, euskara batua bat daukagu, artifizialago bat daukagunok ba orduan ba euskaraz hitz egitea ez zaigu hain kaxeroa denik iruditzen."

Beraz hizkuntzaren prestigio soziala "continuum" bat bezala har daiteke:

<i>Prestigiorik txikiena</i>	I	I	<i>Prestigiorik handiena</i>
I -----			I -----
<i>Euskara herrikoia</i>		<i>Eusk. batua</i>	<i>Gaztelania</i>

<sup>4</sup> Txepetxek "Un futuro para nuestro pasado" liburuan dioenez, hizkuntza baten ikasketan motibapenak, ezagupenak eta erabilpenak nahikotasun-maila bat lortu behar dute ikasketa hori bere osotasunean eta bete-betean eman dadin.

## **Euskara udal-administrazioan: hausnarketarako eritziak**

**Kike Amonarriz**

Gauza jakina izan arren, azpimarratu beharra dago udal-maialako hizkuntz normalizaziorako politikak oso berriak direla. Historian zehar, zenbait udaletan euskararen aldeko neurri solteak eta kezka indibidualak aurki badaitezke ere, berauek ezin daitezke hizkuntz politikaren izenburupean bildu.

Udalek zerotik hasi behar izan dute alor honetan, aztertuko dugun prozesuari kutsu esperimentalala erantsiz.

Udalak eta euskara. Pil-pilean dugun gaia, hain zuzen ere. Ia egunero badugu gai honi dagokion berriren bat komunikabideetan. Azken bi urte horietan gainera, dimentsio berri bat ari da hartzen udalgintzaren esparru hau euskararen normalizazio-prozesuan: euskararen udal-ordenantzak, ENBAk, udal elebarrak, hizkuntz eskakizunak, euskara-arduradun eta -zerbitzuen ugalketa, Iparraldeko zenbait udalek euskarari onartutako aurrekontuak, etab.

Udalek, ezein erakundek baino hurbilagotik jarraitzen dute herritarren eguneroko bizimodua, eta horregatik, gizartean gertatzen diren aldaketan, kezken eta proiektu berrien eragina azkarrago jaso dezakete, dagokien neurrian.

Izan ere, udalen normalizazio-prozesuaren arrakastak edo porrotak, lotura estua eta banaezina du, gizartearen normalizazio-prozesuarekin. Euskarak ez badu bere lekua hartzen gizartean, nekez hartuko du udaletan, eta hala gertatuta ere, ez litzateke denbora luzerako izango. Alderantziz ere gerta daiteke ordea: euskarak udaletan eta administrazioan orokorki bere lekua irabazten ez badu, gizartean eskuratutako posizioa gal bait dezake. Neurri batean Udalek, euskararen normalizazio-prozesuaren termometro-papera ere joka dezakete, beraz.

Artikulu hau, izenburuan adierazi den bezala, eritzi eta inpresioen bilduma bat da. Ez dugu beraz, datuz eta lege-aipamenez josiriko azterketa kritiko bat burutuko, eztabaidarako elementuak plazaratzera mugatuko garelarik.

## **Normalizazio-prozesuaren helburua**

Euskararen normalizazio-prozesuaren helburua, hitzak adierazten duen bezala, euskara Euskal Herriko gizarte-harremanetan ohizko hizkuntza bilakatzea da: edozein garai eta lekutan, ezein gai eta esparrutarako euskara erabili ahal izatea eta erabiltzea; elebakartasun soziala, alegia. Honekin batera, eta norbanakoen mailan eleaniztasuna bultzatu beharko dugu hezkuntzaren bitartez.

Administrazioari eta zehazki udalei dagokienez planteatzen dena, helburu bera da: behar diren epeak ezarri eta markatutako helburu mailakatuak gaintuz, geure urratsak euskaraz funtzionatuko duen administrazio bat lortzera zuzentzea. Azken jomugak, egoera soziolinguistiko desberdinen arabera mailakatu-tako hizkuntz normalizaziorako plangintza baten bidez, euskara euskal administrazioaren lan- eta zerbitzu-hizkuntza bihurtzea izan behar du. Badakigu bidea luzea izango dela, baina hartuko diren neurriek eta egikarituko diren ekintza-programek helburu horretara zuzenduta eman beharko dira.

Egungo ordenamendu juridikoak ezarritako elebitasun-politikaren ondorioz, ordea, normalkuntza hitzaren zentzua erabat lausotu egin da, esanahi zehatza izatetik, kontzeptu malgu bat izatera pasa delarik.

Zenbaiten ahotik, entzun izan dugu lortu nahi den helburua lanean bi hizkuntzetan ihardungo duten udalak lortzea dela. Hizkuntzaren biziraupena segurtatzeko ordea, ezinbestekoa zaigu ahal dugun udaletan euskara hutsezko funtzionamendua finkatzea eta egoera soziolinguistikoak posible egiten duen neurrian, beste udal guztietan ere euskal esparruak ezartzea, beti ere, (bereriki ukitu behar den zonalde erdaldunen kasua aparte utziz), euskarari lehentasun osoa emanez, eta hezkuntzaren bidez euskararen ezagupen nahikoa lortu ahal izan ez dutenei administrazioarekiko harreman indibidualetan erdara erabili ahal izateko bidea emanez.

## **Ezinbesteko baldintzak hizkuntz normalizazioan**

Ordezkapen-prozesuaren ondorioz egoera minoritarioan edo/eta minorizatuan dagoen hizkuntza batek (eta are gehiago, gure kasuan bezala, elebiduntze-prozesua erabat amaituta dagoen hizkuntz komunitate baten kasuan), normalizazio-prozesuari benetan ekiteko eta epe ertain eta luzera begira bere bitzta segurtatzeko ezinbestekotzat jo daitezke aipatuko ditugun ondoko hiru elementuok:

### **Gizartearen borondatea**

Hauxe da lehen eta oinarrizko baldintza; euskal komunitateak, euskaldun irauteko eta euskaldun bizitzeko borondate kolektiboa agertu behar du. Borondate hori baldin badago, egon eta sor daitezkeen traba eta oztopoak gainditzeko adina indar izango da; bestela, ahalegin guztiak hutsalak izango dira. Borondate horrek, ordea, dinamikoa izan behar du, euskararen erabilpena sustatuko duena, ez erretorikoa edo sinboliko hutsa.

### **Klase politikoaren borondatea**

Klase politikoak gizartearen borondatearen ispilu izan behar du, eta borondate hori ahul dagoen lekuetan indartu eta bultzatu, euskal komunitate integratzaile baterantz. Klase politikoak (udaletan alkateek eta zinegotziek, batipat) euskararen normalizazioari duen garrantzia eman behar diote, gizartearen aurrean exenplu emanez, beren buruak euskaraz iharduteko gaituz.

Nahiz eta udal baten langile guztiak beren lana euskaraz burutzeko gaitu, alkateak edo/eta zinegotziek euskararik ez badakite, egingo den lan gehiena erdaraz burutu beharko da.

### **Normalizazioaren aldeko egitura juridiko-politikoa**

Hizkuntzaren normalizazioak ezinbestekoa du prozesu guzti hau posible egingo duen eta oztopoak ipiniko ez dizkion marku politiko-legala.

### **Udal-administrazioaren garrantzia eta berezitasunak prozesu normalizatzailean**

Aurreko hiru elementuak kontutan harturik, Euskal Herriak bizi duen koiuntura politikoaren berezitasunarengatik eta betidanik Euskal Herriko bizitza politiko sozialean garrantzi berezia izan dutelako, udalak aparteko posizioan kokatzen dira hizkuntzaren normalizazio-prozesuan, gaur egungo egoerak beste instantzia batzutan ezinezko bihurtzen dituen egoerak posible egingen bait ditu udaletan. Esate baterako:

- Euskal Herrian diharduten aukera politiko guztiak biltzen dira Udaletan (Arrazoi desberdinengatik bada ere, ez Iparraldeko, ez Hegoaldeko beste erakundeetan gertatzen ez dena).
- Eragin zuzena eta hurbila izango duten plangintza eta aurrekontuen onarketa posiblea. Erabaki horien prestaketaren, onarketaren eta egikaritzapenaren hurbiltasuna eta jarrakortasuna.

- Euskararen normalizaziorako udal-teknikarien laguntza eta eskurakortasuna.
- Herritarren partaidetza sustatzeko eta udalerrri-mailan euskararen normalizazioaren aldeko gizarte-kontzientzia lantzeko eta mugimendu sozialekin elkar lana antolatzeko aukera hurbila.
- Udal-mailako plangintzak goimailako erakundeen bitartez koordinatzeko aukera eta beraiengandik jasotako erizpideen jarraipena.

## **Udalaren lan-egitura eta -esparruak**

Udalaren normalizazio-lanak bi esparru nagusi ditu:

a) Udalaren beraren normalizazioa: euskara lan- eta zerbitzu-hizkuntza bihurtzea.

b) Udalerria bera, hots, gizarte-sektore desberdinetako eguneroko funtzionamendua, euskalduntzea.

Lan horiek aurrera eramateko, orain arte Udalek erabili izan dituzten egitura, bitarteko eta aukera desberdinen zerrenda labur bat eskainiko dugu:

### **Egitura politikoari dagokionez**

Euskararen gaia egitura politiko desberdinetan ukitzen da gaur egun udaletan. Garrantziaren arabera honela sailkatuko ditugu:

a) Kultur Batzordean, beste gai batzuren artean.

b) Kultur Batzordearen Azpibatzerde batean.

c) Euskararen Normalkuntzarako Batzordean edo/eta ENBAn:

ENBAk arestian aipatu ditugun bi lan-esparruetatik zuzenki udalaren barne-euskalduntzerako sortu baziren ere, zenbait udaletan bigarren esparrua ere lantzen dute. Beste batzutan, horre-

tarako edo guztirako Euskararen Normalkuntzarako Batzordea dago.

### **Egitura teknikoari dagokionez**

Maila teknikoan, oso egoera desberdinetan aurkitzen dira udaletan euskararen normalizazioaz arduratzen direnak. Teknikoen arteko desberdintasun horiek lotura estua dute, udalak euskarari eskaini dion egituraketa politikoarekin:

- a) Inor ez.
- b) Lan zehatzerako hartutako ebentualen bat.
- c) Beste langileren bat (praktikan, edozein izan daiteke: idazkaritik hasi eta azken enplegaturaino).
- d) Kulturaz arduratzen den pertsona.
- e) Itzultzaile soila.
- f) Itzultzaile-dinamizatzaila.
- g) Euskara-Arduraduna.
- h) Euskara-Zerbitzua.

### **Zinegotziak**

Zinegotzien partaidetza eta Udalak euskararentzat aukeratu duen egitura politikoa bera ere, neurri handi batean, alderdi politiko desberdinek eta alkateak eta zinegotzi bakoitzak euskararen normalizazio-prozesuan duten inplikazio-mailaren arabera egongo da. Inplikazioa eskasa bada, nekez gauzatu ahal izango da normalizazio-politika egoki bat udalerrri horretan, eredu politiko desegoki batek herritarren arteko sektore epelen desinplikaziora eramango bait du.

Zinegotziak euskalduntzea eta beren iharduera politikorako trebatzea ezinbestekoa da administrazioaren euskalduntzerako. Orain arte, ez da zinegotziak euskalduntzeko plangintza berezirik antolatu (salbuespenen bat ezik), langileentzako antolatu diren plangintzetatik kanpo geratu direlarik.

### **Herritarren partaidetza**

Herritarren partaidetzari dagokionez, oso egoera desberdinak aurkituko ditugu. Maila honetan, faktore hauek izugarritzko garrantzia izango dute:

- a) Udalerri-mailan euskararen inguruko mugimendurik egoeta ala ez, eta bere izaera.
- b) Udalerri-mailan taldeok biltzen duten gama politikoaren zabaltasuna.
- c) Udalarekiko autonomi maila eta harremanak.
- f) Beren ihardueraren sakontasuna eta maiztasuna.

### **Azken urteotako bilakaera**

Udalek, goiko erakundeetatik datozkien araubideak eta erizpideak jarraitu behar izaten dituzte, eta bestetik, herritarren eta bertako erakunde, elkarte edo talde desberdinekin daude harremanetan, beren asmoak eta eragina jasoz. Bi indar horiek berebiziko garrantzia dute udal-mailako hizkuntz normalizazioan. Azter ditzagun.

### **Gizartea**

Azken hamar urteotako balantze bat eginez gero, aitortu beharra daukagu euskal gizarteak udaletan euskara erabil dadin egin duen presioa hutsaren hurrengoa izan dela.

Hizkuntz normalizazio-prozesua aurrera eramán duten beste zenbait naziotan ez bezala, geurean ez da sortu euskararen erabilpena administrazioan eta gizarte-mailan bultzatzeko gizarte-mugimendu indartsurik.

Euskararen normalizazioaren alde diharduten herri-mugimenduak etiketatu, baztertu eta marjinalizatu egin dituzte erakundeetan dauden indar politikoek. Indar horiek ez dute beste era bateko mugimendu sozialik bultzatu euskararen normalizazioarekiko eta mugimendu eta herrietako talde horiek ez dute



lortu izan gizarte esparru sozial zabaletara iristea, gehienek horretarako borondatea izan badute ere.

Guzti honen eta beste zenbait arazoren ondorioz, euskararen erabilpena ardatz bezala harturik lanean ari den oso talde iraunkor gutxi gelditzen da gaur egun Euskal Herriko udalerrietan.

Euskal politikagintzan bizi dugun etenak eta udalerrietan "zubiak" eraikitzeke dagoen zailtasunak nekeza eta zaila bihurtzen du, euskal komunitatea konpaktatzeko eta euskararen erabilpenaren alde kolektiboki mobilizatzeko proiektu baterakoirik burutzea.

Euskal gizarte euskararen alde mobilizatu denean, "sinbolikoki" mobilizatu da, bainan ez da egon euskararen erabilpen erreala eta eraginkorretara bultzatu duen mobilizaziorik. Udalerriei eta udalei dagokionez, eta atalaren hasieran aipatu dugun presioaren falta frogatzeko, ikusi besterik ez dago zein idazki gutxi iristen den euskaraz udaletara. Erabilpenera zuzendutako gizarte-mugimendu indartsu bat egon izan balitz azken urteotan, gaur egungo egoera aspaldian gaindituta eduki beharko genukeen.

### **Udalaz gaindiko erakundeak**

Iparraldeari dagokion erreferentzia bi hitzetan amaituko dugu: Iparraldeko udalek ez dute inolako erizpiderik jaso bere gaindiko erakundeetatik hizkuntz politikari dagokionez, frantse-saren nagusitasuna sendotzeko izan ez bada behintzat.

Nafarroako Gobernuari dagokionez ere, esan dezakegu ez dela udal-mailako hizkuntz politikari buruzko erizpide berezirik zabaldu. Hala ere, urte-bukaera baino lehen, zonalde euskaldun eta mistoan eskualdekako hizkuntz arduradunak kontratatzeke diru-laguntzak zabaldu dira.

Euskal Komunitate Autonomoari dagokionez, 1986ko Azaroaren 25eko Dekretuaz eta bere inguruan sortutako egitura eta erizpide orokorretaz gain, Jaurlaritzak ez du udal-mailako hizkuntz politika sustatzeko egitura egonkorrik eratu.

Azken urteotako udal-mailako normalizazio-prozesuaren ezaugarri nagusienetako bat hain zuzen ere, koordinazio ezarena

izan da: Udal bakoitzak bere borondatearen eta erizpideen arabera egokien iruditu zaiona egin du, praktikan, udalen eginbidea koordinatuko zukeen erakunderik ez delarik egon, zenbait erabaki, alkatearen nortasunaren eta kontzientzi mailaren baitan geratu delarik. Sortu den koordinaketa iraunkor bakarra (UETS: Udaleko Euskara Arduradun Sarea), udaletako euskara arduradunen borondate hutsetik sortua da.

Ondorioz, Euskal Herri osoko eta bereziki Euskal Komunitate Autonomoko udaletan, aurreko atalean aipatutako egoera guztiak aurki ditzakegu: inolako egiturarik ez dutenetatik hasi eta Euskararen Normalkuntzarako Batzorde eta Euskara-Zerbitzurik osatuenak dituztenekin bukatu.

Egoera hau oso larria da, udaletan bildu diren indarrak eta energiak maiz alferrik galerazi dituelako. Duela gutxi euskara-arduradun batek komentatzen zidan bezala "gerrikoan genituen kartutxoak banan-banan erretzen joan gara, ongi ari ginen ala ez jakin gabe, eta orain gehienak alferrik gastatu, jendea nazkatu eta batere gabe gelditu garenaren sentsazioa dugu".

Marko juridikoari dagokionez, ezin da ahaztu Iparraldean ez dagoela euskararen normalizaziorako lege-bitartekorik, Nafarroan ere "Ley del vascuence" delakoa zonalde euskaldunetarako bitarteko eskasak besterik ez dituela eskaintzen eta Komunitate Autonomoari dagokionez, lurraldetasunari zirrikitu bat zabal-tzen zion 8.3 artikulua antikonstituzionaltzat jo zutela eta harrez geroztik Estatuak euskararen normalizaziorantz zuzendutako hainbat erabaki inpugnatzen jarraitu duela: ordenantzak, udal-egitarauak, deialdiak, etab.

## Udalak

Puntu hau aztertzeke zeozer egin duten udalak ukituko ditugu bakarrik. Kontutan izan behar dugu Nafarroako eta Iparraldeko udal gehienek oraindik ere ez dutela urratsik txikiena ere eman hizkuntz normalizazio-mailan eta Komunitate Autonomoko asko eta asko Jaurlaritzak sorrerazitako ENBArekin dagoela, eta horietatik zenbait, ENBA izendatuta, baina ezertan hasi gabe.

Udalen ihardunbidea bi aldi nagusitan banatuko dugu:

a) Itzultzaileen aldiak:

Hasiera batean dena egiteko zegoen eta euskararen alde zeozer egin behararen premiaz, itzultzaileak hartzea erabaki zen

hainbat udaletan. Udaletako inprimaki eta idazki guztiak erdaraz zeuden, administrazio-hizkuntza ez zegoen batere landuta eta udal berrietara sartutako zinegotzi gehienen euskarazko gaitasun-maila (eta baita bertako langileena ere) ia hutsaren hurrengoaren.

Hala ere, berehala ikusi zen itzultzaileena tranpa bat ari zela bihurtzen eta azken batean, ohizko erdarazko funtzionamenduetan bermerik onena ari zirela bihurtzen. Lasai funtziona zitekeen erdaraz, ezer euskaratu behar izanez gero itzultzailea bait zegoen (“Y si no para qué está?” galdetzen zuen zenbait zinegotzik, lana euskaraz egin behar zenik burutik pasa ere egin gabe).

1984eko martxoan HAEEK Udal-mailako hizkuntz politikari buruz antolatutako ihardunaldietan lanean ari zen zenbait itzultzailek arazo honen larritasuna azpimarratu zuen, honelakoak entzun ahal izan zirelarik:

- “Itzulpen hutsekin administrazioa ez da euskaldunduko”.
- “Zenbait kasutan itxurak betetzeko hartuak izan dira”.

Oraindik ere zenbait udaletan itzultzaileengan eta itzultzaileen ohizko lanetan oinarritzen da dagoen hizkuntz politika bakarra, eta gaur egun, berau, benetazko politika normalizatzaile baten ordezkotzat hartu behar da, euskara egoera minoritarioan iraun eraztera eta euskararen erabilpena funtzio sinboliko eta heraldikoetara mugatzen duena, alegia. Gure helburuen aurkako politika, hain zuzen ere.

#### b) Euskara-arduradunen eta Euskara-zerbitzuen aldia:

Euskara-Zerbitzuak euskararen normalizaziorako udal-zerbitzu tekniko bezala sortzen dira, beren eginkizunik nagusienak hauek izanik:

- Udal-mailako hizkuntz politika definitu, sustatu eta ikuskatzea.
- Udal-erri-mailako sektore sozial desberdinetan euskararen erabilpena sustatzea, horretarako egitarau bereziak prestatuz.
- Zenbait kasutan euskararen inguruko testuingurua sortzea, kultur-ekintza eta beste zenbait ihardueraren bidez.

Balantzea egitekoan puntu positiboan artean hauek aipa daitezke:

- Euskararen normalizazioaz arduratzen den sare tekniko bat eratu da.
- Esperientzia interesgarriak sortu eta bultzatu dira eta normalizazioaren bidea zehazten joan da.
- Euskararen normalizazioaren gakoa erabilpenean zentratu da, beste zenbait planteamendu oker baztertuz.
- Udal-barneko euskalduntze-plangintzak eta normalizazio-egitarauak dezente landu dira zenbait udaletan, bederen.

Puntu negatiboak:

- Leku askotan mesfidantzaz sortu ziren Zerbitzu hauek eta ez dute izan, behar zuten babes politikorik.
- Inesperientzia handia egon da eta zerotik hasi behar izan da, ia inolako laguntzarik gabe.
- Euskararen normalizazioa maila tekniko-administratibo hutsera mugatu da, hizkuntzaren normalizazio-prozesua erabat instituzionalizatuz eta gizartea mobilizatzen jakin gabe.
- Udaletik kanpora eta gizarteko bizitza euskalduntzeko egin diren entseiu gehienek ez dute arrakastarik izan: lokalistegiak izan dira, ez dute segimena izan eta ukitutako sektoreen partaidetzarik gabe planteatu dira.
- Deskoordinazio izugarria egon da, hainbat eta hainbat indar alferrik galdu delarik.

## **Aurrera begira**

Aurrera begira udal-mailako hizkuntz politikak aldaketa sakona eskatzen du. Momentu honetan, bestalde, udalek abagadune polita eskaintzen dute normalizazio-politika berri bati ekiteko, baina horretarako gaur egungo lan-eskemak aldatzen hasi beharra dago:

### **Gizarteari dagokionez**

Gizarteak euskararen normalizazio-prozesuaren protagonistarik garrantzitsuenetako bat izan behar du. Horretarako:

- Herri-mugimenduen eta erakundeen arteko elkarlana bultzatu behar da, bakoitzari bere lekua onartuz.
- Herri-mugimenduek (orain daudenek edo sor daitezkeenek) beren iharduera-esparrua erabilpenean zentratu behar dute, eta beren partaidetza gizarte osoari zabaldu: euskal komunitate osoaren konpaktazio-leku bilakatu behar dute, eta hori ez hitzetan, ekintzetan baizik.

### **Udalez gaindiko erakundeei dagokienez**

- Udal-mailako hizkuntz politikaren diseinu orokorra burutu behar dute.
- Koordinazio tekniko-politikoia sustatu.
- Euskal Herriko administrazio-gune desberdinen arteko koordinazioa bultzatu.
- Gizartearen protagonismoa onartu eta bultzatu.
- Alderdi politikoei dagokienez, azken urteotan sortutako Barne-Euskara-batzordeak indartu eta udaletarako eta bertako zinegotzi eta politikoaerako normalizazio-egitarau zehatzak eskaini, zerrendak egiterakoan euskararen ezagupena kontutan hartuz.

### **Udalei dagokienez**

- Alkate eta politikoei hizkuntzarekiko praxia aldatu eta normalizazio-prozesuari, duen garrantzia eman behar diote, beren buruarekin enplan eman.
- Euskararen normalizazioari ekiteko egitura tekniko-politiko egokiak ezarri behar dira.

- Hizkuntzaren erabilpena sustatuko duten neurriak eta programak bultzatu (ordenantzak, birtziklaiak, etab.), euskararen defentsa sinbolikoan geratzen diren erabaki eta kanpaina puntualak baztertuz.
- Herritarrak eragin, erabilpen-mailako prozesuak sustatuz.

Euskal gizarte-sarea birregituratzeko eta nazio-proiektua aurrera eramateko elementurik baterakoienetariko bat euskara da. Euskara da euskaldunoi gelditzen zaigun bilgune bakarrenetako bat eta euskarak beharrezko du nazio-ikuspegi zabal batetik planteatutako estrategia orokorra.

K. A.

# **Euskal Arkeologiaren lanak**

## Historia eta azken hamarkada

**Jose Antonio Mujika**

Artikulu honen helburuak Euskal Herriko Historiaurreari dagozkion ikerketa arkeologikoen historiaren zirriborro labur bat egitea eta, azken hamarkadan, egin diren indusketen berri, labur-labur, azaltzea dira. Zoritxarrez, hauetan lortu diren emaitzak, ez ditugu argitaratuta eta horren arabera, zenbait aztarnategiri buruz eman dezakegun eritzia, aberatsagoa edo laburragoa izango da.

### **Ikerketa arkeologikoen historia**

Euskal Herriko ikerketa arkeologikoen sustraiak XIX. mendean ezar ditzakegu, baina sendokuntzaren hasiera mendeko honen bigarren hamarkadan. Hauek, Europan aurrera eraman zirenen paremodukoak ziren, zenbait kasutan baita hobeak ere, batez ere, aztarnategiak ikerketa-metodologia oso egokiz aztertu eta

hauetan lortu ziren datuak oso egoki eta ardura handiz argitaratu zirelako. Hala ta gutziz ere, kontutan izan behar dugu, ehun urte hauetan zehar aldaketa ugari izan dela, bai helburuetan bai metodologian, eta nola ez arlo hau landu duten pertsona, elkarte, etabarretan. Hori dela eta, ikerketen bilakaera, tradizionalki, bost fasetan sailkatzen da: ikerketen hastapenak (1916 arte), sendokuntza (1916-1936), desnorabideketa (1937-1953), berregituratzea (1953-1967) eta arloarteko ikerketa eta ikertzaileen espezializazioa nagusitzea (1967tik aurrera).

Lehenengo aztarnategien aurkikuntzak, uste gabekoak (ondorengo beste asko ere bai) izan ziren. Horrela, gutxi gorabehera 1831n, Egirazko Aizkomendi trikuharriaren idorokuntzarekin hasiera ematen diogu historia labur honi. Batzuek diotenez nekazari baten goldea ganbarako harlauzetako ertz batean ka-teatzen zelako aurkitua izan zen, beste batzuen eritziz berriz, Gasteiztik Iruñera (1931n) irekitzen ari ziren biderako harri bila zebiltzala. Gertakizun hau zela eta Aguraingo alkateak, P. A. Zabalak, txosten bat bidali zuen San Fernando Akademiara (1833) eta bertan zioenez goldeak mugitutako lurra trikuharriaren ganbara edo sarbidean ezkutatu zen, zulo bat azalduz... Hezur eta gerezurrez beterik zegoen, eta hilotzek burua Ekialdera eta oinak Mendebaldera omen zituzten...

Urte gutxitan beste trikuharri batzuk ere aurkitu ziren Araban (Sorginetxe, Kapelamendi, Gurrupide, Okina...), baina 70. hamarkadararte itxaron beharra egon zen gai honen ikertzaile aitzindariak zenbait idazlan argitaratzen hasteko. Horrela, 1867tik 1881era, Araban, L. de Velasco (*Los dólmenes y antigüedades prehistóricas de Alava*), R. Becerro de Bengoa (*El libro de Alava, Los dólmenes celtas*) eta F. Baraibar ihardun ziren; Iparraldean (Baiona, Mouligna... inguruan) A. Vidal, Darricarière eta A. Détroyat (*Notice sur les stations de l'âge de la pierre découvertes jusqu'ici autour de Bayonne*)... Beste lurraldeetan, berriz, aurkikuntza batzuk besterik ez zen egin: Aralarko Jentillarri trikuharria, Aizkorriko aztarnategi paleontologikoa (Oñati)...

XIX. mendearen azken hamarkadan ikerketek beste bultzada trinko bat ezagutu zuten eta hortik aurrera etengabe landu ziren lurralde gutzietan.

Arabian, J. Apraizek bere *Los dólmenes alaveses* idazlanean Arrizala, Egiraz, Kuartango, Kapelamendi eta Eskalmendiko indusketa edo miaketan berri emango du eta, 1914ean, E. de Egu-



ren-ek bere Tesia *Estado actual de la Antropología y Prehistoria Vasca. Estudio Antropológico del Pueblo Vasco* irakurri.

Bizkaian, haitzuloetan (Armiña, Azkondo, Baltzola...) historiaurreko aztarnak aurkitu ziren eta hauen artean, "Venta Laperra"ko grabatuak (1904-1906).

Gipuzkoan, berriz, 1892tik 1906ra Aizpitarte IV haitzuloa (Errenteria) industu zuten Lersundiko Konteak, P. M. Soraluze, G. Reparaz eta E. Rotondok; eta bertako Goi-Paleolitoko aztarnaz Europako zenbait historiaurrelari ospetsu (J. Bouyssonie, H. Breuil. E. Harlé, H. Obermaier) interesatu zen.

Nafarroan, 1894etik aurrera, F. Huartek eta F. Isturitz-ek Aralarko lehenengo trikuharriak aurkitu zituzten. 1910ean, Museo Artistiko-Arkeologikoa inauguratu zuten. J. Iturralde eta Suit-ek, 1911n, hamaika trikuharri (Aranzadi, Aranzabal...) eta beste aizkora leundu eta haitzuloen berri eman zuen bere *La Prehistoria en Navarra* idazlanean.

Iparraldean, 1913an, E. Passemard eta, sekulako aztarnak zituzten Isturitz haitzulo eta harpeak (Olha) industen hasi ziren eta, 1914ean, R. Gombault-ek Okabeko harrespilak deskribatu zituen: *Tumulus et enceintes funéraires de la région d'Iraty*.

Bigarren hamarkadatik aurrera ikerketa arkeologikoak sendokuntz bidean jarri ziren. Aldaketa nabarmenak ematen hasi ziren metodologian, helburuetan... eta batzuen denborapasa izatetik arloarteko ikerketa zientifiko izatera iritsi ziren, makina bat oztopo gaindituz (azpiegiturarik eza, diru-laguntza laburra, sasi-jakintsuen jarrera, ordurarteko ikerketa eskasa...). Argi dago aldaketa hauen hasiera ez dagoela zehatz-mehatz egun batean edo urte batean ezartzerik, baina hamarkada horretan eragin handiko gertakizunak ezagutu ziren:

- Hogei urtetan zehar sistematikoki eta zuhur lan egingo zuen hirukotea (T. de Aranzadi, J. M. Barandiaran eta E. de Eguren), garai hartarako espezializazio bat adierazten zuena, osatu zen.
- 1917-18an, J. M. Barandiaranek Gasteizko Seminarioko Ikasturtearen hasieran eman zuen hitzaldian landa-lan arkeologikoetan jarraitu behar ziren erizpide metodologikoen oinarriak eman zituen.

Horrela, hogei urtetan, Euskal Herriko Historiaurreaz geneienaren kopurua eta kalitatea erabat handitu eta sendotu zen eta horri esker izan zen posible *Euskalerriko leen-gizona* eta *El hombre prehistórico en el País Vasco* sintesi-lanak argitaratzea (1934ean). Zoritzarrez, gerraren ondorioz izan ziren bestelako momentuak ere eta taldea sakabanatu eta galdu egin zen. 1953rarte itxaron behar izan zen egoera hau era mardulean aldatzen hasteko, baina tarte horretan ere zenbait lan egin zuen: T. Atauri, J. M. Barandiaran, J. Elozegi, D. Estavillo, M. Laborde, B. Taracena, L. Vázquez de Parga, etab.en landa-lanak, Príncipe de Viana (1940) (bere barnean Indusketa-Zerbitzua zuela) eta Aranzadi Zientzi Elkarte (1947) sortu, Xaxiloaga- eta Etcheberri-karbiako labarretako irudiak aurkitu, Saint-Périer konteak Isturizko indusketa jarraitu, Nafarroako Azken Brontze-, eta Burdin Aroko hirisketako azterketak...

1953tik aurrera, landa-lanak, miaketak eta hauetako ikertzaileen kopurua ugartzeaz gainera, eragin handiko zenbait gertakizun ezagutu zen. Alde batetik J. M. Barandiaranen inguruan landa-lanetan zenbait gazte, handik denbora gutxi barru ikertzaile oso ospetsuak (J. Altuna, J.M. Apellaniz, I. Barandiaran, A. Llanos...) izan zirenak, ikasten aritu ziren eta neurri batean horren ondorioz, "Ikasterio" (Ikerketa Prehistorikoen Aranzadi Institutua) sortu zen, 20. hamarkadako "Ikuska" taldeak izan zuen esperientzian oinarrituta, urte batzuk geroago (1976) "Arkeoikuska" deituko zena.

Halaber, indusketa berri asko (Aizpitarte IV, Lezetxiki, Marizulo, Intxur...) egin zen, J. M. Barandiaranen zuzendaritzapean edo beste batzuk (J. Elozegi, M. Laborde, D. Fdez. Medrano...) lagun zituela. Gainera, beste ikertzaile batzuek ere (J. Maluquer de Motes, G. Laplace, B. Taracena, L. Vázquez de Parga...) egin zituzten beste indusketa batzuk (Nafarroako "Kortes" hiriskan, Erronkari eta Artaxonako trikuharrietan, Gatzarrian...).

Bestalde, gogora dezagun beste lan batzuren artean, izan zuen eraginagatik, *El hombre prehistórico en el País Vasco* (J. M. Barandiaran, 1953).

Azkenik, 1963an Arabako indusketa eta laborategi-lanen berri ematen duen *Estudios de Arqueología Alavesa* aldizkariak ikusi zuen lehen aldiz argia.

1967tik aurrerako garaia esaldi hauekin defini dezakegu:

- Arloarteko ikerketa eta ikertzaileen espezializazioa nagusitzea.
- Koordenatu kartesiarren sistema, prezisio-instrumentuak (nibel, teodolito,...) analisi-mota berriak (C14 eta beste data-sistema batzuk...) etab. direla eta, prezisio handiagorekin egiten da lan, bai landa-lanetan eta baita laborategietan ere.
- Ondare Arkeologikoaren babes-beharra eta premiazko indusketen ugartzea.
- Euskararen presentzia sendotze-bidean azken hamarkadan.

Ordukoak dira lehen aipaturiko J. M. Barandiaranen ikasle-en lehen Doktoratze-Tesien irakurketak edo bestelako lan mardulen aurkezpenak (I. Barandiaran —1967—, J. M. Merino —1968—, J. Altuna —1971—, J. M. Apellániz —1973—...) bakoitza arlo edo kronologia ezberdinak landuz. Azken hamarkadan berriz tesi ugari irakurri da, gehienak hauen ikasle izandakoenak: A. Baldeón, M. A. Begiristain, P. M. Castaños, A. Castiella, A. Cava, J. Fernández Eraso, A. Saez de Buruaga...

Garai horretan, behar-beharrezkoa ikusi zen, Europako beste lurraldeetan bezala, ikertzaileak gai konkretuetan (faunan, palinologian, harrizko eta hezurrezko tresnerian...) espezializatzen joatea, indusketetan sortzen ziren arazoei aurre egin eta lan horien ondorioz lortzen ziren aztarnak egokiago ikertzeko. Horrela, gaur egun, indusketa denetan izaten da partaide ingurugiroa (batez ere, palinologia eta sedimentologia eginaz) landuko duenen bat.

Garai honetan lurralde bakoitzean egiten diren landa-lanak ezaugarri ezberdinak dituzten bertako ikerketa-zentruetatik (Museo, Unibertsitate eta Elkarte) zuzentzen dira eta hauek kaleratzen dituzten aldizkarien bidez ezagutu daitezke ikerketen ondorioak. Honi ihes egiten dion salbuespen bakarra Iparraldea dela esango genuke, Baionako Euskal Museoan ez dago eta Arkeologiari dagokion sailik.

Halaber, landa-lanak eta miaketak geroz eta ugariagoak dira eta behar horren erantzuna da azken hamarkadan argitaratu diren Gipuzkoako, Bizkaiko eta Arabako Karta Arkeologikoak.

Miaketa eta indusketei esker lortu diren emaitzak aipatzea, ez da erraza, alde batetik gehiegi luzatuko litzatekeelako eta bestetik, gehienak, aztergai direlako.

Azken hamarkadan, Ondare Arkeologikoaren babesa dela eta, larrialdiko edo premiazko indusketen ugaritzea ezagutu da. Nolabait esanda, Gizartea eta Instituzioak gai honen garrantziaz pixka bat jabetzen hasiak daude, baina urratzen hasitako bidea sakondu egin beharko da, baldin eta urte gutxitan, milaka urte-tan iraun duten gure arbasoen aztarnak galdu nahi ez baditugu.

Ondare Arkeologikoa babestearen arazoa, ez da gaurkoa. Orain dela ia hogeitamar urte J. M. Barandiaranek hor industu behar izan zituen antzeko arazoengatik (harrobi, lapur-indusketa, lekukoen erorketa...) aztarnategi batzuk (Santimamiñe, Atxeta, Aizpitarte IV...). Gaur egun, nahiz eta neurri batzuk hartuak egon, arazoa askoz ere larriagoa da, aurka egin behar zaien erasotzaileak beldurgarriagoak direlako (makinak handiagoak, bizkorragoak eta lehen iristen ez ziren tokietara heltzen direnak, lur-mugimendu edo lur-harrotze —errepide eta etxebizitzetarako handiagoak eta sakonagoak, kontrolik gabeko lanak— mendi-pista, etab.) edo aztarna hauen inguruan dagoen merkataritza, sarritan denon ondarea dena hondatzearen ondorioz lortua, etab. Benetan, tamalgarria da horrelako jendailaren joeren ondorioz, zenbait tokitako aztarnategiek duten egoera.

Azken batean arazoa hau da, gai honi buruz dugun Legeria, orekatua ote den Ondare Arkeologikoaren babes egoki batek dituen beharrentzako. Zoritxarrez, ez dago esaterik hori horrela denik. Premiazko indusketei esker, zenbait aztarnategi (Labeko-Koba, Ithé, Prailehaitz, Oilaskoa haitzuloa...), batzuk benetan oso interesgarriak, salbatu dira ondorengo belaunaldietarako, baina garrantza da onartu behar izatea, ezagutzen genituen beste batzuekin ez dugula hori egiten jakin (Baltierrako "La Torraza" hilerria, Getariako edo Igeldoko trikuharriak, Olaztiko Koskobilo, Altsasuko Atabo...) eta, noski, gutxiago oraindik, isilean baina jakinaren ganean, zeharo desager erazi dituzten eta guretzat ezezagunak ziren beste zenbaitekin.

Aldaketa ugari eman dira arkeologiaren inguruan, bai bere helburuetan, bai berak gizartean duen betebeharraren arloan eta baita honek ekintza edo lan honi buruz duen eritzian ere. Egoera hobetu egin da, baina ezin dugu esan beharko litzatekeena denik. Gainera, lan honen beharra, zorionez, historiaurre eta ikerketa

klasikoetatik momentu historikoetara ere zabaldu egin da eta hor ditugu Erdi Aroaz eta ia gaur arteko zenbait aztarnaz egiten hasi diren lanak.

Azkenik, beste arazo bat, ikerketa arkeologikoetan euskarak duen presentziari dagokio. Ez dago esaterik euskarak inongo presentziarik duenik gai honetan. Salbuespen batzuk ezik, bere erabilera erabat marginala edo itzulpen hutsa da. Argi dago irakurlego euskaldunaren kopurua (eta noski, hizkuntza berezitua neurri batean ezagutzen duena), igotzen ez baldin bada, etorkizuna iluna izango dela. Hala eta guztiz ere, aurtan, Gasteizko Geografia eta Historiako Fakultatean euskaraz ematen hasiak direnez, irakurle-harrobietako bat hori izango dela itxaroten dugu.

## Azken hamarkadako indusketak

Atal honetan kronologikoki aztertuko ditugu azken hamarkadako landa-lanak: Behe- eta Erdi-Paleolitoa, Goi-Paleolitoa, Epipaleolitoa, Neolitoa, Ehorzketak (ehorzketak-haitzuloak, megalitismoa, harrespilak edo mairubaratzak, hilerriak), Eneolito / Brontze-Aroak, Burdin Aroa.

Behe- eta Erdi-Paleolitoko aztarnategiak (duela 35.000 urte baino gehiago dituzte) eta baldintza geografikoen eraginez urriak dira gure Herrian. Behe-Paleolitokotzat har daitezkeenak, gehienetan aire zabaleko aurkikuntza isolatuak izaten dira, eta kronologikoki, oraingoz behintzat, bere amaieraldikoak (Urbasa, Miarritzeko "*Chabiague*"...).

Erdi-Paleolito edo Moustier aldiko (85.000-35.000 urte) maila arkeologikoen indusketak, aire zabalekoenak (Murba, Urbasa, Kurtzia...), nahiz haitzulokoan (Amalda), informazio aberatsa eskaintzen ari dira eta are gehiago garai horietako aztarnak urriak izaten direla kontutan izanik.

Bizkaian, hamarkada honetan, Goi-Paleolitoko (35.000-11.000 urte) industriek dituzten lau haitzulo aztertu dira, baina bitan (Lumentxan —Lekeitio— eta Arenazan —Galdames—, J. L. Arribas eta J. M. Apellániz bateko eta besteko buru direla) ez da oraingoz maila horietara heltzerik izan. Bestekak, oraingoz in-

duskai daudenak hauek dira: Lekeitioko "Sta. Katalina" (E. Bergaza-ren zuzendaritzapean), ondo definitutako bi maila dituen (azalekoena Epipaleolitoko maskortegia, azpikoa berriz, Azken-Madalenaldia) eta Laminak II (Berriatua), lapur-indusketa baten ondorioz larrialdiko edo premiazko indusketa egin behar izan zena, ordurarte ukitu gabe zegoen zonaldeetan.

Gipuzkoan, berriz, haitzulo hauek aztertu dira J. Altunaren zuzendaritzapean. Errallan (Zestoa), 1977-78an, Behe- eta Azken-Madalenaldiko aztarnak dituen egoitza. Bere maila zaharrenean, oso interesgarria beste bi antzuren artean kokatzen zelako, urtesasoi epeletan bizi izan ziren basahuntzen ehizean espezializatutako ehiztari taldeek botatuko hondakinak jaso ziren. Gainera, data ugari lortu ziren eta baita beste zenbait datu lehen-gizonaren tresna, elikadura, ingurune eta mundu izpiritualaz ere (maila zaharrenaren azpialdean opari gisako bi bilduma berezi zeuden).

Beste bat Aizarnazabalgo Amalda dugu, non zazpi ekinaldiren ondoren (1979-1985) garai oso ezberdinetako maila arkeologikoak, antzinakoenak garrantzi berezikoak direlarik, definitu ziren: Moustier aldia, Perigord (27.000-20.000 urte) eta Solutre aldia (20.000-17.000), Eneolito-Brontze garaiak, Burdin eta Erdi Arokoak.

Hauetaz gain, Oiartzungo Torre haitzuloan ere, hiru ekinaldi (1981-1983) egin ziren. Honek Goi Perigord-, Solutre-, Madalenaldiko aztarnak eskaini zituen eta, ziurraski, Aizpitarte III eta IVeko oinarritzko kanpalekuetako ehiza-lekuetako bat izango zen. Bestalde, Aizpitarte III haitzuloan, oraingoz induskai dagoenean (1986-1989), Goi-Perigord eta Solutre aldiko tresneri eta elikadura-hondakin ugari jaso dira.

Azkenik gogoratu dezagun A. Arrizabalagaren zuzendaritzapean Arrasateko Labeko Koban egindako premiazko indusketa, non Aurignac aldiko bi maila, interes oso berezidunak, definitu ahal izan diren.

Nafarroan, Goi-Paleolitoko nahikoa urria da. Oraingoz, batez ere, Baztan aldean (Alkerdi, Berroberria...) eta Sakanan (Atabo eta, agian, Koskobilo; biak harrobien ondorioz desagertuta) eza gutzen dira. Agian, azken honekin zerikusia izango duen egoitzaren baten (Urb.2B) aztarnak, Goi-Paleolitoko industrien kutsukoak, aurkitu dira Urbasan, 1981 eta 1983an, I. Barandiaran-en zuzendaritzapean egindako lanetan. Gainera, Urbasako Mugarduiako

zundaketa eta indusketetan (1981-82 eta 1987an) Goi-Paleolitoaren hasierakoak aztertzeo aukera izan du. Horietatik kanpo, amaieraldikoak izan daitezkeen beste elementu batzuk ere azaltzen ari dira: Alaiz haitzuloa (Tiebas), "La Hoya Grande" (Ollite), Etxauri...

Lurralde honetan, tradizionalki ezagunak diren haitzuloetan ere egin dira indusketak. Berroberrian (1977, 1979, 1988, 1989) I. Barandiaranen zuzendaritzapean, Erdi-, Goi- eta Azken-Madalenaldi eta ondorengo (Azilaldi, Epipaleolito eta berriagoak) aztarnak lortuz. Honek berak, Zatoia haitzuloan (Abaurrea Goikoa) egin dituen lanetan (1975, 1976, 1980) Paleolitoaren azken momentuetako aztarnak aurkitu ditu, eta gainera Epipaleolitotik Neolitora izandako aldaketak aztertzeo aukera izan du.

P. Utrillak, berriz, 1976 eta 1979an utzi zituen indusketekin jarraitu du 1988an Abautz haitzuloan (Arraiz), bertan ezagutzen zen Behe-Madalen eta Aziliar itxurako industriaren ezaugarrietan sakonduz.

Iparraldean, indusketak baino ugariagoak miaketak izan dira. Hauen buru Cl. Chauchat dela, aurkikuntza interesgarriak egin dira: Azkonzilo haitzuloan (Irisarri) Goi-Perigord eta Solutre aldiko aztarnak, Unikolepoan (Iholdi) fauna-aztarnak, Apattarri 2an (Donazaharre) zundaketa, Miarritzeko Chabiague-n Behe-Paleolitoko eta Aurignac aldiko zenbait aztarna...

Epipaleolito edo Mesolito aldiko aztarnategi berriak nahikoa ugari dira azken denboran eta sarritan, orain arte ia ezezagunak ziren lurraldeetan (Nafarroan eta Araban), agian, aldi horietako aztarnen bila egindako miaketak orain arte urriak izan direlako.

Araban, joan zen hamarkadaren amaialdera "Montico de Charratu", eta Kukuma aztertu ziren eta, oraingoan, Epipaleolito eta Neolito aldietako maila oso garrantzitsuak dituzten Fuente Hoz haitzuloa eta beraren hurbilean dagoen "Socuevas", A. Baldeón-en zuzendaritzapean.

Nafarroan, aurkikuntza ugari egin dira eta hauen zenbait berri badugu (datak...) nahiz eta aurrerapen gisa izan. 1988an, A. Cava zuzendari dela, Aribeko Haizpea haitzuloa, geometrikodun faziesko Epipaleolitoa duena, industen aritu dira. Honek berak, Urbasako Portugalain harpea arakatu du, Goi-Paleolitoaren azken momentuko edo Azil aldiko aztarnak bilduz. Gainera, Urbasan (Urbasa 11...) aurkitu diren aire zabaleko beste aztarnategietako

batzuei buruz ere eman du zenbait berri. Hala eta guztiz ere, laster izango dugu I. Barandiaran eta J. I. Vegasen zuzendaritzapean eginiko Urbasa eta Entzia Mendizerretako Neolito eta Metal-garaietako bizigu eta biztanlegoari buruzko ikerketa orokorren berri.

Bestalde, M. A. Begiristain buru dela, "Aita Areso" harpean (Biguezal) zundaketak egin dira Epipaleolitik brontze arteko estratigrafia definituz. Azpimarragarria da aurkitu zen Neolito garaiko hilotza. Ikertzaile honek berak, A. Cavarekin, "La Peña" harpea (Marañon) aztertu zuen premiazko indusketa baten bitartez, Geometrikodun Epipaleolitik Burdin Aroa arteko estratigrafia aztertuz.

Iparraldean, D. Ebrard-ek, Ithetatseta harpean (Altzürükü) Epipaleolito edo Mesolitoko suharrizko tresna eta fauna-hondakin ugari aurkitu zuen 1978-79ko indusketetan eta, Cl. Chauchat-ek berriz, Bidartia leian (Azkarate) metro bateko lodierako beste maila bat.

Bestalde, gogora ditzagun Zarauzko Herriko Barra aire zabaleko aztarnategian, premiazko indusketa batez berreskuratu diren Epipaleolitoaren amaieraldiko edo Aitzin-Neolitoko aztarnak. Ésan daiteke toki honek dituen ezaugarrietatik bi direla benetan azpimarragarriak: bata, Euskal Herri hezeko Neolitizazio-prozesuaren ezaguerarako argi asko eman duela eta bestea, Holozenoan, hau da azken izoztaldiaren ondoren, itsas mailan eman diren aldaketen ikerketarako ezagutzen dugun lekuko bakarretakoa (oraingoz Belgikatik Galiziara arteko itsasertzean ezagutzen ez den kalitatekoa) dugula

Azkenik, Neolitoko mailen beste indusketa batzuk ere egin dira, adibidez Nafarroako Abauntz, Aita Areso eta Zatoia, Arabako Fuente Hoz eta Peña Larga (Kripan, Araba)... Kronologia horretako aztarnak oraingoz ez dira ugariak Euskal Herrian, baina azken urtetako lanak emaitza garrantzitsuak eskaintzen ari dira neolitoarte-prozesuaren hasieraz (abere-etxerakotze edo hezitzeaz, zeramikaren sorreraz...). Hauetan, agian, Peña Larga harpeko (Araba) indusketan, J. Fernandez Erasoren zuzendaritzapean, aurkitutako *Cardium* maskorrez apainduriko zeramikazatiak ditugu. Orain arte, horrelako aztarnak, Mediterraneo inguruan ezagutzen ziren, baina somatzen ziren gure lurraldean zonalde horrekin izandako nola-halako harremanak, Ebro haranetik gora igotakoak, adibidez zenbait aztarnategitako itsas mas-



kor mediterranearrak... Orain, erabat ziurtatzen da eragin hori, nahiz eta momentuz horren garrantzia ez neurtzerik izan.

Hamarkada honetan megalitismoaz egin diren azterketek, eta batez ere mota ezberdineko trikuharriek, ondorio oso interesgarriak eskaini dituzte ikuspuntu ezberdinetatik (megalitismoaren jatorri edo sustraiak, kronologiaz...). Indusketak lurralde guztietara zabaldu dira, baina hauetako batzutan ugariagoak izan dira.

Araban, egin diren trikuharrien indusketak, ugariak izan dira (Kurutzebide, Burandi, S. Juan Ante Portam Latinam, Los Llanos), denetan ere J. I. Vegas buru dela. Hauetan C14ez lorturiko datetaz gainera megalitismoaren hasierari eta sustraiari dagozkien arazoak plazaratu dituzte. Horrela, Kurutzebide eta Los Llanos-en ahuntz-arditarren tibian egindako leuntzaile kanalatuak eta zuharrizko geometrikoak aurkitu ziren, hots gure eskemetan ehorzketa-mota honetako momentu zaharrenaren ezaugarri bezala jotzen direnak. Bestalde, antzeko bildumak dituzten monumentuak ere aztertu dira Errioxan, Valladoliden... eta honi esker Arabako sarbidedun trikuharrien jatorria Portugalekoetan bilatu beharko litzateke.

Trikuharriez gainera, beste aire zabaleko aztarnategiak industen ere ari dira, adibidez, Los Llanos-ko monumentu megalitikoaren inguruan edo La Renke-n, azken hau L. Ortizen zuzendaritzapean. Hemen harriz eta egurrez osaturiko egitura luze zuzenak aurkitu dituzte, baina hauen interpretazio egoki baterako zehaztasun haundiagoen beharra somatzen da. Hauetaz gainera txabola-zoru, sutegiak eta eguneroko lanetarako behar zituzten tresnak.

Bizkaiko mendebaldean, J. Gorrotxategi eta M. J. Yarrantu alde batetik trikuharri sinpleak (La Cabaña, Cotobasero 2 —Karrantza—) eta bestetik aire zabaleko bizilekuen (Ilso Betaio —Artzentales—) indusketan saiatzen ari dira ondorio interesgarriekin.

Lurralde honetan Eneolito eta Brontzeko beste bi maila industen ari dira Arenaza eta Lumentxa haitzuloetan, J. M. Apellániz eta J. L. Arribas bateko eta besteko buru direlarik. Hauek Goi-Paleolito arteko stratigrafia dute, zundaketek eta J. M. Barandiaranek egin zituen indusketek frogatzen duten bezala, baina oraingoz azaleneko mailak (Erromatar maila, Burdin Arokoa, Brontze eta Eneolitokoa) aztertu dira.

Gipuzkoan, Goierri aldean, 1981etik aurrera eta J. A. Mujikaren zuzendaritzapean, Trikuaitzi I eta II, Larrarte eta Zorroztarri trikuharriak industu dira. Hauetan tresneria oso interesgarriaz gainera (geometrikoak, morfologia ezberdineko gezi-punta ugari, apaingailuak —harrizkoak, urrezkoak...—, giza hezurrak, etab.) beste data batzuk ere lortu dira, hainbat arazo oso interesgarri plazaratuz. Horrela, badirudi, agian, trikuharri sinpleek sarbidedunak besteko aitzinakotasuna izan dezaketela.

Non aurkitzen da trikuharri-mota bakoitzaren jatorria? Biena bat ote da ala ez? Biena berdina ote da eta soilik ingurune eta gizartearen ezaugarriei egokitzearen ondorio ote dira bien arteko ezberdintasun arkitektonikoak? Gogora dezagun sarbidedun trikuharriak Arabako Lautadan edo hegoaldean kokatzen direla, teoriarik behintzat nekazaritzarako toki egokienetan eta, agian, giza talde handiagoak bizi izan zitezkeenetan. Trikuharri sinpleek, berriz, neurritzikiagoak eta mendietan kokatuak izaki ziu-raski, artzantzari loturiko ekonomia izango zuten.

Iparraldean, Altxürüküko Ithé izeneko bi trikuharri industu eta berriztatu dira 1977tik aurrera, G. Ebrard-en zuzendaritzapean, baina ondorioak argitaratzeko daude. Bertan, giza aztarnetaz gainera, C14ez datatu ahal izan den tresneria oso interesgarria aurkitu da: kobrezko puntabikoa eta gezi-punta, "V" antzeko zulodun botoiak, urrezko apaingailua, nazioarteko dekoratibodun kanpaiantzeko lurrontzia, suharrizko gezi-puntak...

Bestalde, ikertzaile honek berak, Euskal Herrian oraingo bakarra den hilarri antropomorfo bat, agian kalkolitokoa, aurkitu du "Hilharre" Ordokian, 1.170 m-ko altuerara.

Haitzuloak, sarritan bizilekuz gainera, momentu batzutan, ehorzketetarako erabili izanak dira. Batzuk, soilik, giza lurperaketa-maila bat besterik ez dute. Ohitura hau Paleolitoko hasi zen, baina Neolitotik aurrera eta, batez ere, Eneolito-Brontzean egiten da zeharo arrunta. Neolito-garaiko lurperaketek bakarkakoak izateko joera dute, eta Eneolito-Brontzeak berriz, taldekoak izatekoa (toki berdinean bat baino gehiago lurperatzen dituzte).

Neolitoko bakarkako ehorzketa (emakumezko batena) eza-gutzeko aukera izan da Biguezalgo "Aita Areso" haitzuloan eta Anuzita-ko Fuente Hoz-en. Azken hau, agian, bakarkakoetatik taldekakoetarako trantsiziozkoa (hiru hilotzen hezurrak zeuden) izan daiteke. Orain arte, Euskal Herrian, Urnietako Marizuloko

haitzuloaren barnealdean harlauzaz antolatutako zista edo "kuxatxo" batean aurkitutako gizaseme gazte baten kasua (ardi eta zakur batekin) ezagutzen zen.

Gipuzkoan, Eskoriatza eta Oñatiko Iruaxpe eta Urtao II Eneolitoko ehorzketa-haitzuloak industu dira, A. Armendariz buru dela. Hauetan, giza hezur ugari aurkituz gain, beren kronologia ezagutu ahal izan da eta, gainera, zer nolako opariak "uzten" zizkieten. Trikuharrien garaikideak direla ziurtatzen da eta hauetan bezala, ehortzitako denei, agian, ez zizkietela opariak jarriko. Bestalde, aztarnategi hauetatik nahikoa gertu eta kronologiaz garaikidea den bizileku bat, Anton-koba (Oñati), industen ari da emaitza garrantzitsuekin.

Nafarroako Bardeetan egin diren miaketei esker (1982-87), Brontze-garaiko aztarnategi ugari aurkitu da, hauetako baten zundaketari ekinez J. Sesmaren zuzendaritzapean.

Arabán, ia tradizionalak dira Burdin Aroko bi indusketa, bata La Hoya-koa (Biasteri), non 17 bat ekinaldi egin diren A. Llanos-en zuzendaritzapean; bestea berriz Lastrako kastrokoa (Karanka), P. Saez de Urturi buru dela. Hauetaz gainera, E. Gilek Gasteizko Atxa aztarnategiko indusketa darama aurrera.

Hauetan, momentuz behintzat, ospetsuenak La Hoya-ko hiri harresitua eta aurkitu berri den bere hilerria ditugu. Hirian Erdi-Brontzetik Erromatarkuntza arteko aztarnak jaso dira eta esan daiteke, gaur egun, garai horietako hiriska aberatsena dugula eta ez soilik Euskal Herrian. Aurkitu diren tresna eta apaingailuz gainera (brontzezko edo burdinezkoak, zeramikazkoak...) datu oso interesgarriak eskaini ditu momentu bakoitzeko hirigintzaz eta etxe-barneko antolamenduaz eta hauen horma ondoan egiten ziren umeen ehorzketetaz.

Lastrako hiriska-harresituak Azken-Brontzetik Behe Erdi-Arorarteko aztarnak eskaintzen ditu, Erromatar garaiko hustea ezik. Ohizko den bezala, bere babes militarretarako, mendiak eskaintzen dituen berezko horma bertikalez gainera, harlangaitzez eraikitako murru bat (4 m zabalerakoa eta 5 m-ko altuera-koa) du.

Atxak bi maila ditu, bata II. Burdin Arokoa —K.a. III. edo IV. mendekoa— eta Erromatarkuntzari (Vespasianoren garaikoa, K.o. 69-79) dagokiona, agian, talde militar baten kanpaleku bateko aztarnak izan daitezkeenak dira.

Bizkaian, Gernika inguruan dauden Maruelexako hiriska harresitua (Nabarniz) eta Gastiburu tumulu-santutegia (Arrazua), oso berezia eta dirudienez paralelorik gabea, aztertzen ari dira L. G. Valdés-en zuzendaritzapean.

Gipuzkoan, berriz, X. Peñalverren zuzendaritzapean, 50. hamarkadan J. M. Barandiaranek zati bat besterik aztertu ez zuen Intxurgo hiriska harresitua (Albiztur) industen hasita daude. Oraingoz lau ekinaldi egin dituzte, K.a. I. milurteko Euskal Herriko lurralde hezeko hiriskei buruz zenbait datu oso interesgarri lortuz (datak, zereal aleak, beira-zatiak...).

Iparraldean, aro honetako egoitza edo bizilekurik ez da ia industu. Soilik, Miarritzeko Faroko Harpean ("*Grotte du Phare*") egin ziren bi ekinaldietan, 1984-85ean Cl. Chauchat-en zuzendaritzapean, Azken-Brontze edo Burdin aroko maila bat (sutegi, zeramika...) aurkitu zen, baina jasotako objektuen azken ikerketarik ez da oraingoz argitaratu.

Nafarroan, Burdin Aroa tradizionalki landu izan da eta bide horretan jarraitu da azken hamarkada honetan ere. J. Maluquer de Motes-ek, berak 50. hamarkadan egin zituen Korteko "Alto de la Cruz"eko indusketekin jarraitu du 1986-87an. Hiriska ospetsu honetan, beste zenbait datu interesgarriren artean, azpimarragarria da K.a. VIII. mendeko mahats-haziak aurkitzea, Penintsulan ezagutzen diren zaharrenetakoak.

Bestalde, A. Castiellak Santzolgo (Muru-Astrain) hiri eta hilerria aztertu ditu, 1986-87an, arazo oso interesgarria plazaratuz, nola den, hilotzen errausketa eta hilotzen lurperaketako erritoak elkarbizi izan ote ziren.

Garai honi dagokion ehorzketa-mota zabalduena, hiltzaren errausketa dugu eta gure arteko hilerri-mota "hedatuena" edo, behintzat, ezagunena mairubaratza edo harrespila deitutakoa dugu. Hots, hilotza erraustu ondoren harri bertikalez osaturiko zirkulu baten erdian erraustak sartzekoa. Hauetako asko aztertu dira Iparraldean J. Blot-i esker, baita Gipuzkoako Mulisko Gai-neko multzoan (Hernani/Urnieta) X. Peñalverren zuzendaritzapean ere, nahiz Araban, Entzia mendizerrako Mendiluzekoan, J. I. Vegas-enean eta egindako indusketek, monumentu-mota honi buruzko zenbait argitasun (kokapen, erritual, kronologia...) eman dute. Horrela, lortu diren datei esker K.a. I. milurtean koka daitezke eta agian, hilobi batzuetako datuengatik, erritual-mota honek Erdi Arorarte gure lurraldeetako zenbait tokitan

iraun ote zuen pentsatzera iritsi gaitezke. Bestalde, badirudi, geografikoki fenomeno hau ez dagoela uste zen bezain ondo mugatuta eta agian, lehengai ezberdina (karaharria, hareharriaren ordez) erabiltzea izan daiteke beste kausa batzuen artean, hiletta-erritual honen muga Leitzaran ibaian kokatzera bultzatu zuena.

Burdin Aroko ehorzketetaz ari garenez, azken bi urteetan izan da beste idorokuntza oso interesgarri bat: La Hoya hiriskako hilerria. Lehen ikusi dugun ehorzketa-motak batez ere artzantzatik bizi ziren giza taldeen ehorzketa-errituala dela edo eta egitura attalezko bizileku edo egoitz mugikorrek dituzten jendeei dago-kiena behintzat. La Hoyakoa, hiriska harresitu batena dugu, honek berarekin dituen ondorio guztiekin (ekonomia eta gizarte konplexuak —nekazari, artzain, metal-langile...).

*J.A.M.*

# Egungo euskararen bilketa-lan sistematikoa (EEBS)

Andoni Sagarna

## Hiztegigintza euskara baturanzko ibilbide luzean

Nire adineko euskaltzaleok berdin-berdin edukiko genukeen gure oroitzapenik ezabagaitzenen artean 1968. urtea Pariseko maiatza edo Pragako udaberria gertatu ez balira, eta ez hemen ere politika-giroak astindu galanta eman zigulako bakarrik, euskararen historian gertakizun gutxik bezalako eragina izan zuen Euskaltzaindiaren Arantzazuko Biltzarra urte hartan egin zelako baizik.

Idazlan honi gehiegizko konparazio batez ekin diodala uste baduzu, seguraski ni baino ondotoz gazteagoa izango zara. Izan ere, duela hogeitabost urte euskalgintzan zihardutenek zenbateraino zebiltzan esku hutsik adieraztea ez da gauza erraza. Idazten hasten ginen gaztetxook ez genuen etxean ikasitako euskaraz baliatzea baino askoz gehiago egiterik. Grafia aldetik ere bakoitzak ahal zuena egiten zuen. Hizkuntza lantzeko grina pixka bat zue-

nak, berriz, liburutegiren batean Altuberen *Erderismos* edo Umandiren *Gramática Vasca* estudiatzeko edo klasikoren bat irakurtzeko aukera baldin bazuen “jakintsu”tzat har zezaten ez zuen asko faltako. Bestalde, guztiz lotuta aurkitzen ginen erdaraz ikasiak genituen kontzeptuak euskaraz —ahalik eta euskararik garbienean noski— nola adierazi asmatu ezinik.

Giro hartan ongietorri handia egin zion Plazido Mujika-ren *Diccionario castellano-vasco-ri* euskaraz gai berriak tratatzeko asmoa zuenak; lagungarri gertatzen bait zitzaion esanezin horiek gainditzeko. Batek baino gehiagok biziki maite dugu oraindik ere Mujikaren “almazena”. Orotarik duelako, gari eta lasto nahasian, deitu izan diogu horrela, baina galbahea trebeki astintzen jakinez gero, bertatik probetxurik franko atera daitekeela uste dut.

Obra honi buruz eritzirik eskatuko balidate, bi erantzun-mota desberdin bereizi beharko nituzke. Lexikografiaren ikuspegitik tamalgarri deritzot, esate baterako, hitzak nondik jasoak eta zein testuingurutan erabiliak izan diren jakin ezinari, baina hizkuntza eraberritzeko iradokizun ugari eskaintzen dituen tresna den neurrian, nahiz eta proposamen asko nire gustokoak ez izan, asko estimatzen dut.

Bi erftzi-mota hauek desberdindu beharra berdin-berdin uste dut sentituko nukeela beste euskal hiztegi batzuek juzgatu behar banitu ere. Larramendiren *Diccionario trilingüe* bera, hainbeste mespretxu bereganarazi dioten etimologia bitxiak alde batera utzita, euskal lexikoaren plangintzarako lehen proposamen garrantzitsua dela esan daiteke, bai hitzaurre mardulean ematen dituen erizpide teorikoengatik (berak “voces facultativas” deitzen dituen termino teknikoek edo hitz-eraketako prozedurez, esate baterako) eta bai erdal hitz askoren ondoan ematen dituen euskal baliokide konkretuengatik.

Hiztegia erabilerak finkaturiko hitzen multzoak osatu behar duela erabakitzen badugu, eta horixe dela uste dut hizkuntz hiztegi bat egoera normaletan, Larramendirena ezin dugu onartu, ez dakigulako askotan zer den bildua eta zer asmatua, eta beste hainbeste esan beharko genuke geroztikako euskal hiztegi gehienez ere. Alabaina, euskara ez dagoenez egoera normalean, hainbat erabileremutako hitzen faltan baizik, ez da harritzekoa euskal hiztegiak berezi samarrak izatea. Deskribatzaile hutsak ez dira, erabat arauemaileak ere ez; proposamen-hiztegiak direla

esan ohi dut nik, eta nahikunde-hiztegiak ere askotan izaten direla uste dut.

Hiztegi-gile bakoitza, gauzak nola diren baino gehiago bere eritziz nola izan beharko luketen onargarritasun-neurgailu bezala harturik, gogoko duenari lehenatasuna ematen eta gaitzesgarritzat duenari hesiak eta langak bidean jartzten ahalegintzen da. Arestiren *Hiztegi Tipia*-n "aberri" eta "abertzale" ageri ez diren bezala, Kintanak berean "aberri", "abesti", "akeita" sartu ditu baina hitzon jatorriak eragiten dion higuina nabarmenduz. "Estudio" hitza, berriz, Axularrek, Leizarragak, Mendiburuk, Larreguyk, ... klasikoen artean eta oraingo autore askok erabiltzen dutena (ik. Sarasolaren *Euskara idatziaren maiztasun-hiztegia*), Larramendik berak ere bere hiztegian jarri zuena, ez dute jasotzen ez Azkuek, ez *Diccionario de autoridades* delakoak, ez Plazido Mujikak, ez Sarasolaren *Hauta-lanerako euskal hiztegiak*.

Euskararen erabilera alor berrietan bultzatzeko eginiko hiztegiak, UZEIko hiztegiak esate baterako, proposamen-hiztegiak dira, zer esanik ez, haiek lantzen ibili garenok beti aitortu izan dugun bezala.

Hasierako gaiari helduz, duela hogeitabost urte euskarak, batasunik ezaren eraginez, landua izateko zituen eragozpenez niocnari, alegia, esan dezadan Euskaltzaindiak ortografiaz, deklinabidez, aditzaz, maileguzko hitzen idazkeraz, etab. emandako arauen bidez, egoera asko aldatu dela. Esan behar dudana bezala, badela oraindik zer eginik, noski, eta baita azken urteotako abiadura lastertzeko premiarik ere araugintza-kontu hauetan.

Bitartean egin diren hiztegiak beharrezkoak izan dira, euskara eskolan, komunikabideetan eta beste esparru batzuetan sartzea ahalbidetu dutelarik. Pozik egon gaitzeko Kintanaren hiztegiak izan duen arrakastarekin, adibidez, zeren eta, ekimen pribatuko obra izan arren, euskal kulturaren lanean dihardugunon gehiengo batek eman litekeen onespenera eman diogu, erabili egin bait dugu, eta horrela oinarritzko behin-behineko arau *de facto* bera bihurtu da. Agian beharrian larriak bultzatu gaitu hiztegi-arazoetan izan ohi ditugun liskarrak pixka bat alde batera uztera, nahiz eta praktikan dugun batasuna baino eritzi-desberdintasun teorikoak gehiago nabarmentzea gogoko duenik ere baden.

Nolanahi ere, euskararen batasuna eraikitzeko eginkizunen artean hiztegi-gintzak izan behar duen lekua garrantzitsuegia da



adabakia adabakiaren gainean jartzen ibiltzeko. Hiztegi-gileak haserretzeko batere beldurrik gabe diot hau, beraiek bait dakite inork baino hobeki oinarrizko obra batzuk eskueran ez edukitzeagatik, hala nola hiztegi historikoa, egungo euskararen hiztegia, euskara hutsezko hiztegi entziklopedikoa, etab. zenbat denbora galdu behar izaten duten dozena bat lekutan "bilatzen eta ez aurkitzen".

## **Euskaltzaindiaren Hiztegi-gintza-Batzordearen epe luzerako plana**

1968an Arantzazuko Biltzarraren ondorioz argitara eman zuen *Batasunaren Hiztegia* eta 1975ean kaleraturiko *Zortzi urte arteko ikastola hiztegia* ditu Euskaltzaindiak batasunerako eman dituen erabaki-mailako oinarrizko hiztegiak. Bistan da ez dagoela proportziorik euskararen urte hauetako garapenaren eta hiztegi-alorreko araugintzak denbora berean, alderdi kuantitatibotik behintzat, izan duen pisuaren artean.

Ez dut uste hiztegi-gintzaren atzerapen horren arrazoia utziketarian dagoenik, nire ustez gaintzen ari diren egiturazko ahulezia batzuetan eta gai horretan nahitanahiez lankide izan behar zutenen arteko harremanak bideratzeko foro egokien faltan baizik.

Egitura diodanean giza nahiz diru-baliabideak, antolakuntza, lantaldeak, hauen jectio ekonomikoa eta kontrol akademikoa, euskarri teknikoa, aipatu nahi ditut. Harremanei dagokienez, berriz, oso onuragarri deritzet Euskaltzaindiaren Batzorde eta Azpibatzerdeak eztabaidarako eta lankidetzarako azken urte hauetan eskaintzen ari diren topaguneari eta dinamika berriari.

Gainera, egin dena egiteko ere, benetako oinarririk gabe, h.d. iragan urrunean nahiz hurbilean euskaraz erabili izan den hiztegiaren behar bezalako ezagutzarik gabe, lan egin behar izan da. Azkueren hiztegia izan da bere muga guztiekin erreferentzia nagusia.

Muga horien jakitun, Euskaltzaindiak Koldo Mitxeleneri Azkueren hiztegia osatzeko mandatua eman zion 50. urteen hamarkadan. Mitxelena ez zen edozer gauzarekin konformatzeko gizona eta orrazketa arin bat baino ondotoz sakonagoa zen bil-

keta-lan bati ekin zion. Buruan zeukana ez zen Azkue hobetua, euskaraz euskalki eta garai guztietan erabili izan den lexikoa bilduko zuen hiztegia baizik. Jokabide hauxe zen seguraski euskararen beharrei zegokiena, baina honelako asmo bat aurrera ateratzeko, arestian aipatu ditudan egiturazko ahuleziak, egoera politikoa, etab. gaindiezinezko eragozpenak gertatu ziren denbora luzean.

Franco hil ondoren Espainiako egoera politikoa aldatu eta euskal erakunde autonomikoak jaio arren, urteak joan eta urteak etorri asmo hura aurrera ateratzeko behar ziren erabakiak ez ziren hartzen. Egoera hura egonezin nabaria sortzen hasi zen eta horixe dateke sakon-sakonean 1981ean Mitxelena izan zuen erreakzio zakarraren eragiletako bat. Nire interpretazio bat besterik ez da hau noski.

Urte horretan bertan, abenduaren 29an, Hondarribian bildurik, Euskaltzaindiak adierazpen bat egin zuen, zeinetan lehenbiziko puntua hiztegitzazkoa bait zen. Bertan esaten zen hizkuntzarekiko plangintza orokor batean sartua aurkitzen dela hiztegitzazkoa, eta Euskaltzaindiak erantzun egokiak eman nahi dizkiola honi. Azalpen honen ostean maila eta lehenatasunak bereizten zituen hiztegitzazkoa. Hiztegi Orokorra, Mitxelenarena alegia, ahalik eta lasterren burutzeko asmoa zuela esaten zuen, "hiztegi hiritartua" martxan jartzeko batzorde bat sortzea beharrezkoa ikusi zela, eta azkenik zioen, hiztegi espezializatuak egitea eta banan banako azterketa egitea ez dagokiola Euskaltzaindiari.

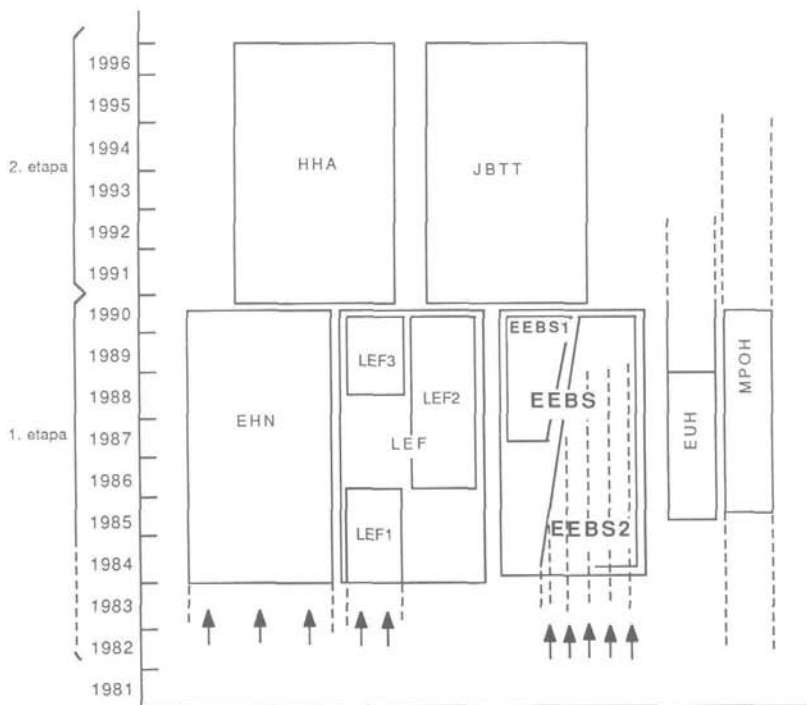
Hondarribiko adierazpena ez zen hitz hutsetan geratu eta 1982ko martxoaren 26an Euskaltzaindiak zenbait erabaki hartu zituen, bai Hiztegi Orokorra lantokia, tresnak eta lantalde bat izateko bidea jarriz eta bai Hiztegi hiritartuaz arduratuko zen batzordea izendatuz ere. Erabaki hauek aurreko urtetako geldialdia gainditzeko borondatea erakusten dute, baina oraindik ere neurri handiagoen beharra izango da ondoko urtetan etorriko diren aldaketa garrantzitsuak bideratzeko.

Hurrengo urrats inportantea 1983ko apirilean emango da Euskaltzaindiak Iker Sailaren barnean Hiztegitzazkoa Batzordea izendatzen duenean, eta 1984. urteak pisu bereziko bi gertakari ekarriko ditu: batetik Hiztegi Orokorra (orain *Orotariko Euskal Hiztegia* deitzen duguna) egiteko laguntza ematea erabakitzen dute Jaurlaritzak eta Diputazioek, eta bestetik garai hartan Hiz-

tegitintza Batzordeko Idazkari zen Mikel Zalbidetik prestatutako epe luzerako plana onartzen du Euskaltzaindiak. Lehenengo gertakaria garrantzi handikoa izen zen, maila horretako proiektu batek behar zuen erabaki politikoa, berandu bederen, etorri zelako eta bigarrena berriz urte batzuetan euskal hiztegitintzan Euskaltzaindiak egin edo gidatu beharreko lanak mailakatu eta denboran programatzen zituen erabaki akademikoa hezurramintzen zuelako.

*Euskera* aldizkarian (XXXI zenbakia (2. aldia), 130 or.) argitaratu zen grafikoa dakargu hona epe luzerako lan-programaren adierazgarri:

Epe luzerako lan-programaren azalpen-taula



Azalpen-taula honen ideia nagusiak bakarrik emango dituzten hemen:

- EHN (Euskal Hiztegi Nagusia) lehen Hiztegi Orokorra esaten zitzaiona eta gaur egun Orotariko Euskal Hiztegia deritzoguna da. Lehentxoago esan bezala, garai eta euskalki guztietan erabili den lexikoaren bilketa da bere helburua. Jadanik argitaratua den bigarren liburukian *Irakurle euskaldunari* eskaintzen zaion hitzaurrean esaten den bezala, "Etxeparerengandik hasita 1970-raino, hau da, euskara batuaren aroa hasi zen arte", hedatzen da hiztegi honen azterketa-eremua.
- LEF siglek Lexikologi Erizpideen Finkapena esan nahi dute. Hitz-eraketako prozeduren ikerketaz arduratzen da izen hori duen batzorde zabal bat. Hitz-elkarketaz batzorde honek azken urteotan egin duen lan oparoa ezagutu nahi duenak laster izango ditu kalean bi liburu, dagoeneko argitaratua den beste batez gainera.
- EEBS siglek Egungo Euskararen Bilketa-lan Sistematikoa esan nahi dute, artikulu honen izenburuak adierazi dizun bezala. Ondoko orrialdeetan proiektu honen berri ematen da hain zuzen.

## EEBS proiektuaren beharra eta xedea

Aita Villasantek II. Euskal Mundu-Biltzarraren barnean egin zen Euskara Biltzarrean eman zuen hitzaldian zioenak argitzen du ederki asko proiektu honen helburua.

Orotariko Euskal Hiztegiak honako hau zioen:

"Hiztegi honen beharra agiri-agirian dago. Euskal mundua iratxo betetik dugu. Orduan hitzen sinestamenduak emango dizkigun hiztegi zabal bat behar-beharrezkoa zaigu".

Aurreraxeago:

"Baina Hiztegi handi honekin ez dira erremediatzen euskarak alor honetan dituen eskasiak".

Eta berehala, "Hiztegi hiritartua" zer izango den esaten zigun:

"..., gaur eguneko gizartean euskarak behar dituen hitzez osatua egongo den hiztegia"

eta baita honelako hiztegi bat egiteko alde zuretik jarri beharreko oinarriak zein diren ere:

"Hiztegi hau burutzeko, ordea, beharrezko da *Diccionario General Vasco* delakoa eginik egotea, eta baita *azkenaldi honetan agertu diren eta hainbeste liburu eta aldizkaritan barreiaturik diren hitz berrien bilduma egitea ere*" [azpimarratua nirea].

*Hiztegi hiritartu arauemailea*-k behar duen bigarren oinarri hau eraikitzea da EEBES proiektuaren jomuga eta xedea.

## Hiztegi-arauaren iturria

Euskara batuak behar duen hiztegi arauemailea ezin da oinarritu, ez hizkera arkaiko batean, denik ederrena dela ere, ez txoko-hizkera batean, denik jatorrena dela ere, ez hizkera oso jasoan soilik, batezbesteko erabilera literario garaikidean baizik. Baina zer da batezbesteko erabilera literarioa?, eta zer da garaikidea?

Bigarren galdera honi, Eusko Jaurlaritzako Hizkuntz Politikarako Idazkaritzak deiturik, 1986ko urriaren 24 eta 25ean Larrarun-Lekunberrin Euskaltzaindiaren Hiztegi-gintza-Batzordeak, hiztegi-gintzan, komunikabideetan, herri-administrazioan eta beste arlo batzuetan diharduen hainbat lagunekin batera egin zituen gogoeta-saio batzuetan bilatu zitzaion erantzuna.

Han entzun ziren eritziak entzunda, mende honen hasieratik ikerlana egiten zen unera bitarteko epealdia hartzea komeni zitzagula erabaki zen, batez ere euskararen historia ezaguturik, kontuz ibili behar delako hizkuntzaren erabilera-modu batek tradizioa egin duela esatean. Larramendiren jarraitzaileak XX. mendera arte iritsi ziren, baina haiek erabiltzen zituzten hitz asko eta asko (*ekauta, argidotar,...*) guztiz bazterturik geratu ziren, sabindarrak indarrean ibili ziren mende honen lehen herenean eta gaur haien hiztegia ez da ezagutu ere egiten (*notin, ikurton, jaupa, ...*), beraz azken hamabost edo berrogeitamar urtetako

erreferentzia hartzea baino hobe zirudiela epealdi luzeagoa hartzea esan zen, iraun duena zer izan den ikusteko. Bestalde, jakina, azken hamarkada hauetako produkzioa eta esfortzua kontutan eduki behar zela ere nahikoa garbi ikusten zuten gehienek.

## Lantaldearen bila

Euskaltzaindiak, bilketa-lan honen garrantzia azpimarratu arren, argi eta garbi azaldu zuen, 1987ko urtarrilaren 31ko bilkuran hartutako erabakian, ez zuela berak "bilketa-lan sistematiko hori, burutik burura, bere gain hartzeko asmorik" eta ez zuela berak "bilketa hori egiteko lantalde propiorik sortu eta beharrezko baliabidez hornituko" eta "lehendik lanean ari diren elkarte eta lantalde beregainen bidez" burutu beharko litzatekeela zioen (*Euskera* XXXII (2. aldia), 346 or.).

UZEIk programan parte hartzeko asmoa agertu zion Euskaltzaindiari. Bestalde, UZEI, behar ziren izapideak egin eta gero, "Hizkuntz Plangintzazko Ikerlanean diharduen Babespeko Elkarte" bilakatu zen 1987ko Irailean, EEBS proiektua aurrera eramateko hitza ematen zuelarik, Eusko Jaurlaritzarekin sinatu zuen hitzarmenean.

## Lan-programa

EEBS proiektua burutzeko orain arte eman diren eta hemen-dik aurrera eman beharko diren urratsak deskribatuko dira labur-labur ondoko lerroetan:

### XX. mendeko euskal produkzio idatziaren inbentarioa

XX. mendean argitaraturiko euskal idazkietan erabili den hiztegia aztertzeko, lehenengo eta behin epe horretan zer argitaratu den eta idazki-multzo horretan testu-mota desberdinek izan duten pisua zein den jakitea beharrezkoa zela erabaki zen.

Azken puntu honi garrantzi berezia aitortu zaio, testu-masa ikaragarri horren azterketa orohartzailea egitea ezinezkoa izaki, lagin adierazgarri bat arakatu beharko delako. Jakina, lagin bat aztertuz testu-multzo osoari buruzko ondorio fidagarriak atera ahal izateko, ezinbestekoa da laginaren hautespenean metodologია estatistiko zorrotza erabiltzea.

Horrela bada, XX. mendean euskaraz zer idatzi den aztertzeari ekin genion lehenbizi. Bi iturri nagusi erabili genituen asmo honekin: Jon Bilbao-ren Bibliografia eta Joan Mari Torrealdairena. Jon Bilbao-ren Bibliografian guk bilatu genituen tituluak azpimultzo bat besterik ez dute osatzen; han euskarazko nahiz beste hizkuntza batzuetan idatzitako obrak, mende honetakoak eta lehenagokoak, denetarik, daudenez. Titulu batzuk liburuari dagozkic, beste batzuk aldizkari-izenak dira eta beste asko aldizkarietako artikuluen izenburuak. Aldizkari guztiak ez dira artikuluka aurkeztuta agertzen eta honela dauden guztiak ere ez daude neurri berean xehetuta. Azkenik, esan dezagun, guk aztertu nahi dugun epealdi osoa (1900-1987) ez dutela hartzen Bibliografia honen orain arteko ondoz ondoko argitaraldiek, daturik berrienak 1981ekoak direlarik. Bestalde, hartzen duen epealdiko produkzioa ez dago oso-osorik jasota, ezinbestean.

Joan Mari Torrealdairen bibliografia 1940tik honako liburuena da. Hortaz, 1940-1981 bitarteko datuetan erredundantziari itzurtzen saiatu behar izan genuen bezala, 1981-1987 bitarteko aldizkari-artikuluen zerrendarik ez dugu aurkitzerik izan eta geuk prestatu behar izan dugu.

## **XX. mendeko euskal produkzio idatziaren sailkapena**

Azterkizuntzat harturiko epealdiko produkzioan testu-mota desberdinek izan duten pisua jakin nahi genuenez, sailkapen bat definitu eta pisua neurtzeko parametro bat hartu behar genituen. Hiru erizpidetan oinarrituriko sailkapen-sistema bat prestatu genuen. Erizpideak *epea*, *euskalkia* eta *testu-mota* ziren:

## XX. mendeko euskal testuak sailkatzeko erizpideak eta sailak

Epea		Euskakia		Testu-mota	
1	1900-1939	1	Bizkaiera	01	Egunkarietako idazkiak
2	1940-1968	2	Gipuzkera	02	Hamabostekarietako idazkiak
3	1969-1987	3	Zuberera	03	Saio-aldizkarietakoak
		4	Lapurtera/nafar.	04	Administrazio-idazkiak
		5	Euskara batua	05	Ikasliburuak
		6	Bestelakoak	06	Saiakera
		7	Nahasiak	07	Literatur prosa
				08	Poesia
				09	Antzerkia
				10	Bertsoak
				11	Ikerketa-idazkiak
				12	Haur- eta gazte-literatura
				13	Ahozkoak (transkribapenak)
				14	Liturgi idazkiak

Testuak sailkatzeko, haiek eskuratu eta gainbegiratu batez sailkapen-ezaugarriak identifikatzen eta jasotzen genituen. Lan honetan hasi bezain laster ikusi genuen liburuak eta aldizkari batzuetako artikulak sailkatzea, lan handia izanda ere, egin zitezkeen zerbait zela, baina egunkari, hamabostekari eta hainbat eta hainbat aldizkarietako testuak sailkatzea neurritz kanpoko zela. Horregatik, liburu guztiak eta Jon Bilbaoren bibliografian zehazki aipaturiko artikulak guztiak sailkatu genituen, *Orotariko Euskal Hiztegia*-n eta *Diccionario de autoridades* delakoan aipatzen diren aldizkarietako lehentasuna emanez, baina beste aldizkarien kasuan ez genituen artikulak guztiak banan-banan sailkatu. Hori egin ordez, beste aldizkari horietako bakoitzaren testu-masaren neurketa eta masa honek denboran zehar izandako gorabeheren berri jaso genuen.

Liburuak eta aldizkariak eskuratzeko, UZEI, *Jakin*, Donostiako Udal Liburutegia, Gipuzkoako Diputazioarena (Urkixo liburutegia barne), Zabaltzen-en liburu-biltegia, Euskaltzaindia-



ren liburutegia, Lazkaoko Beneditarrena, Bilintx liburu-denda eta Donostiako Seminarioko liburutegia korritu eta zokomiatu genituen, bibliografietan agertzen ez den hainbat gauza aurkituz bidenabar. Ez nuke aukera hau alferrik galdu nahi, gainera, leku horietako arduradunek guretzat izan duten egonarri ona eta eman dizkiguten erraztasunak aipatu eta eskertu gabe.

Ondoko tauletan ikus daitezke laburbildurik sailkaturiko testuen eta sailkatugabeen multzoek dituzten tamainak, testu-hitzetan neurtuta eta epeen eta testu-moten arabera:

XX. mendean argitaraturiko euskal testuak testu-hitzetan neurtuta epeka eta testu-motaka (liburuak eta "sailkaturiko artikulua")

Testu-mota	1900-1939	1940-1967	1968-1987	Guztira
1: Egunkariak	0	0	0	0
2: Astekariak	10.500	36.000	116.000	162.500
3: Saio-aldizk.	1.566.500	3.318.500	8.044.500	12.929.500
4: Administr.	22.000	0	891.000	913.000
5: Ika-liburuak	272.000	183.000	11.640.000	12.095.000
6: Saiakera	857.000	2.173.000	17.730.500	20.760.500
7: Literatur prosa	5.250.500	4.323.000	12.727.500	22.301.000
8: Poesia	569.800	773.000	1.147.100	2.489.900
9: Antzerkia	764.000	1.054.500	1.776.500	3.595.000
10: Bertsoak	102.600	257.400	924.600	1.284.600
11: Ikerketak	0	11.500	753.500	765.000
12: Haur-/gazte-	74.500	69.000	4.180.000	4.323.500
13: Ahozkoak	69.500	59.500	180.000	309.000
14: Liturgia	705.500	1.352.000	633.500	2.691.000
Guztira	10.264.400	13.610.400	60.744.700	84.619.500

## XX. mendean argitaraturiko euskal kazetaritzako testuak ("sailkatugabeak")

	1900-1939	1940-1967	1968-1987	Guztira
Egunkariak	16.855.000	336.000	14.072.000	31.293.000
Astekariak / Hamabostekariak	14.291.775	16.776.000	46.555.000	77.622.775
Besteak	6.437.000	5.554.000	22.025.000	34.016.000
Guztira	37.583.000	22.666.000	82.656.000	142.901.000

**Laginketaren diseinua**

Aurreko puntuan deskribaturiko sailkapen-sistemaren bidez testuak geruzaka kokatu ziren. Aipatu ditugun sailkapen-erizpidez gain testuak bost tamainaren arabera ere sailkatu genituen.

Ezagutzen diren antzeko beste ikerketa batzuen etekina kontutan hartuta, lagin osoa 2.000.000 testu-hitzekoa izango zela erabaki zen. Gero, testu-mota bakoitzari populazio osoan duen testu-hitzen kopuruaren zati bezala definitu zen kuota bat esleitu zitzaion. Honela prosa arruntari, ikasliburuei, literatur prosari eta antzerkiari populazioko 50 testu-hitzeko bat tokatu zaio laginean, poesiari eta bertsolaritzari 200 testu-hitzeko bat eta sailkatu gabeko kazetaritza-lanei 350 testu-hitzeko bat. Geruza bakoitzari azkenean esleitu zaion lagin-zatia, neurtutako bolumenarekiko zuzenki proportzionala izan da. Testuak aukeratzeko, geruza bakoitzaren barneko fitxa bibliografikoen artean zozketa bat egin zen eta obra bakoitzaren barnean orrialdeak zozketatu ziren.

**Testuen azterketa**

Aurreko puntuetan deskribaturiko prozeduraz zedarritu den corpusa euskarri informatikoan jartzen ari gara 1989an zehar eta datozen bi urteetan egingo da husturiko testuen lematizazioa, testuinguru adierazgarrien hautespena, etab.

## **Proba pilotua**

Lan guzti honen egingarritasuna frogatzeko eta bertan erabili beharreko metodologia eta erizpideak finkatzeko, proba pilotu bat egitea erabaki zen. Corpustzat mende-hasierako testu-multzo bat hautatu zen. Guztira 60.000 testu-hitzeak da corpus hau.

Testu hauek euskarri informatikoan jarrita, hustuta eta lematizatuta daude dagoeneko. Gero 2.000.000 testu-hitzeak corpusa aztertzerakoan aurkituko ditugun eragozpen eta zalantza gehienak aldeztatik ezagutzea eta konponbidean jartzea espero dugu proba honekin.

## **Zeharkako emaitzak**

EEBS proiektu hau zeharkako beste emaitza interesgarri batzuk eskaintzen ari zaigu, hala nola mende honetako produkzio idatziaren datu-base bibliografiko informatizatu bat sortzea, lexikografi lanetarako tresneria eta programeria informatikoa prestatzea (irakurketa optikoa, hustuketa-programa, datu-basea maneiatzeko programa) eta Filologia nahiz Informatika ikasten ari diren ikasle bekadunek praktikak egiteko laborategi antzeko bat.

A. S.

## Jakintza eta botereen arteko harreman zaharrak

Fito Rodriguez Bornaetxea

Jean eta Nicole Dhombres-ek duela gutxi argitaratuko *Naissance d'un pouvoir: Sciences et Savants en France (1793-1824)* (Payot, Paris, 1989) liburuan garden eta zorrotz azaltzen zaigu aspaldidanik kudeatutako maridajea, hau da, gizarte moderno deitutako honetan zientzia eta gizartearen beraren egituren artean sortzen dena.

Izan ere, orain hain modan dagoen —urteurrenetan oinarritutako ospakizunak direla medio— Frantziako Iraultzatik abiatuz, sakonki ikertzen da Konbentzioko garaian garatzen den zientzilari egituraketa berria.

Ofizios lehena matematikaria izanik, bigarrena historilaria den bitartean, biek osatutako ikerketa-zientziaren historiako paradigma dugu.

Alde batetik aipatutako protagonista guztien erreseina biografikoarekin batera bibliografiaz ederki horniturik agertzen da (liburu osoaren ehuneko hamarren bat), eta bestetik bere irakurketa

atsegina da oso. Beraz, sintesi zaila bezain beharrezkoa; sakontasuna eta akademizismoa gehi ezagutzaren bideak nekez eman ohi duen literaturaren plazerra.

Liburuaren muinak aztertu nahi du, Historia dela medio, dilema historiko bati emandako zenbait irtenbide, alegia: *Botereak berari komeni zaion zientzi mota lantzen du, ala Zientzilariak boterea eragiten du berak nahi duen eran?*

Horrela planteiatuik abstraktu xamarra ematen badu ere, Egileek mugatutako epean, berriz, guztiz argia azaltzen zaigun kontraesana dugu.

Frantziako Iraultzaren ondotik Zientziak betidanik zuen osagai "utilitarista" ik. Wolf: *A History of science, technology and philosophy in the XVIth and XVIIth century*, Alien and Unwin, London, 1950, garatu egiten da ikaragarri irakaskuntz sistemarekin batera ibiltzera bultzaturik aurkitzen baita ik. Lebrun, F.: "Quand l'enseignement public était catholique". *L'historien* n.º 71, 1984ko Urrian. Eskola Politeknikoen sorrerak eta zientziak irakaskuntz "curriculum" ezberdinetan lortuko duen garrantziak prestatuko diote bidea egun Hezkuntz munduan ikerketa "ezarriei" ematen zaien inportantziari. Era berean, eta Armada modernoa (napoleonikoa) agertuko den bezala, Zientziak berak, egoeraren aldaketak eraginda, ikerketa berriak landuko ditu eta modu berri batez helegarriko da. Hitz bitan esanda, *zientzia egiteko era aldatuko zaigu*.

Aipatzen ari garen liburuan adierazitako hori zehatz-mehatz ikertzen da Frantziako Historiaren aro mugarri batetan (1793-1824). Hauxe da hauxe darabilgun azterketaren ezaugarri nabarmenetarikoak. Onerako eta txarrerako.

- 1793an Konbentzioak desegingo ditu lehenagoko Zientzi Akademiak, "aristokratikoak" zirelakoan, eta ondorioz zientzilariak barreiatuko dira aldeaz aurreko elkarteak ahaztuz. Batzuk desagertuko dira, besteak isolatu, eta finean zientzilari berriak sortzean beste fenomenoek ekingo diete elkarte berrien bidez. Zientziaren Komunitatea, beraz, berregituratu egin da.

- 1824ean argitaratuko da Lazaro Carnoten semea (Sadi) zena-ren *Réflexions sur la puissance motrice du feu*, hau da, termodinamikaren oinarriak, edota beste modu batez esanda, Iraultza teknologiko-industrialerako eustarri berria.

Aldez aurretik Zientziaren konpromezu politiko-militarra ederki ikerturik azaltzen bazen ere ik. Rei, D.: *La Revolución*

*científica*, Icaria, Barcelona, 1978. (39-40 erriotan), liburu honek, berriz, mendealdeko zientzi egituraren sorrera aztertzen du sakonki. Beraz, jakintza garaikidearen jaiotza.

Eta, esan bezala, onera eta txarrerako xehazkizun historikoak direla medio. hau da, denbora eta espazio mugaketaren arabera aztertu nahi den arazoari dagozkion aldagai guztiak kontutan izanik. Hautatutako bide honek, ordea, lortutako emaitza baldintzatzen digu guztiz berez erabat mugatua azaltzen zaigulako. "Afran-zesamendua" nonbait.

Izan ere, aipatutako ikerketak Frantziako Historiaren alde zurreko aro jakin bati besterik ez dio ekiten, Zientziaren bilakaera fenomeno isolatu baten gisa ulertzerik posible izango balitz bezala. Ez du kontutan izaten betidanik funtsezkoa izan den zientzilarien artean Estatu ezberdinetako mugaz gaineko komunikazioa eta informazioaren helerazketa, nazioarteko ikerketetan historikoki erabilitako loturak, etab.

Lan sakona eta zehatza baina mugatua oso.

Aukera egiterakoan egileek argi eta garbi fundatu nahi izan omen dute Liburuaren Tesi nagusia, alegia, *zientziaren garapena soilik politikaren ikuspegitik uler daitekeen bikakaera dugu*.

Hori frogatzeko erabilitako prozedura zehatza gehi aukeratu-tako aroa (non Zientzi-komunitate modernoak hartuko duen egitura garaikidea) egindako lanaren garantiak ditugu. "Mugakete-ria"z eta guzti, ildo honetatik argitaratutako lanen "chovinismo"-tik aparte azterketa honek frogatzen du nahi duena: ez da gutxi, gero!

Baina dilemak berean dirau. Frantziako Iraultzaz geroztik Zientzia egiteko modua aldatu bada... Beraz, egitura politikoa eta zientifikoen artean harreman estuak baldin badaude... norik agin-tzen dio nori...? Dilema ala galdera bakarrik bada ere, segitu be-harko dugu irakurtzen horretaz zerbait gehiago esan ahal izateko.

# Doktoreak honoris causa Euskal Herriko Unibertsitatean

Joxe Azurmendi

Zein sentiera-tipo aukeratuko dugu eredu? Zein pentsamenduk beharko lituzke gure ikerlariak, pentsalariak, artistak, ikasle-irakasleak, argitu eta gidatu, askatasuna eta bakea nahi omen ditugunez gero? Pinillos-en askatasunak? Jünger-en bakeak?

1. Piramideak: batek faraoien handitasuna ikusten dizu, besteak milaka esklaburen sufrimendu handia.

“Tebas, la de las Siete Puertas, ¿quién la construyó?

En los libros figuran los nombres de los reyes.

¿Arrastraron los reyes los grandes bloques de piedra? (...)

La noche en que fue terminada la Muralla china

¿a dónde fueron los albañiles? (...)

El joven Alejandro conquistó la India.

¿El solo?

César venció a los galos.

¿No llevaba consigo ni siquiera un cocinero?

Felipe II lloró al hundirse

su flota. ¿No lloró nadie más?”

Hori B. Brecht-en sentiera da. Baina B. Brecht, "betiko" saltsero horietako bat zen, jakina da, festa izorratzen zuen bat.

E. Jünger-en sentiera bortitzean, aldiz, sentimentalismo hutsak dira kontu horiek. "Nada quedó de la elevaciones del alma, durante la construcción de las Pirámides. De los innumerables sufrimientos soportados entonces, de tantas dichas aniquiladas, de las esperanzas de los Estados y de los Reyes, nada subsiste hoy. Pero siempre nos emocionaremos ante el espectáculo de esos monumentos que constituyen la Historia y desde donde llega hasta nosotros la voz poderosa y solemne de una voluntad libre de todo sentimentalismo".

Historia ez dira pertsonak: zein sentimental txorok uste du hori?

2. Euskal Herrian gaude eta ez dugu sentimentalak izan behar. Gauzak diren bezala hartu behar dira. Gure historia gogorra da eta asumitu egin behar da.

Gure eredua, hortakoz, Euskal Herriko Unibertsitatean, E. Jünger izango da eta haren historiaren filosofia gurea. Hauxe da filosofia hori: kulturaren eta zibilizazioaren ama, gerra da. *Gerra, gure ama* du liburu baten izenburua. Maiestatzeko ama galanta. "Las grandes batallas revisten una majestad eterna que domina la trama ininterrumpida de la historia (...), mostrando así que el hombre en relación con ellas es únicamente *el instrumento de una Voluntad Superior*". Ez, pertsonak ez dute ezer pintatzen historian: Borondate goitar batek gidatzen du historia.

Borondate olinpiko goren hori, gerran eta (gure irudipenerako) txikizioan ageri bada ere, Bizitza da, letra handizko Bizitza, historiaren Probidentzia bakarra.

3. Azpi-azpian beste filosofia vitalista hauxe dago: mundua zer dabilen eta historia nora doan gidatzen duena, ez da Adimena (Jainko jakitunen bat, Bibliako Jaungoikoren bat), baina munduaren beraren barruko Indarra. Bizitza materialean energiak hedapena eragiten du. Indarrak espazio berriak okupatzea irrikatzen du. Espantsioan adierazten eta azaltzen da. Argiak bezala energiak zabaldu egin behar du. Goragoko mailetan energia hori, unibertsoaren zer-izan esentziala, Bizitza da. Bizitza ere inguruko bizitz espazioak okupatuz, menperatuz, irentsiz, bere bihurtuz, asimilatuz, desarroilatzen da. Katuak, bizitzeko, harrapatu, txikitu, jan, liseritu egin behar du txori kantaria. Txoriak,



eulia, etab. Bizitza bizitza desegitetik eta irenstetik bizi da, txiki-  
ziotik garatzen da.

4. Gerra, beraz, bizitzaren hedapena da. Herri bat aldame-  
nekoa irenstetik handitzen eta indartzen da. Gerra, bizitza indar-  
tsu eta sano baten baldintza *sine qua non* da. "Siempre ha habido  
combates y guerras, pero es la Vida, bajo el aspecto más terrible  
que el Creador le haya dado jamás, la que se desenvuelve aquí en  
la sombra".

Gerra modernoaren ikaragarriak berak, dakartzan holo-  
kaustoekin, izutu barik, entusiasmatu egiten du E. Jünger, Uni-  
bertsitateak Euskal Herriari eskaini dion jaun eredu hori: "¿Has-  
ta cuándo deberemos esperar que acontecimientos tan magnifi-  
cos como la gran batalla de la primavera de 1918, o la batalla  
naval de Skagerrak, se erijan por encima de los tiempos como  
monumentos que el hombre no puede tocar? Cuando (...) se  
hayan derrumbado los Estados cuya suerte se decidió en unos  
minutos, en unas horas, no quedará del pasado verdaderamente  
nada sino la visión retrospectiva y emocionante de una ola impe-  
tuosa de la Vida – de la Vida que había entonces revelado su  
verdadero aspecto: un juego magnífico y sangriento que regocija  
a los dioses". Gerra da jainkoen festa, izpiritu bortitzen poza.  
Esklabu-izpiritu ttattarrak bakarrik ikaratzen dira gerrarekin.

Honek denak, ez bedi pentsa, ez dauka erretorikarekin zeri-  
kusirik: fedea da, erlijioa da, nahi duzuna da, konbentzimendu  
erradikal bat da, filosofia sendo eta koherente bat, bere klasiko-  
ak dauzkana eta E. Jünger errepresentante ezagun bat dena. His-  
toriaren kontzeptu horrezko bat – Unibertsitateak eredutzat  
eman diguna: literarioki idazle paregabe bat izateak ezertan ho-  
betzen ez duena. Historiaren ama itsua gerra da. Atera kontuak.  
"La bala es ciega, su trayectoria involuntaria. Pero el hombre  
lleva en sí una *voluntad de matar* (horrelaxe da gizakia naturaren  
eta historiaren tresna pribilegiatua) que se expresa en las tormen-  
tas en las que se acumulan los explosivos, el fuego y el acero  
(Lehen Mundu-Gerrako gudu handiak). Las leyes de la guerra  
exigen la destrucción de uno de los dos adversarios que saltan  
uno contra otro en la embriaguez del combate. Se han colocado  
en una situación tan vieja como el mundo, la de la lucha por la  
vida, bajo su aspecto más realista. En un combate así, el más  
débil sucumbe; el vencedor, blandiendo su arma, penetra más  
profundamente en la vida y prosigue su marcha victoriosamente  
escalando el cuerpo maldito. El grito que resuena entonces de

una y otra parte es el llamado desesperado de los corazones ante las puertas de la eternidad. Es un estertor cuyo eco transporta el río de la civilización desde hace siglos, es un grito de reconocimiento, de horror y de sed de sangre”.

5. Egun hartan: “Egunkari batek, betikoak noski, protestatu egiten du berriz ere, baina gehien-gehiengoak euskal intelektualetarik, eta, esan dezagun, parte sanoak, egoki eta edertzat eman du E. Jünger-en ohorapena doktore honoris causa bezala Euskal Herriko Unibertsitatean, eta jaia jai-giro ederrean ospatu da Leioan”, aritu zitzaizkigun errepikatzen euskal telebista biak, euskal ETB eta ETB espainola alegia, eta bietan esatariak egunkaria jaso eta erakusten zuen eskuan, in fraganti harrapatuaren ebidentzia gisa.

Esatari gaztea zen eta bere asuntua da *Egin*-i sinesten ez badio, seguru asko ez zeukan E. Jünger zein den zergatik ondo jakin ere. Baina hemengo “intelektualeria” gehien-gehiengotar horretan *a priori* gehiegi fidatu gabe, gutxienez *Encyclopaedia Britannica* bat kontsultatu izan balu, esaterako, eta ez dut uste sospetxosoa irudituko zaionik, jakingo zukeen, jaun horrek bere gorabeherak izan dituela bere bizitzan, baina 1936an Gernika bonbardatu zuten tropen herriko kulturaren zein ohoratu bilatzen hasi eta, apenas dirudiela egokiena 34ean gerraren halakoxe apologiak publikatzen zituen gizonak (*Britannica*-k: “a formerly ardent militarist and nihilist”, etab.). *Correo* eta *Diario Vasco*-ko “intelektualei” sinestu ordez, halaber, gutxienez *Revista de Occidente*-koei sinestuko balie, aipatzen ari garen itzulpenen hitzazurrean, hauxe irakurri ahal izango zukeen: “E. Jünger – soldado de extraordinario valor (fue herido siete veces en la Primera Guerra Mundial), penetrado de la idea de la vida como aventura, Jünger forjó en sus libros anteriores a 1939 un código de valores neorrománticos y aristocratizantes, que veía en la guerra la forma de acción heroica y sublime que domina la historia y revela la esencia misma de la vida y del hombre”.

Batzuetan lotsa ematen du euskaldun izateak.

6. Morala predikatu nahi izaten digutenak dira, gero, “intelektual” gehiengotar satisfetxo horiek. Non geratzen da hemen “moralak”?

Morala, indarririk ez daukanarentzako da. Indarra daukanak, nahikoa du indarrarekin, moralik ez du behar. Nietzsche *dixit* eta Jünger doctor *docuit*.

Eta non geratzen da bizitzaren sakratua? Bizitza sakratu bakarria bizitza garailea da. Garaituak hil egin behar du, oparia da sakrifizioan.

Nietzsche eta Spengler irakurrita dakigunez (Jünger eta Mirande bezalakoek maisuak eta doktoreak), bizitzaren indarrak gure baitan bizten duen "gogo basa" da gerrak handikiro jaregiten eta unibertsoan ernalkor barreiatzen duena: "En las discordias y en la guerra, en las que el hombre rompe todas las convenciones y todos los tratados que no son sino harapos remendados de un mendigo (horixe besterik ez da morala!), la animalidad sube del fondo del alma como un monstruo misterioso (giza-animaliaren barneko natur indarra). Surge cual llama devoradora, cual aturdimiento irresistible que embriaga a las masas, como una divinidad que reina sobre los ejércitos. Cuando todos los pensamientos y todas las acciones se concentran en un solo esfuerzo hacia un mismo objetivo, el sentimentalismo también debe esfumarse, adaptarse a la horrible simplicidad de ese objetivo: *el aniquilamiento del adversario*. Es éste un axioma que deberá realizarse durante todo el tiempo que los hombres hagan la guerra, y *habrá guerra mientras existan los hombres*".

7. Aparte Jünger-ek eboluzionatu egin zuela (Bigarren Mundu-Gerran semea hil zitzaionetik batez ere), ni ez naiz filosofoak eta literatoak faxista izan al ziren ala ez ziren planteamoldearekin problemak eztabaidatzeko batere zalea, ezta "faxismo" hitzaren orain egiten den erabilera estupidoaren zalea ere. Dena den, doktoreak honoris causa izendatu nahi badira, zerbait kontatu beharko luke pertsona baten irudiak munduan. Mitterrand-ek, hain zuzen garaia dela gerra denborak ahazteko, erakustearren, Jünger bisitatu nahi badu, oso ondo. Horrelakorik egitea guri Euskadin tokatzen bazaigu, ridikulo samarra iruditzen zait, baina, tira, konforme, nahi bada. Demokraziaren eta pazifismoaren eta pentsamendu independente librearen eredutzat jarri nahi badigute, aldiz, non arraio munduan dauka irudi hori beti "iraultzaile kontserbakoiak" taldean aipatzen den literato, ezen ez filosofo, honek? Zer omenaldi egin diote ingelsek, polakoek, txekiarrek? Zergatik merezi zuen hain zuzen gurea, zeinek eta horrexek?

*The Encyclopedia of Philosophy*, 8 tomotan, nik uste dut munduan entziklopedia filosofikorik errekonozituena izango dela, eta hori ere ez dut uste hemengo "intelektualek" sospetxosotzat edukiko dutenik. Ikus bedi, beraz, hor ere (vol. III,

312-314), E. Jünger faxismoaren aitzindari eta bide-urratzaileen artean kontsideratua, apenas eredugarria ematen duen irudiarekin, eta ez *Egin*-eko "betiko" endredatzaileek horrela desfiguratu, baina filosofiaren entziklopedia anglo-amerikano guttiz ponderatu handian... Doktore bat egin behar honoris causa eta, horixe hautatu beharra zegoen? Hori ohoratzen al du euskal "intelektualeriak"?

8. (Aitor dezadan, ni sentimental bat naizela, eta sentimenduek denbora txarrak dituzte denborotan).

Unibertsitatean zientzia landu behar da, teknika berriak, artea, poesia. E. Jünger-ek honela irakasten digu zein arte eta zientzia behar den landu, zer den orain edertasuna eta poesia –agian horregatik zor zion gure Unibertsitate gazte noragabeak ohorapena: "Hoy escribimos poesía con el acero, epopeyas con el cemento armado. Es por la preeminencia del poder por lo que luchamos en esas batallas en las que los acontecimientos se encadenan con una precisión mecánica. En esos combates por tierra, por mar y en el aire, en los que el ardor de la sangre se reprime y gobierna las maravillosas y poderosas obras maestras de la técnica (gerrako makina modernoak), existe como una belleza velada de la que ya teníamos el presentimiento. Y yo puedo representarme perfectamente que, en el porvenir, esas manifestaciones de una raza dotada de un espíritu realista y de un carácter enérgico, serán contempladas como una magnífica orquídea que no exige más justificación que la de su existencia".

Gerraren, indarraren, heriotzaren, kiskalpenaren azken glorifikazio hau, bukatzeko, heroiko eta metafisikoa, ia-ia biblikoa bere tonuan, eskubide guztiak, moralak, erlijioak, zuzenbideak zakarrontzira boteaz historian: "Todo es vanidad en este mundo. Sólo la Emoción es eterna; sin cesar desenvuelve ante nosotros espectáculos de una magnificencia despiadada. Sólo a muy pocos hombres les es dado poder hundirse en su sublime inutilidad como en la contemplación de una obra de arte o en el hechizo del cielo estrellado. Pero aquellos que han visto en la última guerra sólo un desafío lanzado a la civilización, aquellos que únicamente han sentido y conservado la amargura de su propio sufrimiento (zer da, historian, izan ere, pertsonatxo batzuen tragedia?), en lugar de reconocer en ella el signo de una alta afirmación, éstos han vivido como esclavos (begira: esklabuen moralá da eskubide, amets, itxaropen pertsonaletan sinestea; jaun bortitz nietzscheanoek ez dute horrelako ilusiorik erabiltzen). No tuvieron Vida

Interior, sino solamente una existencia pura y tristemente material". Ez dira iristen pertsona izatera ere. Ez dute izpiriturik. Ausschwitz-en materia puska batzuk usteldu dira.

Bizitza, horixe da. "Es la vida tal como debe ser la que pasa ante nosotros, la Vida: esfuerzo supremo, voluntad de combatir y dominar a la manera de nuestro tiempo, bajo formas que no son personales, bajo el aspecto más imponente y más salvaje que se pueda concebir. Frente a ese perpetuo desencadenamiento de fuerzas hacia el combate, todas las obras se desvanecen, todas las concepciones (erlijioak, moralak, filosofiak alegia) están desprovistas de valor".

*Danke schön*, País Vascoango Unibertsitate horri.

J.A.

## ELLAKURIA LANKIDEA GALDU DUGU

Zenbakia amaitzeko egunean datorkigu albis-  
tea: Ignazio Ellakuria josulagun euskalduna gar-  
bitu dute El Salvador-en (1989-Azaroa-16).  
Goian bego.

**Jakin**-ek Ertamerika eta Nikaragua-ri eskainita-  
ko zenbaki berezian hartu zuen parte Ellakuriak  
(**Jakin** 37 zk., 1986-Urtarrila-Martxoa): "Ertameri-  
kako egoeraren ikuspegi politikoa" zeritzan arti-  
kulu bat eskaini zigun (115-140 or.). Hona zer  
zioen azken lerroetan:

***Etorkizuna, ilun.** (...) Liskarrek jarraitu egingo  
dute Salvador, Guatemala eta Nikaraguan, eta,  
liskarrok, baita herri bakoitzaren suntsipenak  
eta berreraikitzen hasteko ezinak ere. (...) Krisia,  
beraz, irekia dago. Askapen-prozesuak indartsu  
jarraitzen dute, baina baita dominazio- eta ito-  
men-prozesuek ere. Ertamerikako arazoa, mun-  
duaren arazo da oraindik ere eta mundu-maila-  
ko arazoak isladatzen dituen ispilu. (...) Horre-  
gatik, auzitan daude Ertamerikan, eszenario txiki  
batean bada ere, munduaren egia eta ontasuna.  
Eta honek ikaritzen ditu mundu honetako inpe-  
rio eta botereak.*

Goian bego, lankide eta adiskidea: Bizitza be-  
zala heriotza ere herrien askapenaren alde  
eman ditu. Haren oroitzapena gure baitan  
ereinda geratu da.

# JAKIN

## ZIENTZIA eta TEKNOLOGIA Euskal Herrian

**Bretainia eta Iraultza  
Euskara Iparraldean  
Gazteak eta euskara  
Euskal Arkeologia  
Euskara Udaletan  
EEBS**

Iraila  
Urria

**54**

1989

JAKIN

**Ategorrieta hiribidea, 23, 1. esk. – 20013 Donostia**  
**Tel.: (943) 27 17 13**