

# EUSKARA TEKNIKOARI BURUZKO ERITZI BATZU

J.R. Etxebarria

## SARRERA

Aspaldi ikusia zuten zenbait euskaltzalek, euskararen salbabidea gaur eguneko beharrizanetara egokitzetik zetorrela. Baserrian "garbi" eta "kutsatu gabe" gorde nahi zutenen aurka, borroka gogorra hasi zuten. Euskara kaletartu egin behar zen.

Borroka horren suaren barnean jaio nintzelarik, euskara kaletartu nahi dutenen zuzia, pizturik eta indarturik ikusi nahi dut. Horregatik, lan honetan, kaletartze bilakabidean sortu diren eta sortzen ari diren zenbait arazo aztertuko ditut.

Oinharritzko printzipio hau onhartzeko: "Bizi dadin, euskara bizitza modernorako egokitu behar dugu". Baina, bizitza modernoak milaka ditu alderdiak. Alderdi espezializatuak; beretan higitzeko, hizkuntza berezia eskatzen duten alderdiak. Hauetan guztiotan erabiltzen den hizkuntza, hizkuntza teknikoak deituko dit. Eta euskaraz ari naizenez gero, eta gai teknikoak euskaraz erabiliko ditudanez gero, erabilkera horretan baliatuko ditudan hitzak eta joskerak. EUSKARA TEKNIKO hitzaren barruan bilduko ditut.

Honela, bada, lehen batez adibide batzu jarriko ditut, euskara teknikoak zernolako motatakoa izan daitekeen azaltzeko. Horretarako, herritik bertatik harturiko lau kasu aipatuko ditut.

Iparraldean, "Itsasoko Nabigazionekoa" deituriko liburua dugu, euskara teknikoki erabiltzen duen lehen euskal liburua. Pierres Etxeberri izan zen haren egilea, eta 1677 urtean argitaratu zen.

Hegoaldean, beranduago agertzen da antzekorik. Eta agertzen denean, bestelako liburu baten atal moduan agertzen zaigu. 'Peru Abarka' (1) liburuan, Mogelek olagintzan erabiltzen zen hiztegia azaltzen digu. Hiztegi zahatz eta aberatsa, dudarik gabe. Orduko beharrian tekniko-etarako guztiz ongi egokitua. Honetaz gain, "Peru Abarca" liburuan bertan, bestelako arlo batzuetako hiztegi teknikoa ere agertzen da, hala nola, ehundegietan erabiltzen zena eta abar.

Gure egunotan ere, agertuak izan dira, aipatzea merezi duten zenbait lan. Hauen artean, J. San Martinek Euskera aldizkarian agerturiko burdingintz hiztegia dugu (2). Eta bai, Aita Imanol Berriatuak Euskera aldizkarian bertan Bermeoko arrantzaleen hiztegiari buruzko lana ere (3).

Zer dela eta aukeratu ukan ditut lau lan hauek, eta ez bestelakorik?. Arrazoia ondoko hau da: Ene eritziz, lau hiztegiok —zein bere garaian, noski— hiztegi tekniko batek bete behar dituen baldintzak betetzen dituztelako, hau da:

- Herriak benetan eta praktikan erabiltzen ukan dituelako. Hots, praktikoak izan direlako.
- Hiztegi zehatzak ziren edo direlako.
- Beraietan agertzen diren hitzak bizi-bizikiak izanik, euskararen bizitasunaren eta baldintza herrietara egokitzeko gaitasunaren agerpena direlako.
- Eta azken honekin loturik, beraietan euskarak lan teknikoetarako, duen gaitasuna —zenbaitek dudatan jarria— argi frogatzen delako.

Hauetan hiztegiotan eramaniko bidean finkatuko ditut neure eritziak. Eta horrela, oinharri bezala, axioma hau erabiliko dut: 'Euskara teknikoak euskaldunek erraz erabil dezaketzen hizkuntza izan behar du'.

Azkenik, sarrera noni bukaera emateko, ohartxo bat egin behar dut. Euskara teknikoaren eremua oso zabala eta hedadura handikoa delarik, adibideak aipatzean, arlo konkretu batzuetara lerratuko naiz, eta berorietan agertu zaizkidan problema batzuetaz mintzatuko naiz soilik. Zientzi gaiak, eta preseskiago esateko, Fisika eta Kimikaren zerikusia duten puntu batzuek,

eta haiekin batera Teknologiarekin zerikusirik duten bestetzu aipatuko ditut soilik.

Ba dakit halaber, Filosofia, Teología, Zuzena, Linguistika, ... eta abar luze bat aztertzean ere, hainbat arazo tekniko agertzen dela, eta jakintza arlo horiek ere hizkuntza tekniko egokiaren premia dutela. Hala ere, alde batetara utziko ditut arlo horik, hau ez baita lan exhaustiboa (ez eta antzekorik ere), eta bestalde, arlo horietan ez bainaiz trebeegi. Dena dela, puntu askotan antzeko arazoak agertzen direlarik, hemen esaten dudana, arlo horiei buruz ere aplikatu ahal izanen da behin baino gehiagotan.

## 2.- HITZ TEKNIKOEN ARAZOA

Zeintzu problema sortzen diren eta berak nola konpon daitezkeen ikusteko, hitzen sailkatze bat egingen dut. Sail bakoitzean, ene eritziz egokien den bidea azalduko dut.

### 2A.- HITZ TEKNIKO MOTAK

Lau multzotan bilduko eta sailkatuko ditut:

- Euskaraz bizirik egonik, jendeak ezagutu eta erabili egiten dituen hitzak.
- Euskaraz egon arren, euskaldun gutxi ezagutzen eta erabiltzen diruzten hitzak.
- Euskaraz orain arte horrela erabili ez diren arren, errazki eta argiro esan daitezkeen hitzak.
- Hitz oso teknikoak eta berriak, eta beraz, nola edo hala kanpotik hartu behar direnak.

Azter ditzagun, bada, lau hitz multzook banan banan.

### 2A1.- Jendeak ezagutu eta erabili egiten dituen hitz teknikoak

Ba da honelako pila eder bat, nahiz eta askotan tekniko direnik kontutan hartzen ez dugun. Adibide bezala eta kasu honetan ene eritziz zer egin behar den azaltzeko, lau hauk aztertuko ditut: abiadura, indarra, higidura, eta guna. Eta hitz hauen kasuan sortzen diren arazoak bide direla, zenbait ohar egingen dut.

- a) Lehen oharra hitzen formei buruzkoa da. Soberan ezaguna da, euskalkien artean dagoen batasunik eza. Hori dela eta, lehenik eta behin forma bakarra aukeratu behar da. Nola, ordea?. Agertuak dira jadanik arau batzu, aukeratze hori bururatzeko. Horik jarraitu behar direnik, dudatan jartzen ez dudatan gauza bat da. Baina, bestalde, arau horik ez dira konpletuak, eta sarri ez dakigu zein bidea har. Adibidez, kasu praktiko batetara jaitsirik, zergatik "abiadura" eta ez "abiada"?

Bi arrazoi daude gutienez horrela egiteko. Lehena, hitzaren headadura da. Azkueri jarraikiz, "abiada" Bizkaiko euskalkian erabiltzen da soilik, eta "abiadura" Bizkaikoaz beste guztietan. Beraz, bat aukeratzekotan, hobe dateke "abiadura" aukeratzea. Bigarren arrazoa, zentzu zehaztasuna da, pittin bat desberdin erabil baitaitezke "abiada" eta "abiadura" hitzak:

**ABIADA:** Gorputz bat martxan jartzeko edo jartzean egiten den egintza. Adibidez: Mutil hori abidan jartzen ari da.

**ABIADURA:** Gorputz batek martxan dagonean duen egoera edo orduko egoeraren adierazpen den propietate bat.

Adibidez: Mutil horrek abiadura handia darama.

- b) Bigarren oharra hitzaren zehaztasun teknikoari buruzkoa da. Herriak, hizkera arruntean erabili ukan dituenean, zentzu zabala ematen ohi die hitz horiei. Horrela, hitz horietaz baliatzen hasten gerenean, Fisikan erabiltzen diren bizpahiru kontzeptu desberdin adierazten dituztela aurkitzen dugu. Demagun "abiadura" edo "abiada" hitza. Herriak erabiltzen duen eran hiru magnitude fisiko desberdin adierazten ditu gutienez. Hara zeintzu diren, gaztelaniaz (g), frantsesez (f) eta ingelesez (i) idatzirik:

- 1.- velocidad (g); vitesse (f); velocity (speed) (i)
- 2.- aceleración (g); accélération (f); acceleration (i)
- 3.- momento lineal (cantidad de movimiento) (g); quantité de mouvement (f); linear momentum (i)

Hizkera arruntean ez da nahasterik sortzen horrela egin arren, ez baita beharrezko, esangura horien arteko desberdintasuna adieraztea. Baina, Fisika arloan hitz berbera hiru kasuotan erabiltzeak izugarritzko nahastea sortuko luke.

Antzera gertatzen da “indar” hitzarekin ere. Zer esangura du “indar” hitzak euskara arruntean?. Honek ere, bi magnitude fisiko desberdin adierazten du gutienez:

- 1.- fuerza (g); force (f); force (i)
- 2.- energía (g); énergie (f); energy (i)

Fisika aztertzen ari garanean, ezin onhar daiteke kontzeptu biok adierazteko hitz berbera erabiltzea.

c) Zer egin, beraz horrelako kasuetan?.

Euskarak, zientzi gaietan erabiliko badugu, zehatz izan behar du, eta magnitude bakoitza adierazteko, hitz bakarra eta egokia behar du. Horregatik, irtenbide bezala neuk erabiltzen eta proposatzen dudan araua, ondoko hau da.

Euskarazko hitz zaharra kontzeptu fisiko bakar bat adierazteko erabili behar genuke. Nola egin aukera, ordea?. Ene ustez, euskarazko hitz zaharra kontzepturik sinpleen eta errazena adierazteko erabili behar litzateke; eta beste kontzeptu edo magnitudeak izendatzeko, kanpotik datozkigun hitzak (greko eta latinetik gehienbat) hartu beharke genituzke —euskararen jeinura moldaturik, hori bai—. Lehen aipaturiko kasu bietan, esaterako, honela egingen nuke:

- “Abiadura” hitzaz, “velocidad” (g) edo vitesse” (f) adieraziko nuke. Eta beste magnitude biak, “azelerazio” (aceleración, accélération) eta “lineal momentu” (momento lineal, quantité de mouvement) hitzez azalduko nituzke. Eta hau, azken magnitude biok “abiadura” kontzeptuaren menpeko direlako, hots, kontzeptualdi hura baino konplikatuagoak direlako.

-“Indar” hitza, “fuerza” (g) edo “force” (f) kontzeptua adierazteko erabiliko nuke. Horrez gain, “energia” hitzaz baliatuko nintzateke, “energía” (g) edo “énergie” (f) magnitude izendatzeko.

d) “Higidura hitzaren kasuan, bestelakoa da, sortzen den arazoa. Hitz honekin batera, ba da euskaraz bizirik dagoen beste hitz bat eta esangura bera duena: “mugimendu” hitza hategia. Kasu honetan, “higidura” hitza kasu fisikoetarako erabili ohi dut, eta “mugimendu” hitza kasu analogiko eta ezfisikoetarako. Modu honetara eginik, mugimendu politikoa (edo politik mugimendua), filosofi mugimendua eta antzekoak daude alde batetik, eta puntu baten higidura, zirkular abiadura eta abar bestetik.

- e) "Gun" (edo "hun") hitzaren kasuan ere, bestelakoa da arazoa. Hitz honek, batetik hezurren muina eta bestetik errektoreen, zelulen edo atomoen nukleoa adierazteko balio dezake. Baina, azter dezagun azken kasu hau, hots, atomoen nukleoarena. Lehen begirada batez, "gun" hitza "núkleo" (g), "noyau" (f) edo "nucleus" (i) adierazteko ondo datorkeela ikusten da. Baina, zer gertatzen da gero hitz konposatuekin?. Begira zerrenda honi:

nuclear (g); nucléair (f); nuclear (i).  
 núclido (g); nuclide (f); nuclid (i)  
 nucleón (g); nucleón (f); nucleon (i).  
 nucleoide (g); nucleoide (f); nucleoid (i).

Gun hitza harturik, konposatuaren kasurako ez da konponbide egokirik aurkitzen. Horregatik, konposatuaren arazoa kontutan adukirik, nik "nukleo" hitza erabiliko nuke atomoen kasuan, bide honetatik, "nuklear", "nuklido", "nukleoi", "nukleoide"... egiteko. Beste kasuetan "gun" hitza erabil daiteke.

- f) Ondorio bezala, zera esanen nuke: Euskara zaharrean dauden hitz tekniko ezagunak, erabili egin behar ditugu, baina esangura zehatza emanik. Bestalde, lehen esan dudan bezala, nahastea sortzeko baino ez lukete balioko.

Puntu honekin bukatzeko, hona hemen modu honetako hitz batzuren zerrenda llabur bat:

BERO: calor (g); chaleur (f); heat (i)  
 Baina temperatura (g), température (f) edo temperature (i) kontzeptua adierazteko, TENPERATURA hitza erabiliko nuke.

ARGI: Luz (g); lumière (f); lighit (i)  
 IZPI: rayo (g) ; rayon (f); ray, beam (i)

## 2A2.- Euskara zaharrean egon arren euskaldun gutik ezagutzen eta erabiltzen dituzten hitzak.

Argi ikusten da hau, J. San Martinek Eibarko burdingintzari buruz egin dituen lanetan (2). Behin baino gehiagotan honako ohar hau gaineratzen dio bere zerrendetako hitzen bati: "Zarrak bakarrik erabiltzen dute". Kasu honetan aurkitzen dira, adibidez, "altzagarri", "arpiko", "azelin" eta beste asko.

Beste kasu batzutan, hitzak ezagunak izan arren, herri guti batzutan erabiltzen dira soilik, eta euskal herri gehienetan ezezagunak dira. Honela, Eibarko burdingintz hiztegia Eibarkoa da izan, eta handik kanpo ez da gehiegirik ezagutzen.

Kasu honetan agertzen den arazoa analizatzeko, adibide konkretu bi aztertuko ditugu: "oreka" eta "orube" hitzak.

"Oreka" hitza kostaldekoa da. Azkueri jarraikiz, Bizkaiko Lekeitio eta Ondarroan eta Gipuzkoako Deba eta Zumaian erabilia dela dakigu. Arrantzaleek erabilitako hitza da, eta txalupen edo untzien egoera berezi bati buruz esaten da. "Equilibrio" (g) edo "équilibre" (f) esateko erabil daiteke, eta beraren esangura hedatu egin daiteke beste arlo analogiko batzutara. Honela, oreka estatikoa, oreka dinamikoa, ekologi oreka eta antzekoak esan daitezke. Modu berean, hitz hau, kostaldetik Euskal Herri osora zabal daiteke, hitzak inondik hartzekotan, etxetik bertotik hartzea hobe dateke eta. Kasu honetan, hala ere hitz hau —Fisika arloan behintzat— nahikoa unibertsala delarik, "oreka" hitzarekin batera, "ekilibrio" hitza ere erabili beharko genuke.

"Orube" hitzak ere, oso esangura tekniko zehatza du. Eta nahiz eta gaur egun ia inork erabiltzen ez duen, ez genuke hoberik aurkituko, etxea egin behar deneko lur atala izendatzeko (solar (g); emplacement (f)).

Ene eritziz, beraz, errekuperatu egin beharko genituzke erdi (edo ia guztiz) galdurik dauden hitzak. Hitz hauk astiro sartu beharko genituzke geure lan teknikoetan, eta sarri, bestelako hitz batzurekin batera bizi beharko lukete. Hitz hauk aurkitzeko bidea, zenbait hiztegi zaharretan dugu. Honela, Azkue eta Lhanderen hiztegiek ehunka dakartzate honelako hitzak. Lehen aipaturiko J. San Martinen lanetan ere ba da hainbat.

Idea bat hartzeko, hona hemen horrelako hitzen zerrendatto bat, adibide gisa:

ALTZAGARRI: calzo (g); cale, point d' appui (f); chock (i) Eibarko hiztegikoa.

AZELIN: turbina de agua (g); turbine d' eau (f); water turbine (i). Eibarko hiztegikoa.

GALDATU: caldear (en el tratamiento térmico) (g); chauffer, rougir (les métaux) (f); to heat, to wel (i). Eibarko hiztegikoa.

BALAZTA: freno (g); frein (f); brake (i).

**2A3.- Euskaraz, orain arte inoiz erabili ez diren arren, euskal konposatze legeak erabiliz, errazki eta argito esan daitezkeen hitzak.**

Ba dira euskaraz konposiziorako lege batzu. Eta atzizkiak ere ugari. Hauetaz baliaturik, eta dauden hitz zaharrei erantziz, milaka asma daitezke hitz berriak. Konposatze legeak ongi errespetaturik, esangura zehatz eta argia duten hitz teknikoak lor daitezke, edozein euskaldunek erraz ulertzeko moduko hitzak, hitz tekniko berriak.

Modu honetara eginez sortu izan dira ondoko hitz hauek:

**KUTSADURA:** contaminación (g); contamination (f); contamination (1). Charra: Kasu honetan, "kontaminazio" hitza hitza ere erabil daitekeela uste dut.

**SATSUR.A:** polución (g); pollution (f); pollution (i).

Oharra: Aurreko kasuan bezala, hemen ere, ene ustez, "poluzio" hitza erabil daiteke.

**INDARGE(TU):** amortiguar, amortiguado (g); amortisser, amortissé (f); to cushion, cushioned (i)

**EROALE:** conductor (g); conducteur (f); conductor (f).

Zehaztasun eta argitasun baldintzak beterik, hitz hauk besterik gabe erabil daitezkeela uste dut. Zer esanik ez, hitzak sortzeko bide hau guztiz interesgarria dela eta bai beharrezkoa ere; euskararen bizitasunaren agerpena da hain zuzen. Hizkuntza guztiek behar dute hitz berriak asmatzeko biderik, eta euskarak ba du horrelakorik zorionez. Horregatik, bide hau ardura handiz zaindu, landu eta indartu egin behar dugu.

Hala ere, eta hurrengo puntuan ikusiko dugun bezala, ezin daitezke hitz tekniko berri guztiak asma.

**2A4.- Oso tekniko izanik, internazionalak diren hitzak**

Fisika eta Kimika arloan hauk dira, gehien erabiltzen direnak. Zientzia hauk azken bi edo hiru mendeetan sortuak eta aitzinatuak direlarik, bertako hitzak ez ziren ordurarte agertzen izan inongo hizkuntzatan. Hitz asmatuak dira, gehienetan sustraia grekotik edo latinetik hartzen dutelarik. Zenbait aipatzearren, hona hemen zerrendatto bat:

**PROTOI:** protón (g); pronon (f); proton (i)

**ELEKTROI:** electrón (g); électron (f); electron (i)

**HALOGENO:** halógeno (g); halogeno (f); halogen (i)

**FLUORESZENTZIA:** fluorescencia (g); flouescence (f) flouescence (i)

**ENERGIA:** energía (g); énergia (f); energy (y)



Hauk guztiok eta antzekoak "hitz internazionalak" deituko ditut.

Puntu honetara heldurik, Zatarainen (4) eritziarekin bat ez natorrela azaldu nahi nuke. Honen eritziz, ez da hitz internazionalik, ondoko pasarteetan agertzen duenez:

'Jakite ta lanketa itzak "internazionalak" diraneko ori gaztelaniz ta prantzesez besterik ezta kiden batzuen irudipena besterik ez tala esango nuke. Bestela elitzake orrenbeste "Scientific Dictionary" ta "Technological Dictionary" agertuko.' (168. horrialdean)

Edo bestelako pasarte honetan:

'Alegia askok uste duden "itz internazionalik" ez tala, bakoitzak aal bezela edo nai bezela sortzen dituala' (170. horrialdean).

Hau guztia frogatzeko Zatarainek erabiltzen dituen hitzak, ez dira guztiz egokiak, hots., ez dira internazionalak, zeren asko eta asko teknologiazkoak baitira, eta kasu hontan hitzik gehienak, tresna zaharretan (gurdi zaharretan adibidez) zuten izenen modernizaketaren ondorioa baino dira, eta horregatik izen bereziren bat izan dute aurretik hizkuntza bakoitzean. Kasu honetan sartuko nituzke, esaterako, 169. horrialdean agertzen diren hauk:

palanca de mando (g)

cuna de motor (g)

timón vertical (g)

manche-à-balai (f)

bâti-moteur (f)

gouvernail de direction (f)

Nik ere — eta honetan Zatarainekin bat nator — hitz hauk ez direla internazionalak uste dut, eta lan honetan eginiko hitzen sailkatzean, aurreko sailen bateran sartuko nituzke 7edo aparteko multzo batetan).

Baina, lehen esan dudan dezala, bestelakoa da Fisika eta Kimikan agertzen diren hitz berrien kasua, eta bai gaur egun asmatzen diren konzeptu edo teknika berrien kasua ere.

Eman ditzagun, Zatarainek berak dakartzan beste adibide hauk:

FISIKA: Física (g); Phisique (f); Puysics (i); Fisica

(italieraz); Physik (alemenez); Fysik (danieraz)

KIMIKA: Químika (g); Chimie (f); Chemistry (i); Chimica (italieraz),

Chemie (a); Kemi (d)

KOBRE: cobre (g); cuivre (f); copper (i); (rame) (it) kupfer (a);

kobber (d)

OLIO: aceite (óleo) (g); huile (f); oil (i); olio (it) öl (a); olie (d)

Argi ikusten denez, hitz hauk guztiok jatorri berekoak dira, nahiz eta itxuraz desberdinki agertzen diren. Aldaketak, hitzen bukaeretan eta ortografian agertzen dira; baina, izatez, hitzok internazionalak direla esan dezakegu.

Beste hitz mota bat azaltzeko, demagun LASER hitza. Zer esan nahi du, eta nola sortu zen hitz hau?. Izatez, "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" delakoaren haserako letrek osoturiko hitza besterik ez da. Izan, termino bakoitza euskarara itzuli egin daitekeen gauza bat da. Baina, horregatik zer?. EEEAA (hots, Erradiazioaren Emititze-Estimulatuz eginiko Argi Amplifikatzea) --edo antzekoren bat-- erabili beharko ote genuke LASER hitzaren orde?. Ez horixe!

Ba da, Zatarainek artikulua berean dioen, eta ni zeharo eritzi aurkakoa naizen beste gauza bat;

'Jakiña da, gaztelania, prantzesa ta askotan ingelesa ere bai, iturri bakarbateko uraz ari diranoik bakarrik gogoratzen baditugu' denetan senidetasun aundiko itzak edirango ditugu, baiña orrek ezta esan nai beste izkuntza guztietan itz berberak erabiltzen ditudenik.' (170.horrialdean).

Senidetasun kontua alde batetara utzirik, has nadin eritzi horren aurkako arrazoiak azaltzen.

Lehen arrazoiak hauxe da: Zientzian eta teknikan, ingelesa da gaur egun, beste hizkuntza guztiak edaten duteneko iturria. Fisikarien kasuan, ingelesa da, gehienek erabiltzen eta guztiak ezagutu behar duten hizkuntza zientifikoa. Aldizkari zientifiko hospatsuenak ingelesez argitaratzen dira. Baina, ez Ingalaterra edo Estatu Batuetakoak soilik. Japoniarrek ere ingelesez argitaratzen dituzte. Aipa ditzagun adibidez, ingeles hutsez agertzen diren Fisikari buruzko bi japoniar aldizkariak: "Japanese Journal of Applied Physics" eta "Journal of the Physical Society of Japan". Gauza bera gertatzen da "Il Nuovo Cimento della scietà italiana di fisica" izeneko italiar aldizkariarekin ere. Honetan, artikulua ingelesez datoz, nahiz eta gero artikulua bakoitzaren laburpena italianoz eta errusoz dakarren. Espainiako "Anales de Fisica" aldizkarian ere, gaztelaniaz idatzirik artikuluek gain, ingeles hutsez idatzirik artikulua argitaratzen dira; eta harrigarri gerta daitekeen arren, ingelesez idatzirik artikulua horik, espainolek eta Espainiako unibertsitateetan eginak direla esan behar dut. Dena dela, edozein artikuluren laburpena ingelesez idatzirik dator ("summary"). Hori horrela, ez gara harritu behar ingelesa iturri bezala hartzeagatik. Eta beste hizkuntza guztien aitzinatzerako onuragarri gertatzen bada (eta nik horrela uste dut), ez dut ulertzen zer arrazoi sekreturengatik euskararentzat kaltegarri izan behar duen. Bestalde, ingelesak abantaila handiak ditu euskararentzat, zeren hitz konposatu batzu sortzeko modua, berdintsua baita hizkuntza biotan, geroago ikusiko dugun legez.

Bigarren arrazoia gaztelania eta frantsesari buruzkoa da. Hemen ere, eta oinharri psikologikoa duten arrazoi ezkutu batzurengatik, ba dirudi gorroto bizia diogula, hizkuntza hauetiko hitzak hartzeari eta erabiltzeari. Bestalde, hauk dira, gu inguratzen gaituzten hizkuntzak. Beraz, haien eragina pairatzen ari gara nahitaez. Gehiago oraindik, gauza normala da, hizkuntza hauen eragina pairatzea, eta ez gurekin ia harremanik ez dutenena. Horrez gain, gaztelania eta frantsesezko hitzen antza duten hitzak erabiltzen erraztatu egiten, euskara teknikan baliatzeko eman behar diren pausoak.

Puntu honekin bukatzeko, eta laburpen gisa, esan dezadan, ene eritziz hitz internazional batzu -geroago eta gehiago- ba direla. Eta internazionalak izanik, EUSKARAZKOAK ERE ba dira. Beraz, dudarik gabe, erabili egin behar ditugu euskaraz. Euskaraz erabiltzeko, euskal itxuraz jantzi beharko ditugu, beste guztiek egiten duten bezala; baina hori, geroago aztertuko dugun gauza bat da.

## 2B.- HITZ TEKNIKOEI BURZKO OHAR OROKORRAK

2A. puntuan aztertutako hitz tekniko mota guztiei buruz, zenbait ohar orokor egin behar dut:

a) Batetik, 2A1. puntuan eginiko ohar bat aipatuko dut berriro ere, zehaztasunari buruzkoa halegia. Ez soilik 2A1. puntuko hitzen kasuan, baizik eta beste guztietan ere bai, hitz teknikoek zehatz izan behar dute, eta beti esangura fisiko berberaz erabili behar dira. Gainera, esangura eta kontzeptu hauk gauza objetiboak direla kontutan harturik, korrespondentzia biunibokoak egon behar da, hizkuntza desberdinetan kontzeptu bakarra adierazteko erabiltzen diren hitzen artean zenbait sinonimoren arazoa gorabehera. Hori horrela izan dadin, kontzeptu bakoitzak hitz desberdin bat behar du gutenez, eta hitz batek ez ditu kontzeptu desberdin bi adierazi behar (Fisika arloan).

b) 2A3. puntuan aztertu ditudan hitzei buruz, lehen une eta saiotik hitz egokia ezin lortu ahalko dela esan behar dut (beste kasuetan ere gertatzen da hau, baina neurri txikiago batetan). Eta hau, hitz hori hainbat eratan ager daitekeelako, eta hitza egokia izan dadin, baldintza guztien pean erabiltzeko modukoa izan behar delako. Adibide pare batez azalduko dut, honekin esan nahi dudana.

-Satsudur arazoaz idazten hasi nintzenean, hitz bakar bat erabiltzen nuen, erdara gehieneran hitz bi (edo gehiago) erabiltzen diren kasu batetarako.

Honela:

KUTSADURA: 1) contaminación (g); contamination (f);  
contamination (i)

2) polución (g); pollution (f); pollution (i)

Noiz arte egin nuen hau?. Bien arteko desberdintasuna agertzera behar-  
turik aurkitu nintzenerarte. Lagun batek zehaztasun falta hori adierazi  
zidan, eta bai irtenbidea proposatu ere. Orduz gero, bi hitz desberdin  
erabiltzen ditut, kontzeptu desberdin hau adierazteko:

KUTSADURA: contaminación (g); contamination (f);  
contamination (i).

Hitz honek eritasunen kutsatzera ideia darama  
mikroorganismoek sorturiko kutsatzearen ideia.

SATSUDURA: polución (g); pollution (f); pollution (i)

Honek zikinkeria ideia darama. Kutsadurak baino  
zentzu zabalagoa du, eta kutsadura kontzeptua  
bere barnean daduka.

Dena dela, eta hitz (edo kontzeptu) bi hauk agertu ditudalarik, ba dut  
bestelako kezkarik haiei buruz, sarri, internazionalak ez ote diren  
pentsatzen baitut; eta horregatik, "kontaminazio" eta "poluzio"  
idatzi behar ote nituzkeeneko zalantza etortzen zait maiz burura.  
Baina gogoeta hau, hemen egiten ari naizen oharretatik kanpo gera-  
tzen da.

-Fisika arloan (preseskiago esateko, Mekanika Teorikoaren arloan),

atractivo-a (g); attractif-ive (g); attractive (i);

repulsivo-a (g); répulsif-iove (f); repulsive (i);

hitzak esateko problema sortu zitzaidan. Lehenik, eta esanduren  
simetria konturan harturik, "hurbiltzaile" eta "urruntzaile" hitzak  
aukeratu nituen. Baina gero, gorputz biren problema fisikoki azter-  
tzean, nahiz eta indarrak atraktibo izan, partikulak urrundu egin  
zitekeela ikustean, ezin nitzakeen ontzat eman aurreko hitzok. Gero-  
tik, eta simetria pixka bat apurturik, "erakarle" eta "aldaratzzaile"  
hitzak erabili ukan ditut, baina, hala ere, ez nago zihur hauk egoki-  
enak direnetz.

Adibide bi hauen bidez adierazi nahi dudana, zera da, hitz berriak  
ez direla beti lehen unetik ongi aukeratu ahal izanzen, eta behin baino gehia-  
gotan, eta hitz horik baldintza berrien pean erabiltzean agertuko diren aka-  
tzen kausaz, haien zuzentasuna eta zehaztasuna berraztertu egin beharko direla  
c) Aurreko oharrari lotuta, batzutan hitz biren presentzia ez dela kalte-  
garria izaten esan nahi dut. Izatez, hizkuntza guztietan gertatzen den gauza  
da. Ingelesezt, adibidez, ba diruzte termino bi, abiadura kontzeptua adieraz-  
teko: "speed" eta "velocity". Gero, praktikan, banaketa semantikoa gerta-  
tzen da. Honela, "speed" hitza hizketa arrunteko gauzak adierazteko era-  
biltzen da:

a speed of thirty miles an hour  
the speed of the car  
eta antzekoak

Baina, Fisika arloan beti arabiltzen da "velocity" hitza:  
the velocity of a body  
velocity and time

Arrazoi honegatik, sarri pentsatu ukan dut, ez ote den hobe, Fisika arloan BELOZITATE hitza erabiltzea.

- (1).-J. A. Mogel. "Peru Abarka"
- (2).-Juan San Martin. "Eibar'en erabiltzen diran burdin langintzako itz teknikoak". EUSKERA 1958, 141. hor.  
"Eibar'en teknika gaietan egin dan aboluziñoari buruz". EUSKERA 1959, 127. hor.
- (3).-Imanol Berriatua. "Bermeoko arraintzaleen leksikia". EUSKERA 1963-64, 385. hor.
- (4).-Zatarain-darr Ambrosi. "Euskerazko itz berriak" Euskera 1968, 163. hor.

(Jarraitzeko)

J.R. Etxebarria