

ZIENTZI ETA TEKNIKA ALORREKO HIZTEGI BATI BURUZ

1979-III-30

Mikel Zalbide

1. LANAREN ASMOA

1. Zientzia, teknika eta administrazio alorreko idazlanak biziki ugarituz doaz euskaraz ere, eta horrekin batera beren sailtako terminologia bereziak. Ikusi besterik ez dago, bestela, zenbateko bultzada jaso duten azken 10-15 urte hauetan irakaskuntzarako ikastextuek, aldizkarietako artikuluek, burokraziaren nahitanahiezko paperketa-kontuek, etab... Alde honetatik, hizkuntza eginkizun berrietara egokitu beharrean gertatzen ari da eta, beste gauza gehiagoren artean, bere ohizko lexikoa zabaldu eta berrantolatu beharrean. Kontu hau ez da berez ezer berria: bistan dago euskarak ere, gainerako hizkuntzen antzera, beti izan duela bere hiztegia aldi berriek eta belaunaldi gazteek zekartzaten kontzeptu, tresna, fenomeno, lanbide eta gertaera berrien beharretara egokitzeko ohitura. Alde handi bat dago, halere, kasu horietatik euskararen egungo arazoetara: oraingo honetan, zaharberritze hori oso sakona, zabala eta azeleratua gertatzen ari da; eta, ondorioz, zalantza ugariak antzeman daitetzeke edozein idazle edo are hiztegitilerengan uholde gisa gainera datozkigun termino berri hauei euskal baliokideak ezarzerakoan.

Beste hainbat sailetan bezalatsu modak, joerak eta "eskolak" ari dira euskal hiztegieta sortzen.

Hiztegiek bateratuak eta uniformatuak izan behar dute, ordea, hizkuntzak bere eginkizun nagusia beteko badu: azalmamiak zehatz mugaturiko hitzak erabiliz informazio beharrezkoa zorrotz eta arin eskuz aldatzea.

2. Azal-mami hauen mugaketaz kezkatu-rik gaudenez, aspaldi sortu zitzaigun zientzia eta teknikaz dagoen euskal bibliografia arakatu eta bilketa-lan prestatzeko asmoa.

Bestela, izan ere, arrisku bat ikusten genuen eta dugu kontu guzti honetan: nor bere aldetik lanean aritzea, uneoro hutsetik abiatuz eta egiazko egoeraren ezaguera murriztatetik partituz, aurrekoek egindako guztia alferrikakoa biltzan.

Beharrezkoa irizten dugu, aitzitik, gai hauetaz kezkatu-rik edo hartan lanean gabiltzan gehienok ahalik azkarren bildu eta beharrezkoak gerta daitezen sailetan hitzarmen zabal batetara heltzea. Bilketa-lan hau, gure ustez, egokia gerta daiteke beharrezko eztabaida horiei hasiera emateko eta noiznahirako frogaleku gisa. Diskusioak, nolana ere, semantikaz eta lexikografiaz gainera morfologiaren eremu batzuetara ere jo beharko luke erabaki bila: horrela bakarrik konpon daitezkeela uste dugu, behintzat, ohizko euskal morfema lexikosortzaileen eta kanpotiko sarberrien artean dagoen lehiaketa, izen-sintagmak abstrakzio-maila altu eta espezifikotasun handiko eraikuntzetan ageri duen zalantza, etab...

2. ZER BILDU DEN

1. Bilketa-lan honi muga zehatzak jartzea ez da erraza gertatu. Halako hitz-zerrenda itxietan edo espezialisten arteko semantika-eremuetan izan ezik, beste hizkuntzetako hiztegiak ere ez datoz bat hitz teknikoaren multzoa adierazterakoan. Batetik termino-multzoen kopurua definitzen zail delako, eta bestetik lexikografoak ere unitate lexikalen azalpen-prozeduraz zalantzan daudelako. Ikus ditzagun bi puntuok bertagotik:

2. Gaztelaniatzko "Butano, aspirina, cambio automático, nylon, anticonceptivo eta televisor" hitzak, orain 30 urte, erabat termino teknikoak zitezkeen. Orain ezin daiteke, ordea, beste hainbat esan; inoizko hitz espezifiko horiek, kalitatearekin batera, mamiz ere aldatzen ari dira, kasu askotan beren jatorrizko esanahia galduz edo gesalduz eta, horren ordainaz, zentzu berriak baitaratuz. Hori dela eta, dagoene-

koz horrelako hitz asko, hiztegi teknikoetan gabe, hiztegi generaletan soilik agertzen dira hauzo-hizkuntzetan.

Ondorioz, guretzat ere bi joera zeuden hemen posible:

- bata, lexiko benetan espezifikoa prestatzea.
- Bestea, alderantzizkoa noski, egungo kalegiroak bere harreman normaletarako geroz eta beharrezkoago zituen termino-zerrenda zabalagoak ere biltzea.

Bigarren bide hau bere osotasunean hartzea ez zegoen gure indarren neurrian, jakina, eta alde zaurretik etsi genuen honelako lan batetik. Beste bidetik ere inoiz baino gehiagotan apartatu gara ordea, eta jakinaren gainean: hauzo-hizkuntzek aspaldiak erabakirik eta dagoeneko hiztegi generaletara bildurik duten hitz asko zalantza handirik gabe hemen sartu dugu, beren maiztasun nabarmenek hori eskatzen zutelakoan.

3. Problema lexikografiko bat ere erabaki beharra izan da: hitz hutsak ala beste neurritakoak ere sartzeara. Hau da, ea unitate lexikal bat osatzen duten sintagma anizkoitzekin zer egin. Gauden egoeran gaudela, eta are abstrakzio-munduko eremu semantikoetan sintagma askok duen konplexutasuna kontutan hartuz, beraiek ere ahal bezainbatean sartzeara erabaki da. Hortaz, "mínimo", "común" eta "múltiplo" hitzez gainera "mínimo común múltiplo" unitate lexikal konposatua ere zerrendara bildu da. Orobat "centro instantáneo de rotación", "serie absolutamente convergente" eta antzekoak. Uste dugunez, gainera, egungo testu-liburu gehienak ikastolumentzat hain egosgaitzak gertatzen ari badira, parte handi batean honegatik da: liburuak prestatzerakoan (itzulketaz maiz asko) enuntziatu osoak sintagmaz sintagma ordez segmentu txikiegi bidez josten ditugulako (hitzez hitz eta, atzizki-aurrizki batzuren kasuan, are morfemaz morfema). Sintaxi-arazoak konpontzea hiztegi egitekoa ez bada ere, egungo egoeran horrelako sekuentzia horien bilketa sistematikoa ez litzateke hain alferrikakoa.

4. Bildu, gehiena testu-liburu eta aldizkarietatik egin da. Liburugileak bere kapritxoetarako irteerabide murriztagoak izaten ditu, textuinguruak eta informazio-transmisio moduzko baten beharrak hartaraturik, erdal-euskarazko hiz-

tegi general baten edozein egilek baino; ondorioz, bere lekuan-lekuko erabakiak pisuzkoagoak iruditzen ere zaizkigu.

Liburuak, gerraurre garaian hasi eta honuzkoak, ustez gehientsuenak aztertu ditugu (zientzi-tekniken sailean noski). Gero, azken urteotako hiztegi partzialak ia hitzez hitz bildu dira, geroari begira duten garrantzi ukaezinagatik. Hiztegi zabalagoen mailan Axularrena baitaratu da, erreferentzi gisa interesgarriak zituzkeen hitzetan.

Liburu, testu, aldizkari, artikulua edo hiztegi bakoitza erreferentzia batez osatu da, hitz bakoitza nondik jaso den jakin ahal izateko. Hiztegirako bilketa-iturriak, azkenik, honako hauek izan dira:

4. ITURRIAK ETA BEREN ERREFERENTZIAK

- A:
- A000:
- A1:
- A2: Natur Zientziak. Anaya 7. maila. Itzultzaile; Elhuyar.
- A5:
- A7: Natur Zientziak. Anaya 7. maila. Itzultzaile; Elhuyar.
- A19
- A22:
- A141: *Anaitasuna*. 141. alea. J. Ramon Etxebarriaren artikulua.
- A222:
- A228: *Anaitasuna*. 228. alea. J. Ramon Etxebarriaren Artikulua.
- A240: *Anaitasuna*. 240. alea. J. Ramon Etxebarriaren artikulua.
- A271: *Anaitasuna*. 271. alea. J. Ramon Etxebarriaren artikulua.
- A555:
- A567:
- A777:
- A999:
- AAPZ: *Asmakuntza eta Aurkikuntzak*. Ediciones Vas-

- cas Entziklopedia. Itzultzaile; Patxi Zabaleta eta Iñaki Azkune.
- AG: *Matematika*. 1970. urtea. Argitaratu gabea. Egile; J. M. Agirre (Belgikan egina).
 - AKUS: *Akustika*. 1976. urtea. Argitaratu gabea. Egile; Iñaki Azkune.
 - ARK: *Arkitekturako terminoak*. Fotokopiatan argitaratua. Jose Migel Zumalabe-k, Azkue-ren hiztegitik batipat bilduak.
 - ARR: *Matematika*. 4.maila. 1970. urtea. Argitaratu gabea. Egile; Arrarte (Parisen egina).
 - AS:
 - AV: *Apellidos vascos*. Txertoa editoriala. Egile; L. Mitxelena.
 - AX: *Axularren hiztegia*. Jakin Bide. Egile; L. Villasanté.
 - AZ: *Natur Zientziak*. Anaya 7.maila. Itzultzaile; Elhuyar.
 - AZ: *Natur Zientziak*. Anaya 7.maila. Itzultzaile; Elhuyar.
 - B:
 - BK: *Batasunaren Kutxa*. 1970. urtea. Lur.
 - CH: *Informatika*. Elhuyar 5. alea. Egile; Claude Harlouxet.
 - DAN: *“Danobat” tekniko-industrial hiztegia*. 1976.urtea. Egile; Elhuyar.
 - DUI: Donibane Lohizun-en Udako Euskal Unibertsitatean onartutako hitzak. 1973. urtea.
 - E2:
 - E II: *Marx eta Nazioa*. Etor II. 1972. urtea. Egile; Gotzon Garate.
 - EI2: *Hizkuntza eta Pentsakera*. Etor 12. 1972. urtea. Egile; Larresoro.
 - EI4: *Mitxelenaren idazlan hautatuak*. Etor 14. 1972. urtea.
 - EH: *Zortzi urte arteko ikastola hiztegia*. 1975. urtea. Egile; Euskaltzaindia.
 - EKH: *Ekonomi Hiztegia*. Multikopiaz argitaratua. Egile; Xabier Elizondo.
 - EKN: *Euskal Kosta Nuklearra*. Arantzadi. Euskaratzaile; Patri Urkizu.

- EL2: Elhuyar. 2. alea.
- EL6: Elhuyar. 6 alea.
- ELAR: Ardatz Rapid-en katalogorako hiztegia. Argitaratu gabea. Egile; A. Sagarna eta I. Azkune.
- ELHI: Elhuyar. I. alea.
- ELH2: Elhuyar. 2. alea.
- ELH3: Elhuyar 3. alea.
- ELH4: Elhuyar 4. alea.
- ELH5: Elhuyar 5. alea.
- ELH6: Elhuyar 6. alea.
- ELH8: Elhuyar 8. alea.
- ESP2: *Esperientziak 2.* Egile; Gordailu.
- ESP3: *Esperientziak 3.* Gordailu.
- F:
- F2: *Matematika. 2.basika.* Egile; Casals.
- F3: *Matematika. 3.basika.* Egile; Casals.
- F4: *Matematika. 4.basika.* Egile; Casals.
- F5: *Matematika. 5.basika.* Egile; Casals.
- F6: *Matematika. 6.basika.* Egile; Casals.
- F7: *Matematika. 7.basika.* Egile; Casals.
- FII:
- FK: *Fisika Kimika hiztegia.* Laster argitaratzekoa. UZEI.
- FKH: *Fisika Kimika hiztegia.* Laster argitaratzekoa. UZEI.
- FKN: *Fisika Kimika hiztegia.* Laster argitaratzekoa. UZEI.
- FLI: *Fisika Kimika hiztegia.* Laster argitaratzekoa. UZEI.
- FL2: *Fisika gaiak 2.* Multikopiaz argitaratua. 1973. urtea. Egile; Donostiako EKT. Injineru eskola.
- FL6:
- FP II: *Profesio Heziketa 1-1.º.* Teknologia Metala. Everest. 1977. urtea. Itzultzaile: Elhuyar.
- FP22: *Profesio Heziketa 1-1.º.* Delineazio Saila. Teknologia Mekanikoa. 1976. urtea (apunteak). Egile; Iñaki Azkune.
- FP33: *Profesio Heziketa 1-1.º.* Delineazio Saila. Elektri-ka. 1976. urtea (apunteak). Egile; Iñaki Azkune.
- FP44: *Profesio Heziketa 1-1.º.* Delineazio Saila. Erai-

- kuntza. 1976. urtea (apunteak). Egile; Iñaki Azkune.
- GAI: Gerra aurreko matematika hiztegia. Zenbait liburutatik.
 - GA2: Gerra aurreko matematika hiztegia. Zenbait liburutatik.
 - GA3: Gerra aurreko matematika hiztegia. Zenbait liburutatik.
 - GA4: Gerra aurreko matematika hiztegia. Zenbait liburutatik.
 - GB: *Giza-Bizia*. 1973. urtea. Egile; Karlos Goena.
 - GG: Gizartea. Geografia 4.
 - GIZA: Gizartean. Basikako 6. liburua. Egile; J. Ramon Etxebarria.
 - GL: Izadi jakintza. 6.basika. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLB4: *Gida liburua 4*. Santillana (Consultor 4). Gipuzkoako Ikastola Federazioa.
 - GLB5: *Gida liburua 5*. Santillana (Consultor 5). Gipuzkoako Ikastola Federazioa.
 - GLDA: *Izadi Jakintza*. 4.basika. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLG: *Geologia*. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLGB: *Gizarte Bizitza*. 4.basika. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLIA: *Izadi Arloa*. 5.basika. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLK: *Kimika*. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLMI: *Mekanika I*. Profesino eskoletarako. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLN: *Nekazaritza*. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GLZ: *Abere jakintza/Zoologia*. Argitaratu gabea. Egile; Gilermo Larrañaga.
 - GMZ: *Goi mendietan zehar*. Gero-Kimu 15. 1976. urtea. Egile; Anton Narbaiza.
 - GTE: Guztiok Bat S. A. Erakusketarako hitzak. Egile; Elhuyar.

- HE: *Hegatsez. Kuliska Sorta. 1971. urtea. J. San Martin eta S. Basauri.*
- HEM: *Hizkuntza Etnia eta Marxismoa. Euskal Elkargoa. Baiona. 1971. urtea. Egile; Joxe Azurmen-di.*
- IH: *Ikastola Hiztegia. 1974. urtea. Egileak; J. F. Setien eta A. Amondarain.*
- II: *Industri Injineruen Elkargoko administraziorako hiztegia. Egile; Elhuyar.*
- III: *Itxasgintzako Irudidun Itztegia (Diccionario Maritimo Ilustrado). La Gran Enciclopedia Vasca. 1970. urtea. Egile; Juan Garmendia.*
- IK: *Ikastola Hiztegia. 1974. urtea. Egileak; J. F. Setien eta A. Amondarain.*
- IL: *Esperientziak. 1975. urtea. (I. Beobide-k argitaratua). Ikastola Liburutegia. Egile; Gordailu.*
- JLS: *Jakin Liburu Sorta.*
- JLS3: *Jakin Liburu Sorta 3.*
- JLS5: *Jakin Liburu Sorta 5.*
- JLS6: *Jakin Liburu Sorta 6.*
- JNZ: *Natur Zientziak Hiztegia. Jakin. 1976. urtea. Egile; Arantzadi.*
- JRE: *Hitz zerrenda. Egile; J. Ramon Etxebarria.*
- JSI: *Jakin Sorta I.*
- KDM: *Kinematika eta mekanika. Egile; Txillardegí.*
- KOS3: *Kosmos 3. Anaya. Itzultzaile; Jesus Gaztañaga.*
- LG: *Lur eta Gizon. Ola zaharrak. Jakin 1974. urtea. Egile; Joseba Intxausti.*
- LH: *Hastapenak. Lur.*
- LHI3: *Hastapenak 13. Lur.*
- LK: *Lurraren kondaira. Irakur Sail. 1970. urtea. Itzultzaile; Xalbador Garmendia.*
- MI:
- M2: *Matematika Hiztegia. Egile; Larresoro.*
- M4: *Matematika Hiztegia. Egile; Jesus Mari Goñi.*
- M6: *Matematika 6. basika. Egile; Jesus Mari Goñi.*
- M7: *Matematika. 7.basika. Egile; Jesus Mari Goñi.*
- M8: *Matematika. 8.basika. Egile; Jesus Mari Goñi.*
- MGO: *Matematika Hiztegia. Egile; Jesus Mari Goñi.*
- MH: *Matematika Hiztegia. Egile; Txillardegí.*
- MH: *Matematika Hiztegia. Egile; Txillardegí.*
- MH3: *Matematika Hiztegia. Egile; Txillardegí.*

- MLG: *Matematika-Lojika*. 1975. urtea. Egile; Gordailu.
- NE: *Neurritzia. "Kardaberaz"*. 1972. urtea. Egile; Luis Egia.
- NZF: *Natur Zientzia. 6.alea*. Fitxa Liburua. Anaya. Gipuzkoako Ikastola Federazioa. Itzultzaile; Luis M. Mugika.
- OTS: *Ostolaza-ren testamentua*. Itzultzaile; Andoni Sagarna.
- PAM: *Peru Abarka*. Egile; Juan Antonio Mogel.
- PISI: *Pisia*. 1935. urtea. Egile; Gabriel Jauregi.
- S: *Zortzi urte arteko ikastola hiztegia*. 1975. urtea. Egile; Euskaltzaindia.
- SAI: *Saioka 1*. Egile; Iker.
- SA23: *Saioka 2 eta 3*. Egile; Iker.
- SEGG: *Seksu ezibidea*. Etor 1971. urtea. Egilea; Sergio Bigatello. Itzultzaile; Juan Goikoetxea eta Jesus Gaztañaga.
- SI: *Industriagintza Goiherriko bailaran*. Gero 39/40. 1974. urtea. Egile; Siadeco.
- TESI: *Memoria: Ur disoluziotan koloratzaileek duten espektroskopik konportamoldea*. Egile; Itziar Urretxa Agirresakona.
- TES2: *Memoria: Euskarri geldoa/Polimero grabimetrik erlazioaren influentzia kromatografik prezipitazioaren frakzionamendua*. Egile; Mercedes de Renovales Scheifler.
- TP: *Anatomia hiztegia*. Argitaratu gabea. Egile; Txomin Peillen.
- TX: *Matematika hiztegia*. Egile; Txillardegui.
- UI: *Uraren indarra*. Zientzia Saila. 2. 1972. urtea. Egile; J. Ramon Etxeberria.
- WP: *Guztiok Bat S. A.* Propaganda katalogoak. 1977. urtea. Egile; Elhuyar.
- ZH: *Zientzia hiztegia*. Elhuyar-ek ordenadorez egin eta multikopiaz argitaratutako hitz zerrenda. (2.000 hitz.)
- ZUA: *Zortzi urte arteko ikastola hiztegia*. 1975. urtea. Egile; Euskaltzaindia.

5. Bilketa honen asmoa ez da inoiz sinkroni mailako azterketa exhaustibo bat burutzea izan. Ordenadorez tratatu denez gero, sistema horrek eskaintzen dituen abantailez baliatu nahi litzateke bestetik: orain arte jasotako guztia zinta batean grabaturik dago; hemendik aurrera, esate baterako urtebitako epean, ager daitezkeen liburu berriak edo, lehendikakoak izan arren, jasogabeak aztertuz, aski da eranskinzerrenda berri hori ordenadorena eramatea, honek —lehengo zinta oraingoarekin berrantolatuz— geroz eta emaitza osatua go bat eskain diezagun. Feed-back sistema honen bidez, gainera, hurrengo bospasei urte honetan, liburugintzaren batezbesteko joera eta terminologia teknikoan baterakuntzak edo dibergentziak neurtu ahal izango dira.

3. NOLA BILDU DEN

Hau da, gure ustez, lexikografi mailan daukagun punturik ahulena. Metodologia sendo baten faltagatik, batetik; eta lanaren neurriak lankide asko —agian gehiegi— eskatu dituelako bestetik, horrek lanari damaion sakabanatze eta osotasun-gabeziak.

Hitz gehienak textuetatik jaso direnez, haietaz doaz hurrengo iritziak; hiztegietatik jasotakoekin ez da noski hone-lako problemarik.

Hitzak textuetatik jasotzeko lehen problema, beraien erdal ordaina aukeratu beharrak sortzen du.

1. Askotan garbi dago idazleak zein kontzeptu adierazi nahi zuen, eta biltzaileak badaki semena horri erdarazko zein unitate lexikal dagokion. Bi kondizio hauetariko batek huts egiten duenean, ordea, handik sortzen den zehazkabetasuna "zentzu komunaz", textuinguruaren laguntzaz edo elkarren arteko eztabaidaz kitatu nahi izan da. Bistan dago, beraz, akats-iturri bat dagoela hor, akats horien zenbatekoa oraindik ezin neurtu bada ere.

2. Halaz gustiz, bide honek badu bere abantaila: hitzak textuinguru desberdinetatik jaso direnez, hiztegietatik bildutako zerrendek baino askoz aukera hobea eskaintzen dute unitate lexikal bakoitzaren hedadura semantiko osoa

aztertzeko, eta gerta litezkeen polisemia, homonimia, sinonimia, ortografiako batugabezia eta abarrekoak argitara azaltzeko. Hauxe bait da, uste dugunez, gaur eguneko hiztegi gehienek berekin daukaten gaitzik larriena.

4. NOLA PROZESATU DEN

1. Datuak.

Elhuyarren hiztegi hau 53.000 artikuluk osatzen dute. Artikulu bakoitzaren egitura honako hau da.

“EUSKARA” “ERDARA” “ERREFERENTZIA” “ORRIA”

Askotan gertatu da kasu hau Elhuyarren jatorrizko fitxetan: erdarazko hitz batentzat euskarazko baliokide bat baino gehiago izatea, eta baliokide batek erreferentzia bat baino gehiago.

Adibidez:

“CONJUNTO”	“MULTZO”	ELH
“CONJUNTO”	“MULTZO”	LA
“CONJUNTO”	“MULTZO”	JNZ
“CONJUNTO”	“MULTXO”	XYZ

Honelako kasu konkretu batek, ordenadorean *lau* artikululu sortarazten ditu.

Egitura hori zeragatik erabaki da, gerorako klasifikazioen erraztasunagatik.

2. Tresneria.

“Eclipse C300 Data General”eko ordenadorea
 176 K hizkitako memoria
 25.000.000 hizkitako disko bat
 800 bpi-tako zinta unitate bat
 8 teklatu-pantaila
 kotsola.

3. Programeria.

Bilketa 8 pantailaz egin da, FORTRAN 5 MULTI TASKING programaren bidez.

Programa honek, datuak teklatu arauz, disko-fitxategi bat osatzen du. Fitxategi hau jarrai hutsa da eta luzetasun desberdineko artikuluz osatua. Artikulu bakoitzean, euskal eta erdal hitzaren atalen luzerak aldakorrak eta desberdinak dira.

Atalak: "ERDARA" ["EUSKARA"] "ERREF." "ORRIA" "Ø".

Luzerak: n 1 m 1 4 4 1

Baldintzak: $n \neq 0$ $m \neq 0$
 $n + m + 11 \leq 133$

[;] ; Ø hizki mugatzaileak dira.

5. ZE EMAITZA LOR DAITEZKEEN

1. Zerrenda osoak.

1.1. Erdara-Euskara alfabetozko ordenan

CONJUNTO	MULTZO	(XYA)
CONJUNTO	MULTZO	(tuv)
CONJUNTO	TALDE	(qrs)
<i>CONMUTADOR TRUKATZAILE</i>		(ñop)

zerrenda honen bidez, zera ikus daiteke:

– Erdal hitz bakoitzarentzat, zenbat euskal baliokide erabiltzen den.

– Erdal hitz hori adierazten duten euskarazko balioki-deak denboraren harian aldatuz nola doazen.

1.2. Euskara-erdara alfabetozko ordenan

MUGA	LIMITE
MUGATZAILE	DELIMITADOR
MUGATZAILE	DELIMITATIVO
MUGATZAILE	DETERMINANTE

zerrenda honen bidez, zera jakin daiteke:

– Euskal hitz bakoitzak erdarazko zenbat hitzen eremu

semantikoa estaltzen duen; hau da, pairatzen dugu polise-
miaren neurketa edo indize bat lor daiteke.

2. Atzizki-aurrizkien azterketa.

2.1. Atzizkien zerrenda normalizatu (eta aldakizun guz-
tiak jasoko dituen) bat prestatu ondoren, atzizki bakoitzaren
maiztasuna, hedadura semantikoa eta ortografiatzeko jokabi-
dea azter daitezke alde batetik. Eta bestetik, atzizki horien
arteko lehiaketak, interferentziak eta desplazamenduak
neurtu.

— Keta	
Batuketa	adición
mekanizaketa	mecanización
markaketa	marcaje
— Kuntza	
zabalkuntza	dilatación
atalkuntza	desmembramiento
saiakuntza	prueba
saiakuntza	experimento
— Kzio	
trakzio	tracción
errefrakzio	refracción
indukzio	inducción
projekzio	proyección

2.2. Modu berean jardun liteke aurrizkiekin, antzeko
emaitzak ere lortzeko.

3. Estatistikak.

3.1. Euskal eta erdal hitzen luzeren neurketa eta elka-
rren arteko konparazioa. (Gausen kanpaiaren bidez.)

3.2. Unitate lexikal konplexuen (sintagma osoen) luze-
razko neurketak eta mediak.

3.3. Izen-sintagma lexikaletako atzizkien azterketa:

- a) Zeintzu erabiltzen diren: -(e)ko, -etako,
— (r)en, -aren, -en, -(e)zko, -tar, -t(z)eko,
— (e) (ta)rako...

b) Bakoitzaren erabilpen semantikoak.

c) Maiztasun erlatiboak.

3.4. Atzizki-aurrizkien maiztasunak:

a) Maiztasun guztizkoak.

b) Ebaki sinkronikoak eta bertako maiztasun erlatiboak.

c) Maiztasunen bilakadura azken 15 urteotan.

6. TALDEAREN ASMOA AURRERA BEGIRA

Bilketa-lan honek gaur eguneko euskal lexiko teknikoak duen finkotasun ahula erakutsi digu ezer baino lehen: zenbait kontzeptu adierazteko, horrela, idazleak denbora, moda edo beste zerbaiten arabera aldatu egiten du maiz kontzeptu hori adierazteko zerabilen hitza. Begien bistakoa da zientzi-tekniketan ezezik Irakaskuntzaren munduan standardizazio-falta honek hizkuntzari ezartzen dion traba.

Gutziz garrantzitsua iruditzen zaigu beraz, beste arrazoi gehiagorengatik ez balitz ere, hiztegi orokorren ondoan beste lexiko bereziak bultzatu eta bateratzea.

Aipagarria da, alde horretatik, lan hau aurreratu samarturik zegoela UZEIk neurri zabalagoetan abiatu duen programa.

Bestalde, eta langintza honetan sartutako orduak emaitza oparago bat izan dezaten, gure taldeak honako asmoa du: berak gehien lantzen dituen alorretarako (Matematika, Fisika, Kimika eta Teknologia) bilketa-lan hau oinarri hartuz lexiko bateratu bat prestatzea.

Euskaltzaindiak erabaki gabe dituen hitzetan, eta besterik esaten ez duen bitartean, batipat Matematika, Fisika, Kimika eta Teknologiako terminoak aztertuko ditu, eta bere ustez kontzeptu hauetako bakoitzari dagokion hitz-forma standarda azpimarratu ala (bilketa-lanean ez balego) ezarriko du.

Eta besterik ez. Hitz-bilduma honen Euskara-Gaztelania eta Gaztelania-Euskara zerrendak eskaintzen dizkio. Elhuyar taldeak Euskaltzaindiari, baliagarri izango zaizkiolakoan.

Beste edozein argibide behar izanda ere, prest gaituzue laguntzeko.

Bide batez, bilduma hau burutzeko beren ahaleginak eta erraztasunak eskaini dizkiguten guztiak eskertu nahi genituzke: Rene Harlouxet (hiztegi honen informatika-alderdia bere gain egon bait da), ordenadorea utzi digun "Unión Farmacéutica de Guipúzcoa" etxea eta mekanografi lanetarako dirubabesa eskaini digun Lankide Aurrezkoa.