

ATLAS LINGUISTIKOA ETA INFORMATIKA

1986-I-31

I. Ibarra
X. Videgain

0. Sarrera

Hastapenetik erran dezagun txosten hunek bukaturik den lan baten berri ez duela emaiten, baizik eta egiten ari denarena. Euskal Herriko Atlas Linguistikoa ez da egina, urrundik ere, bainan ematen ditugun urratsak zoin diren erakustea interesgarria litekeela pentsatu dugu.

Bi hitzez, atlas linguistiko baten helburua zer da? Definizio hau proposatzen dugu: eremuaren araberako, espazioaren araberako aldaketa linguistikoa agerian emaita. Horrek berak datu-kopuru handia eskatzen du. Alabainan, galderak milaka kontatzen dira, inkesta-puntuak 150 baino gehiago dira, lekukoak ere bai, ahantzi gabe galdera batek erantzun bat baino gehiago erakartzen duela kasu hainzeta. Adibidez, J. Allières-ek egin duen lanean, Gaskoinerazko aditzari buruz, 150.000 aditz-forma tratatu zituen nahiz eta berak aitortzen zuen bezala, datuak beste norbaitek bildu eta transkribatu zituen.

Orain artio eta kasu bakarño batzu salbu, datu guzi hauek eskuz tratatzen ziren. Halere iduri luke hain ahaltsu agertzen den informatikak lan mekanikoa arint lezakeela, ikertzaileei aizina gehiago emanez arazo linguistikoak aztert ditzaten, datuen zamaren pean sobera higatu gabe. Gure definizioak dioenez eta "atlas linguistiko" tituluak berak dioenez, atlasgintza lehenik geografiari dagokio, beraz espazioari, eta bigarrenik linguistikari berari, eta bereziko aldaketa linguistikoari. Bere laguntza lanaren bi epeetan eman lezake informatikak; lehenik datu linguistikoaren jasotzeko epean, eta bigarrenik datuen kartografiatzeko epean. Gure txostenak bi laguntza hauk azaldu nahi ditu.

Gaian berean sartu gabe, egiari zor diogu erraitea zoin diren txosten honen bururatzeko lagundu gaituztenak. Lehen epeari dagokionez, datuen atxikitzeko proposatzen dugun eskema kontzeptuala, Tolosa-ko Le Mirail Unibersitatean J.L. FOSSAT-ek aurtan ematen duen kurtsua baliatzen dugu, nahiz ez den oraindik nihun argitaratua. Bera da eskema hunen asmatzailea eta egilea. Bigarren epeko lanaz, kartografiar hitz-egiteko, PHILIPP eta BOTHOREL andereen laguntza hartu dugu. Milesker bie Strasbourg-eko Unibersitatean eta Kalkulu-zentroan beren lanaren berri xehetasun haundiz eskeini dizkiguten azalpen guzietaz.

1. Eskema kontzeptuala

J. L. FOSSAT-en eskema azaltzen dugu hemen euskararen adibide zeinbaitez horniturik. Parte huntan kartografiaz ez gara beraz axolatuko.

Orroit-araz dezagun zer den atlas batentzat biltzen dena: *G.* galdakizun batetik, izan dadin fonetikoa, fonologikoa, lexikala edo morfologikoa, ateratzen dugun *g* galdera-kopuru bati, *e* erantzun-kopuru bat ematen dio *h* herri-kopuru batean bizi den *l* lekuko-kopuru batek. Beraz *G.* (galdakizuna), *g* galdera, *e* erantzuna, *h* herria, *l* lekukoa, denek datu-kopuru bat osatzen dute.

Beharrezkoa da erlazioak, harremanak sort-araztea elementu hauen artean. Datu guziek elgarrekilako harremanak balinbadituzte, oinarri bat osatzen dute. Multzo hori deituko dugu, *datu-base erlaziokoa*.

Bide nabar erran dezagun edozoin mintzairatan edo hobeki erranik, leku-koak nahi duen mintzairan jaso genitzakeela erantzunak, beste lan bat egin bageneza. Soziolinguistikaren aldetik libertate hori oso interesgarria izanik ere, horrelako hautaketarik ez dugu onartzen atlasaren erantzunak biltzen ditugunean. Ahalaz, euskarazkoa izan behar da erdietsi nahi dugun erantzuna. Horrek ez du erran nahi, haatik, erdal hitzik ez dugula jasoko enuntziatu batean. Bizkaian adibidez gertatu zaigu entzutea: “*día de campo-ra jun dires*”, “*día de campo*” esaten da españolezko “*luna de miel*” adierazteko eta bere hartan jasoko dugu. Euskaraz honen adierazteko beste hitzik baditakeenez, hori ezezko datuek erakuts lezakete, baina erantzun hau errespetatu behar da.

Bainan itzul gaitezen “*datu-base erlaziokora*”. Basean biltzen diren informazioak sailkatu nahi ditugu 9 erlazio-mota hautatuz, berehala izendatuko ditugunak:

1. “Alorra” erlazioa.
2. “Herria” erlazioa.
3. “Lekukoa” erlazioa.
4. Galdera eta alorraren arteko erlazioa.
5. “Elkarrizketa” erlazioa.
6. “Erantzuna” erlazioa.
7. “Hitza” erlazioa.
8. “Ingurumendua” erlazioa.
9. “Ezezko datoak” erlazioa.

Bana bana azalduko dugu erlazio bakoitzak zer atributuak dituen.

1.1. ALORRA erlazioa

Aipatzen dugun alorra fonetikoa izan daiteke, edo fonologikoa, lexikala eta-bar. Alor bakoitza azpi-alorretan banatzen ahal da arbolaren eskema hartuz,

Linné-ren taxonomian bezala: A. alorra, B. alorra ... etabar. Modu horretan thesaurus edo altxor bat metatzen da, gero kode zembakizko edo gako baten bitartez kontsultatzen ahalko dena. Adibidez: Gerta liteke galdera bat bi alorretan sartzea. Har ditzagun ondoko lau erantzunak:

Zeun: hogei ildoren multzoa.

Untze: idi-probetako distantzi neurri bat.

Erralde: abere baten pizua estimatzeko neurria.

Zehe: eskua zabalduz, hartzen den distantzia.

“Zeun” (1) hitza sar daiteke “kanpoko-lanak” deitu alorrean, eta “lur-lantzea” azpi-alorrean. “Untze” hitza sar daiteke “gizarte-alorrean, “kirola” azpi-alorrean. “Erralde” hitza sar daiteke “abelkuntza” alorrean. “Zehe” hitza sar daiteke “giza-gorputza” alorrean.

Ohargarri da lau hitzek beste azpi-alor bat osatzen ahal dutela, baldin eta aintzinetik toki bat eman badiogu galdakizun lexikalaren antolaketan. Azpi-alor honen titulua liteke: “ohizko neurriak edo izariak”. Aintzinetik kontuan hartu behar dugu beti zer galdera mota eginen zaion atlasari.

Bestalde, alor-erlazioari esker homonimia-kasu gehienak ebakitzen ahal dira. Zer nahi gisaz, kategori gramatikalari esker egin daiteke ere, hala nola “bare” (izena) eta “bare” (adjektiboa), bainan alorren arabera bereziko dira. Are gehiago bereziketa eginen da “alorra” erlazioari esker, bi edo hiru adierazleak kategori berekoak izaiten direlarik. Hala nola “neskato” adierazleak bere tokia hartuko baitu, ala “gaztaroa” alorrean, “mutiko” eta “ume” hitzen ondoan adibidez; ala “etxe-zerbitzuak” alorrean, “sehi”, “morroi” hitzen ondoan adibidez; ala “sukaldeko tresnak” alorrean, “laratz” eta “kapitxulu” hitzen ondoan adibidez.

1.2. *HERRIA* erlazioa

Datuak biltzen ditugu leku berezi zenbaitetan, ongi zedarrituak diren eremu zenbaitetan. Datua nun bildua den zehaztuko dugu “herria” deitu erlazioari esker. Herriaren izena emanen dugu, haren herrialdea, kantonamendua adibidez, gero probintzia edo/eta departamendua, gure herriek ezagutzen dituzten egoera administratibo desberdinak kontuan hartuz. Adibidez: Larzabale/Larceveau, Iholdiko Kantonamendua, Benafarroa, Pyrénées-Atlantiques departamendua.

Beharbada interesgarria izanen da herri bakoitzaren posizioa ematea Bonaparteren azken sailkapenaren arabera (1869.koa). Horrekin ez dugu erran nahi Bonaparteren sailkapena ezin ukituzkoa denik, eta ukituak hartu ditu ere, bainan erreferentzi gisa har daiteke haren lana.

(1) OHARRA: lan hori bukatua zegoela, ohartu gara “zeun” hori AZKUE.k Erronkariko eletzat ematen duen “zegun” besterik ez dela: “señales, ramitas que se dejan en los campos para indicar dónde se han sembrado y dónde no”. Beraz, Ostibarren bildu dugun “zeun” hitzak lerraketa semantiko baten ondorioa jasan duela iduri luke.

Marka ginezake adibidez: Larzabale, benafarrera euskalkia, Amikuze-Garazi azpi-euskalkia.

Bistan da, informazio hauk guziak gako baten bitartez adierazten dira.

1.3. *LEKUKOA* erlazioa

Erlazio hunen bitartez, ahalik eta berri gehien metatzen da lekukoari buruz edo HAGEGE bezala mintzatzeko, datu “biolektalak” jasotzen dira, deitura, izena, adina, sexoa, egoera-zibila, lanbidea, helbidea, sort-herria, eskola-maila, kanpoan zonbat denboraz egon den, bere aktibitateak. Lagunaren eta gurasoen datuak. Lekuko printzipala den ala ez biltzen da, baita ere zer kondizionetan egin den inkesta bera. Datu gehiegi ez da sekulan biltzen pundu huntan.

Adibide gisa eman genezake: Casadevant, Dominique, 65 urte, 1920.n sortua, gizonetzkoa, ezkondua, laboraria, Etxebarne etxekoa, Arbide auzokoa, Esterenzubi herrikoa, Esterenzubin sortua, han bizi dena, eskolan 12 urte artio ibili dena, 2 urte Tarben soldado egona, arrantzale eta ihiztari amorratua. Emaztea Esterenzubikoa, aita Esterenzubikoa, ama Esterenzubikoa. Lekuko printzipala, Inkesta egiteko bera egon da lagunik gabe. Sukaldean.

1.4. *GALDERA* ta *ALORRA* erlazioa

Hemen markatzen da zer alor-motaren arabera egin behar den galdera.

1.5. *ELKARRIZKETA* erlazioa

Erlazio honen atributoak dira:

1.5.1. Galdera-motak.

Galdera pausatzen ahal da itzulpena eskatuz “nola erraiten duzu lundia, lunes?”. Ahalaz galdera-mota hau baztertzen dugu.

Bigarren mota da realia bera erakustea: arrain bat, intsektu bat, xori bat, etabar, argazki bat erakutsiz. Argazkiaren erreferentzia emango da. Adibidez: hérisson, erizo, Zahbradnick. Fauna de Europa, 342-1.

Hirugarren galdera-mota perifrasiya da edo galdera zeiharkakoa. Adibidez: “adret, soulane; solana”. “Nola deitzen duzu eguzkiak egunean luzaz jotzen duen lurraldea, itzalean luzaz egoten ez dena, kabaleentzat askoz hobea dena?”. Batzutan tautologiatik ez gara eskapatzen.

Laugarren motatzat har daiteke galdera eratorria, hala nola lexema bat lortu ondoan, haren antonimoa bilatzen dugunean. Adibide bera hartuz, “adret, solana” lortu ondoan, “ubac, umbrío” ateratzea ez da zaila perifrasiya osoa errepikatu gabe.

Beraz, ikusten den bezala, euskal adierazle baten erdiesteko edo euskal adierazlearen erdal kidea aurkezten dugu, edo erreferentea, edo adieraziaren definizioa, semema.

Elkarrizketa erlazio huntan sartzen dira beste lau atributo:

1.5.2. Inkesta-egilearen izena.

1.5.3. Lekukoaren izena.

1.5.4. Inkestaren data.

1.5.5. Erantzunaren osakinak.

1.6. *ERANTZUNA* erlazioa

Erlazio huntan ez da ahanzi behar erantzun bat baino gehiago jasotzen ahal dela galdera bakoitzeko. 2,3,4 erantzun bil daitezke eta heien hierarkia markatzen ahal da bakoitzari bere maila emanez. Erantzunik eza erantzun bat da.

Erantzun bakoitza terminologia batean sartzen da bere kategori gramatikala-
ren arabera:

- 00 Aditza
- 01 Izena
- 02 Adjektibo.
- 03 Adberbio.
- 04 Artikulu eta aktualizataile.
- 05 Izenorde.
- 06 Numerala.
- 07 Postposizioa.
- 08 Juntagailua.
- 09 Interjekzioa.
- 10 Erdal izena.
- 11 Izen propioa.

1.7. *HITZA* erlazioa

Horrek zehaztasun gehiago behar luke, hitza zer den definitzeko ez baitgara denak ados. “Lexia” ere erran daiteke.

Etimologian sartu gabe, hitzetan bereziko ditugu bokabloak eta formak. Adibideek erakusten dute zer erran nahi dugun:

Galdera: “Jambe; pierna”.

1. Bokabloa: “Zango” hitzari hurbil diren formak. Bil genitzake bokablo honen 3 forma: zango, zankho, anka.

2. Bokabloa: Berna.

Beste adibide bat “écho; eco” galderarekin.

Lau bokablo agert daitezke:

1. Arana, arada, ana: lehen bokabloaren hiru forma.
2. Danga.
3. Oihartzun.
4. Harribizi.

Hortan ez itotzekotan, beharbada grafoen teoria baliatuko dugu bereziki adierazle frango daukaten adieraziekin. Gogorat heltzen da “papillon; mariposa” edo “grenouille-rana” kasuetan agertzen den adierazi-kopuru haundia.

Beste puntu bat hitzei buruz. Hitz bakoitzaren izkiak agerian emanen ditugu; aurrizkiak, atzizkiak, artizkiak. Edo eta lan luzeegi balinbada, bederen posibilitate hori zabalik utziko dugu zoin nahi ikerlarik bihar etzi hitzak deit ditzan izkika: hala nola *-tsa* atzizkia edo *ber-* aurrizkia nun agertzen den jakiteko posibilitatea.

Azken oharra hitzari buruz; hitza bi eratan idatziko da: hizkuntza naturalean eta alfabetu fonetiko baten arabera.

1.8. *INGURUNEA* erlazioa

Hemen zehazten dugu lekukoak eman duen erantzunaren ingurunea. Erantzuna sartzen da texto luze batean, texto labur batean, esaldi batean, sintagma batean, hitz batean.

Ingurune horrek 3 itxura har lezazke:

– Definizio bat; Adibidez: “lehentxa da bere lehen umea egiten duen behia, ardia edo behorra”.

– Anekdotak bat: “larrutu” hitzaren esplikatze, ardi bat bortian nola larrutu zen kondatzen digu lekukoak.

– Datu etnografiko bat: Adibidez Jondoni Jondaaneko egunean egiten diren ritoak, edota zer diren zotalegunak edo igerregunak.

Bereizketa ez da beti garbia izanen lekuko batek definitzotzat daukana beste batek datu etnografiko gisa aurkeztuko duelakotz. Azkenean bien arteko diferentzia konparatzen dugu sineste eta sineskeriaren arteko diferentziarekin, bi nozioak aski erlatiboak izanik.

1.9. *EZEZKO DATUAK* erlazioa

Azkenik, bederatzigarren erlazio huntan X. RAVIER-i mailegatzten diogu “ezezko datua” esaera. Lekukoari test bat iragan-arazten diogu: “Hitz hau ezagutzen duzua?”. Erantzuna “bai” ala “ez” izanen da.

Erantzuna “ez” balin bada, arbola hor bukatzen da.

Erantzuna “bai” balinbada, ondoko adarrak hautatzen ahal dira:

– Den bezala onartzen du.

– Hitzean zerbait aldatuz, baliatzen du.

– Den bezala, nekez onartzen du.

– Den bezala, ezagutzen du beste nunbait entzunik eta hangoa dela badaki, nahiz berak ez duen komunzki erabiltzen.

– Den bezala entzun du, zuzen zer den jakin gabe.

– Den bezala baliatzen du beste adierazi batekin.

– Den bezala lehen baliatzen zen, orai ez hainbeste edo batere ez.

Adibideak dotzenaka agertzen dira, sorpresak ere bai. Hala nola Xuberoko herri batean, “lièvre, liebre” galderari erantzunez, “llepe” arkaismo gisa aurkeztu digu lekukoak, egungo egunean “erbi” gero eta gehiago erraiten delakotz. “Arkaismoa” erromanismoa izaiten ahal baita (lekukoarentzat), purismoaren edota euskara batuaren eraginez, besteak beste.

Azken erlazio honekin bukatzen dugu lehen zatia. Gure ustez, horrela jokatzuz, lekukoaren, hizlariaren nortasun linguistikoa errespetatzen dugu aski fermuki. Haren berezitasuna ez dugu itotzen.

2. Kartografia

Lehen partean ikusi dugunarekin atlas bat ez dugu osatzen. Hor, datu linguistikoak metatzen ditugu bainan hiztegi batek, glosario batek, gramatika batek helburu bera betetzen dute. Gauza bat falta zaigu atlasaren egiteko; alderdi geografikoa, alderdi grafikoa, mapak.

Datu hauek oro mapetan agertu behar bait dira. Hortarako tresneria ahaltsua beharko dugu, logiziel grafiko baten bitartez mapak marrazkituko dituen.

Gai hontan trebatua den talde batekin mintzatzea pentsatu genuen duela zombait hilabete. Eta duela bederatzi hilabete Strasbourg-era joan ginen CNRS-k Cronenbourg auzoan daukan kalkulu-zentruaren bisitatzer. Han ikusi genituen “Atlas linguistique de Lorraine germanophone” deitu lanaren egileak: M. PHILIPP anderea eta A. BOTHOREL anderea Strasbourg-eko Unibertsitatean erakasle direnak. Heiekin ere entzun genuen informatikariaren esperientzia. Lanaren prozedura guziaz xeheki azaldu ziguten. Beste mila gauzen artean garbi utzi ziguten linguistek eta informatikariek hastapenean lana senper egin zutela elkar ulertzeko.

Labur bada labur, hemen aipatuko dugu zer tresneria eta zer programeria derabilaten, datuen sarrera informatikoa azaldu aintzin. Informatikaren teknikan ez gara sartuko, adibidez kargatu beharko diren fitxategi diferentek ez bait ditugu izendatuko.

2.1. *TRESNERIA*

Erran dezagun taldeak Strasbourg-en baliatzen duen tresneria beste ikerlari askok baliatzen dutela, partikulazki zientzi zehatzetan. Adierazi nahi dugu horrekin materiala ez dela erositik izan preseski atlas baten bururatzeko.

Ordenadorea oso handia da: IBM 3081. Ez da beharrezkoa hain handia izatea.

Ordenadoreaz bestalde, berezitasun interesgarriena da inprimagailua, frantsez "traceur à plume" deitzen dena, BENSON 1222 modelokoa. Haren ondoan bufferra behar du, BENSON 4000 modelokoa. Inprimagailua vektoriala da eta ez elektrostatikoa, eta aholkatu ziguten era hortakoa izatea. Tresna honek mapak marrazkitzen ditu eta maparen gainean idazten edozein idazkera-mota, zehatztasun handiz eta neurri ttipienez ere.

2.2. *PROGRAMERIA*

Tresneria bezain garrantzitsua da programeria. Strasbourg-en, logiziel grafiko bat erosi dute, GPGS deitzen dena, Noruegan egina. Programeria honek, memoria toki asko ez badu hartzen ere (64 k) xehetasun handiko marrazkiak egitea permititzen du eta bereziki zeinu fonetikoak beren konplexutasun osoz marraztea: 200 zeinu baino gehiago definitu dute. Zer nahi gisaz, zeinu guztien marrazteak lan itzela eskatu du. Zeinu fonetiko bakoitza [š] adibidez, 12×7 puntutako matrize baten sartu dute, kontuan hartuz 3600 konbinazio badaitezkeela. Bestalde, mapen zola edo euskarriak, erran nahi baita, mugen eta inkesta-puntuaren kokapena eraikitzeak ez du arazo berezirik planteiatzen, jakinez puntuak behar den neurrian lekutzen ahal direla, hitz bat beste baten gainean ez dadila egon. Gainera, programeria horri esker, mapak eskala desberdinetan marrazten dira.

Aipatu behar da azkenik, transkribaketa Strasbourg-eko Unibertsitatean berean egiten dela IBM-PC ordenadoreetan eta gero on-line edo disketez igortzen dela Cronenbourg-eko kalkulu-zentrurat. IBM-PC ordenadorearen orde besta bat izan daiteke, Olivetti M 24 adibidez, IBM-ekin konpatible den ber.

2.3. *SARRERA INFORMATIKUA*

Ez dugu hemen erakutsiko Strasbourg-en eraiki duten sarrera-dokumentoa, gure kasuari egokitu behar dugulakotz lehen partean eman dugun eskema kontzeptualaren arabera. Halere, Strasbourg-eko sarrera-dokumentua gidari hartuko dugu puntu batean, hots, alfabetu fonetikoaren arazoan.

Atlas bat eskuz egiten delarik, erantzun bakoitzari dohakion segida fonetikoak kaligrafo batek idazten du behar duen tokian. Luzea da, ez da merkea. Strasbourg-en egiten dena oso desberdina da. Alfabetu fonetikoak zenbakizko kode batetara itzultzen da, eta ordenadorean horrela sartzen da. Gero inprimagailuak mapan arra-itzultzen du zenbaki bakoitzari dohakion zeinu fonetikoak.

Adibidez: [t] soinuari /2/0/5/2/ zenbakia eman geniezaioke

[y] soinuari /0/1/2/5/, etabar.

Diakritikoak ere zenbaki batez adierazten dira.

Dударик gabe itzulpen hunek indar bat eskatuko digu edozoin hitz irakur dezagun zenbakien arabera. Baina Strasbourg-eko taldekoek zioten aski laster ikasten dela.

Hobe izanen da zenbakizko kodea zeharo arbitrarioa ez izatea, baizik eta argia edo adierazgarria. Erran nahi dugu zenbakiak hautatuko ditugula ahalaz eskema fonetiko bati jarraikiz. Abantail haundirik ekarriko du geroko erabiltzaileentzat, aukera askoz zabalagoak eskeiniz azterketa berezi batzu egitekotan.

Dударик gabe informatikalari trebe baten jakitatea beharko dugu kode honen osatzeko eta honekin batera prozedura informatiko osoa asmatzeko, egokitzeko eta jarraitzeko.

2.4. AZKEN HITZA

Amaitzeko, markatu nahi genuke Strasbourg-eko taldeak bide berriak urratu dituela baina, alor huntan aintzinetik nehor ez izanki, bidea ez dutela beti nahi zuten bezain zabal eta zuzen barnatu. Sobera harro izan habe, asmoa badugu hek bezanbat lan egiteko eta ahal bada, hango hutsuneak eta ahuleziak kontuan hartuz, urrunago eta sakonkiago ibiltzeko. Baina erakutsi diguten jakitatea ezin genezake neholaz ere mespretxa eta bazterrerat utz, gu hasi berriak garen epe huntan. Aitzitik, interesgarria bezain beharrezkoa ikusten dugu hango jendeekin harremanetan segitzea, gure alderako erakutsi diguten abegi ona ez dugularik ahanzten.

Besterik da tresneriaren arazoa. Strasbourg-en ikusi dugun materiala ez da merkea. Guretzat bakarrik erostea amentskeria dirudi. Erran dugun bezala, Strasbourg-en alor desberdin askotan senditu da tresneria ahaltsu baten beharra. Euskal Herrian tresneria berdintsua egoitea pentsa liteke baldintza bat bete baledi, erran nahi baita, atlasgintzaz bestalde eta segur aski linguisteez bestalde, beste ikerlari askok tresneria horren beharra sendi balezate eta erakutsi balezate, izan ditezten geografoak, soziologoak, etnografoak, paleontologoak eta zer esanik ez zientzi zehatzetako gizonak. Egiaren erraiteko ez dakigu hortaz zer dioten eta behar bada urrats zenbait eman dira jadanik, gu ez jakinean egonik ere. Ez da dudarik hor erabaki zenbait hartu behar litezkeela kultur-erakundeen eta Gobernamenduaren artean, tresneria hori eskaintzaz lezakeen zentruaren eraikitzeko. Guk begi onez ikus genezake holako inizatiba, baina gure aldetik gure lanak presa duela azpimarratu nahi genuke. Behar dugun materiala hemen ez dagoeno, hobeki deritzagu dagoen tokira joaitea atlasaren lehen tomoaren bideratzeko.

Azkenik eta hemen aipatu ditugun harat-hunat guziengatik ere, uste dugu Euskal Herriko Atlas Linguistikoa tresna on bat izanen dela gauza baten erakusteko: euskarak kontinuum bat ezagutzen duela, aldaketa, kanbiamendu, oszilazio, zalantza geografiko guzien gainetik.