

Gazte euskaldunek testu irakurrietan egiten dituzten grafema hots korrespondentziaz

Urtza Garay, Iñaki Gaminde, Aintzane Etxebarria, Asier Romero

EHU/UPV
urtza.garay@ehu.es

Abstract

The importance of reading aloud for the cognitive development of children is not questioned in nowadays education. Is the reading aloud, though, practised in a suitable way? It is clear that the reading needs to have specific prosodic features for it to be understandable at least. Euskaltzaindia established a number of rules for a correct pronunciation, but they do not seem to be generally observed with care. In our opinion it is important to describe how the reading is actually done in order to specify some general criteria and show them to future teachers. With that in mind, in the present paper we examine the sound-grapheme correspondences of segmented utterances. Five informants were selected, three from the Southern Basque Country and two from the Northern Basque Country, and were asked to read aloud a text written in standard Basque. The texts have been analysed and transcribed using the Praat program.

Laburpena

Egungo irakaskuntzan irakurketa ozenak duen eragina haurren garapen kognitiboan ez da zalantzan jartzen, baina egiten den ahoz gorako irakurketa egokia al da? Argi dago irakurketa mota horrek ezaugarri prosodiko jakinak izan behar dituela ulergarria izan dadin behinik behin. Euskaltzaindiak ahoskera zaindurako zenbait arau eman baditu ere, ez dirudi horiei jaramon handirik egiten zaientik. Horregatik, egiten dena deskribatzeari garrantzia eman behar zaiola deritzogu, irizpide orokor batzuk zehazteko eta irakasteko, batik bat, etorkizuneko irakasleak izango direnei. Horrenbestez, lan honetan alde segmentalari dagozkion grafema hots korrespondentziak aztertu ditugu. Horretarako, bost informatzaile hautatu ditugu; hiru hegoaldekoak eta bi iparraldekoak eta euskara estandarrean idatzitako testua ahoz gora irakurtzeko eskatu zaie. Testu horiek “praat” programaren bidez aztertu eta transkribatu dira.

Keywords: reading aloud, phonetics, sociolinguistics

Gako hitzak: irakurketa ozena, fonetika, soziolinguistika

1. Sarrera¹

Behin honezkero hainbat urte pasatu dira Euskaltzaindiak ahoskera zaindurako bere arauak edo gomendioak atera zituenik hona (Euskaltzaindia, 1998); bestalde, aspalditik nabarmendu da gure gizartean irakurketa ozenak daukan garrantzia (Gaminde eta Goikoetxea, 2005; Gaminde, 2004, 2009) eta ahoskera orokorraz hainbat iradokizun eta gomendio egin dira han hor hemen (Alvarez “Txillardegí”, 1987, 1992, 2004 eta Hualde, 2011). Halandaze, interesgarri iritzi diogu une honetan balantze moduko bat egiteari irakurketa ozenaren alde segmentalari dagokionez.

Balantze hau, gainera, une egokian heldu dela uste dugu, izan ere, beheingo mailetatik unibertsitaterainoko mailetan metodologia parte hartzaileak aldarrikatzen diren uneon ahoskerak hezkuntzan inoiz izan ez duen lekua edukiko dukeela irudi du, batik bat irakaslegaien formazioan. Hainbat ikerketatan frogatu denez, irakurketa ozenean erabateko garrantzia dute ahoskeraren ezaugarri prosodikoek (Cohen, Dovaire y Elsabbagh, 2001; National, Reading Panel, 2000; Schwanenflugel y col., 2004; Kuhn y

Stahl, 2003), irakurketa zuzena bideratzen baitute, eta honek ikasleen garapen kognitiboan eragin zuzena du (González, 2005).

Bestetik, ezin ahatz dezakegu zein den hizkuntzaren egoera soziolinguistikoa, estatu biren artean banatuta, hiru administrazioen menpe eta oso indartsuak diren hizkuntza birekin batera lehiaketa desorekatuan.

Hau honela izanik, azterketarako aldagai nagusiak batzuk izan daitezke; ipar-hego banaketa, informatzaileen jatorrizko euskalkien eragina eta irakurketa ozena eta ahoskera oro har hezkuntzan egiten diratekeen balizko ahaleginak Euskaltzaindiaren arauak lantzeko. Aldez aurretik pentsa daiteke ezen, aldagai guztiok eragingo dietela azken emaitzei, nahiz eta honen moduko lan pilotu batean hori guztia ezin neur dezakegun datu faltagatik, besteak beste.

Gure helburua artikulu honetan grafema hots bihurkerako prozesuan bost euskaldun gaztek egiten dituzten ebakerak aztertzea da. Artikulu honetan hotsen ebakera baino ez dugu aztergaitzat hartuko, beste lan batzuetarako utziko dugu suprasegmentalen azterketa.

Artikulu ondoko era honetara banatzen dugu; sarreraren ostean, bigarren atalean, aztertuko dugun corpusaren osaketarako erabili dugun metodologia aurkezten da. Hirugarren atalean datuen analisisa egingo

¹ Ikerketa lan hau MICINN- FFI2011-28324 proiektuaren dirulaguntzari esker burutu da.

dugu. Azkenik, hirugarren atalean, inplikazio didaktikoak arakatuta, ondorioak laburbilduko ditugu.

2. Metodologia

Gure lan honen helburuak bete ahal izateko, daukagun 93-79 izeneko datu baseko (Gaminde, 2011) bost informatzaileen testuak aukeratu ditugu.

Aukera honen arrazoi nagusia zera izan da, hots, hemen aurkezten dugun gure lan hau hastapenetakoa izanik, interesgarria begitandu zaigu, alde zurretik muturrerengoa balizko ezaugarriak bil ditzaketen informatzaileak aukeratzea.

Hegoaldeko hiru informatzaile eta iparraldeko bi aukeratu ditugu. Denak 1979-1993 urte artean jaiotakoak dira, andrazkoak, euren ama hizkuntza euskara dutenak eta ikasketak euskaraz burutu dituztenak²: Aloze (Zuberoa), Etxebarria (Bizkaia), Goizueta (Nafarroa Garaia), Mugerre (Lapurdi) eta Orio (Gipuzkoa).

Informatzaile guztiek testu bera irakurri zuten. Testua euskara estandarrean idatzita zegoen, eta albiste arrunt bat zen; hona hemen irakurri behar izan zuten testua:

“Errigoiti eta Gernika artean Citroen Xara motako auto bat bidetik irten eta irauli egin da. Horren ondorioz kotxean zihozten pertsona bi zauritu egin dira. Hala ere, zauri arinak dituztela adierazi du Ertzaintzak. Anbulantzia bat eta ertzainak joan dira istripua gertatu den tokira”

Euskaltzaindiak euskara jasoa ahoskatzeko eman dituen irizpideen arabera transkribatuta ematen ditugu testu biak. Euskaltzaindiak hegoalderako eta iparralderako ebakera bikoitzak onartzen dituzenez gero, transkripzio posible bi aurkezten ditugu³:

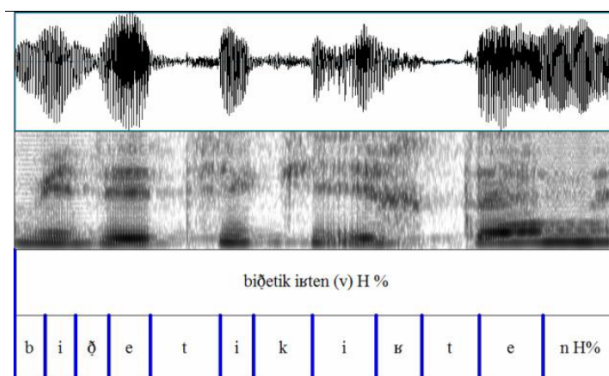
/eriyoiti eta ɣernika artean
sitroen fara motako auto βat
biðetik irten eta irauli eyin
da/horen onðorios kotjean
sifoasem pertsona βi sauritu
eyin dira/hala ere/ sauri arinak
ditustela aðierasì õu
ertsaintsak/ ambulantsia βat
eta ertsainak joan dira istripua
gertatu ðen tokira/

Hegoalderako proposatutako ahoskeraren arabeko transkripzioa.

/eriyoiti eta ɣernika artean
sitroen fara motako auto βat
biðetik irten eta irauli eyin
da/oren onðorios kotjean
sixoasem pertsona βi sauritu
eyin dira/ala ere/ sauri arinak
ditustela aðierasì õu
ertsaintsak/ ambulantsia βat
eta ertsainak joan dira istripua
gertatu ðen tokira/

Iparralderako proposatutako ahoskeraren arabeko transkripzioa

Informatzaileen testuak aukeratu ondoren beronen transkripzio osoa egin da hotsez hots “praat” programaren laguntzarekin (Boersma eta Weenink, 2009); programa honek, jakinaenez, sonogramak ikusteko aukera ematen du eta bertan markak eta etiketak jar daitezke gero script baten bidez ateratzeko (1. sonograman adibide bat ikus daiteke).



1. Sonograma: “Praat” programaren bidez egindako transkripzio eredu bat.

Era honetara 1.119 hotseko corpusa osatu ahal izan dugu azterketa osoan zehar baliatzeko.

3. Datuen Analisia

Datuen analisia egiteko bereiz ikusiko ditugu hots multzoak: Bokalak, herskariak, sudurkariak, frikariak, afrikatuak, dardakariak eta albokariak⁴. Era berean, Euskaltzaindiaren arabera egin beharko lirakeen ebakerekin erkatuko ditugu, grafema hots korrespondentziak gogotan darabiltzagarik.

Bokal soiletan ez dago agiriko desberdintasunik; testua aztertuta, Euskaltzaindiaren arauen arabera diptongo mota bi baino ez dira egin behar /au/ /ai/ /oi/ informatzaileek oster horiez gain /ja/ /je/ /jo/ /wa/ /we/ /qa/ eta /qe/ ere erabiltzen dituzte.

² Informatzaileak identifikatzeko eta izendatzeko euren herrien izenak erabiliko ditugu.

³ IParen gomendioei jarraikirik, grafemak komatxoan artean adieraziko ditugu (“”), hotsak kortxeteen artean ([]) eta barren artean fonemak (/ /).

⁴ Albokarietan ez dago ezelako alderik.

/j/ eta /w/ daukaten goranzko diptongo guztiak bigarren mailakoak dira eta sintagma baten amaierako bokalak ondoko sintagma baten hasierako bokalarekin topo egitean bersilabifikazioaren emaitza dira. /q/ daukatenak berriz hitz barrukoak dira “zihoazen” eta “zitroen” hitzetan gertatzen direnak, hain zuzen ere.

Diptongoak denetara 79 izan dira. Euskaltzaindiaren arabera ebaketeran 30 izan beharko lirateke; beraz, diptongo kopuru erreala balizkoa baino % 263,33ko altuagoa da. Diptongoen banaketa, lekukoen arabera, 1. taulan erakusten da.

Informa.	Kopurua	Portzentajea
Aloze	17	21.52
Mugerre	17	21.52
Goizueta	14	17.72
Orio	17	21.52
Etxebarria	14	17.72
Orotara	79	100

1. Taula: Diptongo kopuruak eta portzentajeak informatzaileko

1. taulan ikusten den moduan, lekukoen arteko aldeak ez dira oso nabarmenak. Alderik nabarmenena estandarrekin gertatzen da.

Herskari kopurua estandarrean 45koa izan beharko litzateke, eta berau da lekukoen artean ere gertatzen dena. Beraz, ez dago alderik orokorrean. Sakonduz gero, alta, aldeak herskari ahoskabeen eta ahostunen kopuruetan gertatzen dira. Ahostuntze horiek maila bitan jazotzen dira; alde batetik, bokalen artean: /togira/ Orio eta /gerdadu/ Goizueta, bestetik, kontsonante bilkuren ondorioz (1).

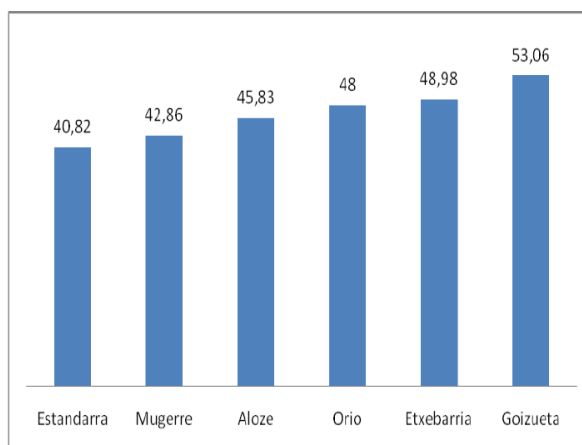
(1)

- /...auto bad bidetik irten.../ (Etxebarria)
- /...zauri ariñag dituztela.../ (Goizueta)

Estandarrean herskariaren artean ahostunen portzentajea %40,82koa da; lekuko bakoitzaren portzentajeak aztertzen baditugu (2. taula), estandarretik hurbilen daudenak Mugerre eta Aloze dira eta gehien aldentzen dena Goizueta (1. Grafikoa)

Informa.	Ahostuna	Ahoskabea
Estandarra	40.82	59.18
Mugerre	42.86	57.14
Aloze	45.83	54.17
Orio	48.00	52.00
Etxebarria	48.98	51.02
Goizueta	53.06	46.94

2. Taula: Herskari ahostunen eta ahoskabeen portzentajeak informatzaileko



1. Grafikoa: Herskari ahostunen eta ahoskabeen portzentajeak informatzaileko.

Sudurkarietan agertzen zaigun desberdintasun bakarra /n/ ren erabilera gertatzen da n palataliza daiteke /i/ baten ostean dagoenean (2) arauaren arabera:

(2)

$n > n i \underline{\quad}$

Euskaltzaindiak euskara jasorako ebakera biak onartzen ditu eta gure informatzaileetan, euren jatorrizko euskalkien eraginez, hegoaldekoek araua aplikatzen dute eta iparraldekoek ez.

Frikariaren arloan Euskaltzaindiak onartzen dituen aldakiak gogoan erabilia, gure corpusean agertu beharko liratekeenak /h/, /s/, /ʃ/, /j/ eta /x/ dira.

/h/ak iparraldeko informatzaileek erabiltzeko dira eta gure testuan agertzen den “zihoan” adizkia salbuespentzat jotzen da eta /x/ belarearen ahoskera onartzen da. Ebakera hauek biak, bata iparralderako eta bestea hegoalderako, aukerakotzat ematen diren artean, hiru txistukariak bereizi behar direla esaten zaigu. Informatzaileen datuetan ikusi ditugun alderik nabarmenenak hegoaldean gertatzen dira. /s/ren ebaketera dagokionez, Etxebarriko informatzaileak ez du egiten berorren ordeztu beti /ʃ/ erabiltzen du. Orioko informatzaileak /s/ren ordeztu /s/ erabiltzen du. Azkenik

Alozeko informatzaileak /j/ sabaikariaren ordez albeolare ahostuna /z/ erabili du. Goizuetako informatzaileak “zitroen” hitzaren hasierako “z”a [θ] hotsaren bidez ebaki du gaztelaniaren ebakeraren eraginez.

Afrikatuetan Euskaltzaindiak argi adierazten du hirurak bereizi behar direla, hau da, “tz”, “tx” eta “ts”. Gure informatzaileen datuetan nabarmena da “ts”ren ebakeran gertatzen den aldea Goizuetan ugerren eta Alozen t / erabiltzen den artean, Orion eta Etxebarrian /tʃ/ erabiltzen dute. Azken honetan Bizkai euskaran “ts” egiteko egon den /ts/ ebakitzeko joera zaharra aldatu egin da.

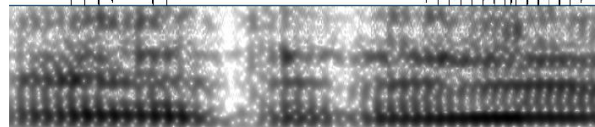
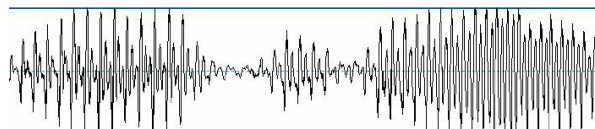
“j” grafemaren ebakerari dagokionez berba bakarra agertzen da testuan “joan” informatzaile batzuek euren jatorrizko ebakerari eusten diote /j/ eginez (ugerre eta Goizuetan), ebakera hau da Euskaltzaindiak eredu jasorako gomendatu duena. Alozeko informatzaileak bere jatorrizko ebakerari eusten dio baina /dz/ egiten du eta ebakera hau ez da ontzat hartzen. Azkenik Orioko eta Etxebarriko informatzaileek, jatorrizko ebakera belarea /x/ daukaten arren testu honetan /j/ egin dute Euskaltzaindiaren arauari jarraikirik.

Dardakarietan iparralde hegoalde banaketa nabarmena agertzen zaigu berriz ere. Euskaltzaindiak ebakera ubulareak beren beregi gaitzetsi dituen arren, iparraldeko informatzaile biek hala erabiltzen dituzte.

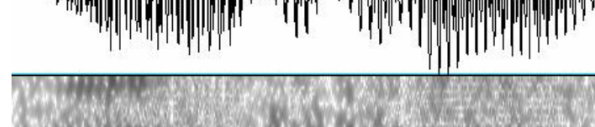
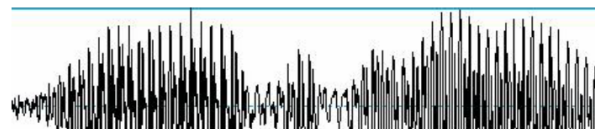
Dardakariaren kasuan interesgarri iritzi diogu agertzen diren fonemen eta alofonoen kopuruak eta portzentajeak erreparatzeari, izan ere, nahiko gai eztabaidagarria izan daiteke berau.

Euskaraz, orokorrean, dardakari anizkuna /r/ eta bakuna /r/ daudela onartzen da aspalditik (ikus, besteak beste, Alvarez “Txillardegia” 1980). Era berean dardakari ubularea [R] erabiltzea aspaldiko fenomenotzat jotzen izan da bibliografietan, baina fenomeno hau Lapurdi eta Nafarroa Behereko barietateetara mugatzen izan da (Gaminde, 1998 eta 2006) batez ere, edadeko informatzaileetan; gaur egun, oster, Zuberoako informatzaile gazteek erruz erabiltzen dute.

Dardakari anizkunaren kasuan ebakera bi dauzkagu; hegoaldeko dardakari albeolarea eta iparraldeko ubularea. Albeolareari dagokionez, egin diren deskripzio apurretan (Gaminde, 2006), alofono batzuk irudikatu dira eduki ditzakeen hertsigune kopuruen arabera. Esate baterako 2. sonograman agertzen den dardakariak hertsigune bi dauka eta 3. sonogramakoak berriz hiru.

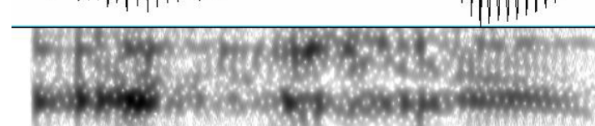
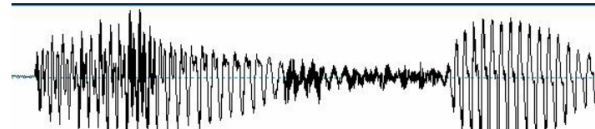


2. Sonograma: [r] anizkuna hertsigune birekin (Orión).

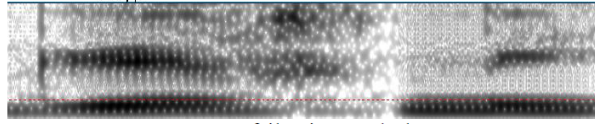
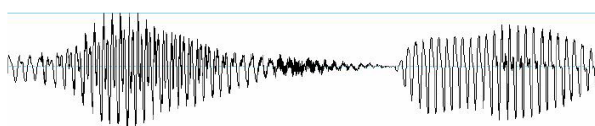


3. Sonograma: [r] anizkuna hiru hertsigunerekin (Etxebarria).

Iparraldeko dardakari ubulareak, gure corpusean, alofono bi dauka bata dardakaria [R] (4. sonograma) eta bestea frikaria [ʁ] (5. sonograma).

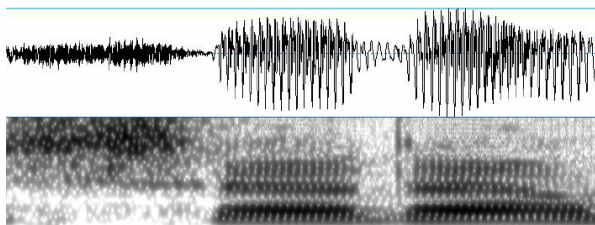


4. Sonograma: [R] dardakariaren ebakera (Mugerre).

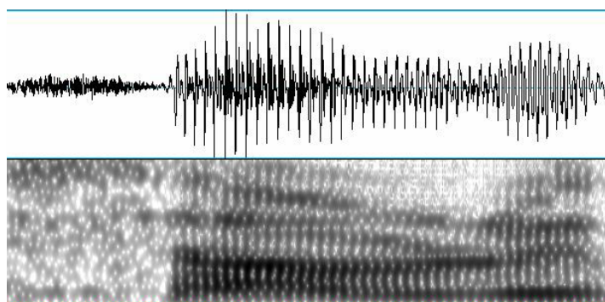


5. Sonograma: [ʁ] frikariaren ebakera (Mugerre).

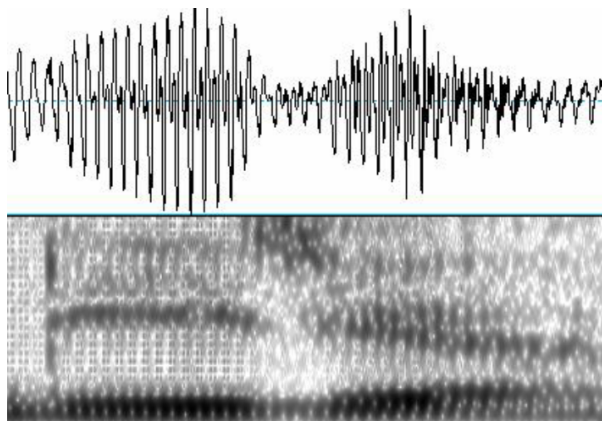
Dardakari bakunak edo tap deritzonak hiru alofono eduki ditzake; [r] albeolarea (6. sonograma), beronen ezaugarri akustikorik nabarmenena hertsigune labur bat egitea izaten da, [ɾ] hurbilkari albeolarea (7. sonograma) honen ezaugarri akustikoetan, sonograman ikusten den bezala, bokalen formakinen trantsizio argiak edukitzea da. Azkenik, badago hurbilkari albeolare frikari bat [ɹ] (8. sonograma), beronek aurreko bien ezaugarriak eduki ditzake baina horiezaz gain zarata banda bat erakusten du goiko frekuentzietan.



6. Sonograma: [r] tap albeolarearen ebakera (Mugerre).



7. Sonograma: [ɹ] hurbilkari albeolarearen ebakera (Orio).



8. Sonograma: [ɹ] albeolare frikariaren ebakera (Mugerre).

Alofonoen banaketa informatzailerik informatzaile aztertzen badugu, 3. taulako datuak bil ditzakegu.

Bertan ikusten den moduan, iparralde/hegoalde banaketa argiro agertzen da⁵.

⁵ Har bedi kontuan ezen, alofonoen eragileak hiru motatakoak izan daitezkeela: 1) ingurune fonikoak eraginekoak, 2) aldagai

Informa.	[R]	[ɞ]	[r]	[ɾ]	[ɹ]	[ɹ]
Aloze	13,6	40,9	0,0	22,7	18,2	4,5
Mugerre	18,2	31,8	0,0	27,3	0,0	22,7
Goizueta	0	0	50,0	13,6	31,8	4,5
Orio	0	0	50,0	13,6	31,8	4,5
Etxebarría	0	0	50,0	13,6	27,3	9,1

3. Taula: Dardakarien alofonoen erabileren protzentajeak.

Ikusi berri ditugun datuak orokorki hartuta, Euskaltzaindiaren arauen aldean, goranzko diptongo bigarrenkariak erabiltzea Euskaltzaindiak, bere arauak ematean, kontuan hartu ez zuen alderdi bat dela uste dugu. Bestetik “zihoan” adizkiaren modukoetan Euskaltzaindiak salbuespentzat onartu duen /x/ belarea informatzaileek ez egitea koherenteago begitantzen zaigu salbuestea baino.

Hona helduta, era bitako azterketak egin ditzakegu. Batetik, informatzaileen ebakera guztiak kontuan hartzen baditugu, Euskaltzaindiak ematen dituen arauen araberrako transkripzioetatik zenbatean aldentzen den bakoitza azter dezakegu. Bestetik, informatzaileen arteko konparazioak egin ditzakegu euron arteko aldentze mailak aztertzeko.

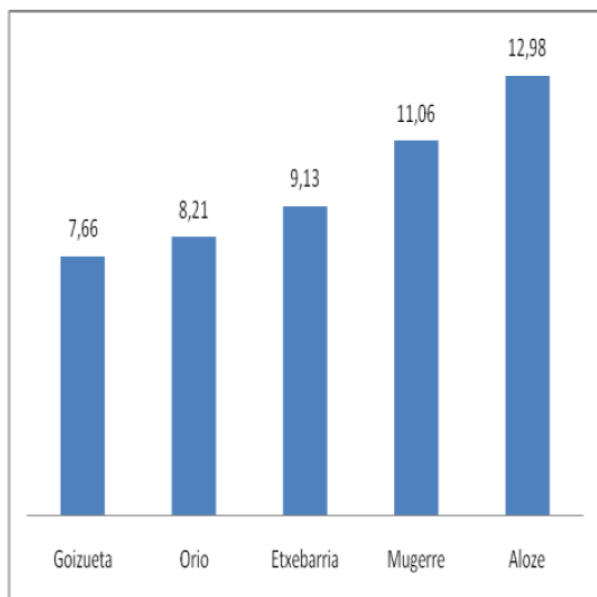
Informatzaile bakoitzaren ebaketa kopuru orokorrak (k.o.), aldentze kopuruak (a.k) eta portzentajeak (%) 4. taulan erakusten dira.

Infor.	k.o.	a.k.	%
Aloze	208	27	12,98
Etxebarría	208	19	9,13
Goizueta	209	16	7,66
Mugerre	208	23	11,06
Orio	207	17	8,21

4. Taula: Informatzaile bakoitzaren estandarren aldean dauzkan aldentze kopuruak eta portzentajeak.

4. taulan eta 2. grafikoan ikusten den bezala, estandarretik gutxien aldentzen den informatzailea Goizueta da eta gehien aldentzen dena Aloze. Bestetik, hegoaldeko informatzaileen artean distantzia txikiagoa dago iparraldekoen artean baino; hemen ere, geroago agertuko zaigun bezala, iparralde/hegoalde banaketa handiagoa da, hegoaldeko euskalkiek eragin dezaketena baino.

sozialek eraginekoak, 3) orain gertatzen den lez, estiloa, prestigioa, erritmoa eta tentsioa moduko faktoreek eragindakoa.



2. Grafikoa: Informatzaile bakoitzaren estandarren aldean dauzkan aldentze portzentajeak.

Aldeak informatzaileen emaitzen arabera xehekiago aztertzen baditugu, informatzaileen artean aldatzen diren grafema hots korrespondentzia nagusiak 5. taulan agertzen dira, aldagai dikotomikoen bidez adierazita.

Eza	Alo.	Mug.	Goi.	Ori.	Etx.
/h/	1	1	0	0	0
/s/	1	1	1	1	0
/š/	1	1	1	0	1
/j/	0	1	1	1	1
/z/	1	0	0	0	0
/y/	0	1	1	1	1
/dʒ/	1	0	0	0	0
/tʃ/	1	1	1	0	0
/p/	0	0	1	1	1
/r/	1	1	0	0	0
/ʁ/	1	1	0	0	0
/r/	0	0	1	1	1

5. Taula: Informatzaile bakoitzaren grafema hots korrespondentzien aldeak.

Informatzaileen artean agertzen diren aldeak kontuan hartuta sailkatu ahal izateko, berdintasunen eta desberdintasunen matrizeak egin ditugu. 6. taulan berdintasunen matrizea ematen dugu eta 7. taulan desberdintasun matrizea distantzia euklidear karratuaren bidez kalkulatu.

	Aloz	Mug.	Goi.	Ori.	Etx.
Alo.	12	6	3	1	1
Mug.	6	12	7	5	5
Goi.	3	7	12	10	10
Ori.	1	5	10	12	10
Etx.	1	5	10	10	12

6. Taula: Berdintasun matrizea.

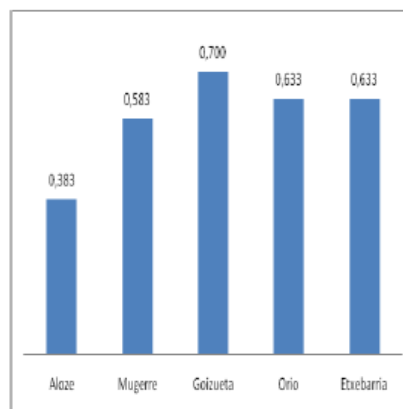
	Aloz	Mug.	Goi.	Ori.	Etx.
Alo.	0	4	9	11	11
Mug.	4	0	5	7	7
Goi.	9	5	0	2	2
Ori.	11	7	2	0	2
Etx.	11	7	2	2	0

7. Taula: Desberdintasun matrizea.

Berdintasun eta desberdintasun matrizeak kalkulatu, informatzaileen erabilera erkatu eta multzokatu ahal izateko antzekotasun indize erraz bat erabiliko dugu; horretarako berdintasun kopuruak zati kopuru osoa egin dugu (8. taula eta 3. grafikoa)

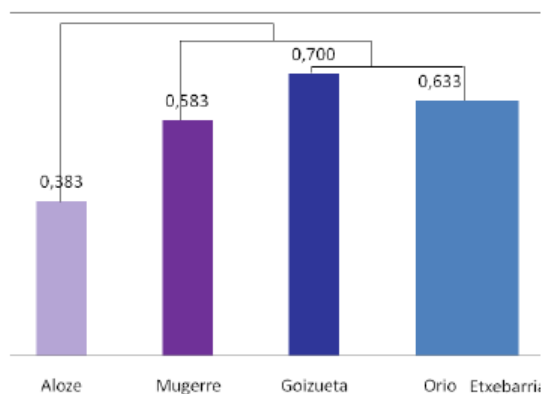
Aloze	Mugerre	Goizueta	Orio	Etxebarria
0,383	0,583	0,700	0,633	0,633

8. Taula: Informatzaile bakoitzaren antzekotasun indizea.



3. Grafikoa: Informatzaile bakoitzaren antzekotasun indizea.

Lortu berri ditugun antzekotasun indize horien arabera, informatzaileak hierarkikoki multzoka ditzakegu 4. grafikoa ikusten den bezala.



4. Grafikoa: Informatzaileen multzokatzea antzekotasun indizeen arabera.

Multzoak aztertuta, hegoaldeko informatzaileek osatzen dute multzo homogeneoa eta gero elkartzten dira iparraldeko informatzaileekin; berriro ere, gehien aldentzen dena Aloze da.

4. Ondorioak

Ondorioetan multzo nagusi bi egin ditzakegu; batetik, lekukoek arlo segmentalean erakusten dituzten aldeak sailkatzeari dagozkionak eta, bestetik, irakurketa ozena irakasgaien artean lantzeak duen garrantziari dagozkionak.

Lehen multzoan gehien nabarmentzen dena da Goizueta erdigunea izatea, eta berau izatea gainerakoekin tasun komun gehien daukana. Hau aski arruntzat jo dezakegu, izan ere, geografikoki ere hauxe da erdigunea.

Aloze da beste guztietatik gehien aldentzen dena, batetik Zubereraren jatorrizko ebakerak estandarrean islatzen direlako eta, bestetik, bertako erdararen eraginagatik ere.

Azkenik, hegoalde/iparralde banaketa oso garrantzitsua da, dela inguruko erdaren presioak eragineko ezaugarriak islatzen direlako estandarren ebakeran, dela jatorrizko euskalkien eraginagatik. Uste dugu ezen, aurrerantzean biziki interesgarria izan daitekeela neurtzea zein den jatorrizko euskalkien eragina eta zein erdararena.

Ikusi dugun moduan irakurketa ozena irakatsi eta lantzen denean, ez dirudi Euskaltzaindiak eman dituen gomendioei jaramon handirik egiten zaienik, edo behintzat, ez dirudi oso sistema efektiboa denik. Horregatik uste dugu egiten dena deskribatzeari garrantzia eman behar zaiola, batik bat, batasunerako irizpide batzuk zehazteko eta horien lanketa egiteko irakaslegaien formazioan.

Susmatu ditugun arazo nagusiak frikarietan, afrikatueta eta dardakarietan kokatzen dira.

Etorkizunean egoki deritzagu, arlo segmentaletik irten barik, ikerketa hau zabaltzeari grafema guztiak eta

euron konbinazioak batzen dituzten testuekin eta lagin handiagoarekin diagnosi xeheagoa lortzekotan.

5. Aipamenak

- Alvarez, J. L. "Txillardegia" (1980) Euskal Fonologia. Ediciones Vascas. Donostia.
- Alvarez, J. L. "Txillardegia" (1987) "Azentuari buruzko proposamen bat" ELE-2, AEK, Bilbo
- Alvarez, J. L. "Txillardegia" (1992) "Ahoskera Baturantz".ELE-10, AEK, Bilbo
- Alvarez, J. L. "Txillardegia" (2004) "Ahoskera Baturantz". in Mendebalde Kultura Alkartea (2004) Egokitasuna Hizkuntzaren Erabilera. Bilbo.
- Aurrekoetxea, G. eta Gaminde, I. (koor.) Prosodiaz eta Hezkuntzaz I. Jardunaldiak/I. Jornadas sobre Prosodia y Educación. UPV-EHU (agertzeko)
- Boersma, Paul eta Weenink, David, (2009). Praat: doing phonetics by computer (Version 5.1) [Computer program]. Retrieved January 31, 2009, from <http://www.praat.org/>
- Cohen, H., Douaire, J. y Elsabbagh, M. (2001). "The role of prosody in discourse processing". Brain and Cognition 46: 73-82.
- Euskaltzaindia (1998): "Euskara Batuaren Ahoskera Zaindua" <http://www.euskaltzaindia.net> arauak
- Gaminde, I., 1998, Euskaldunen azentuak. Labayru, Bilbo
- Gaminde, Iñaki (2004) "Irakurketa Ozenaren Ezaugarriak (I)" Euskalingua-05
- Gaminde, Iñaki (2006) "Dardakariak ezaugarri akustikoen" Euskalingua-8
- Gaminde Iñaki (2011) "79-93ko Euskaldunen Ahozko Corpusaren Ezaugarrien Deskripzioa" Euskalingua-18
- Gaminde, Iñaki (2009). "Irakurketa ozenaren bariazioaren eragileez arlo segmentalean" in Perez, K., Bilbao, B. eta Ezkurdi, G. (Koor) IV. Hezkuntzaren Gaineko Berbaldiak. CDA UPV-EHU. Bilbo. (29-44).
- Gaminde, I. eta Goikoetxea, U., (2005). Irakurketa Ebaluatzeak Irizpideak Bizkaian, Mendebalde Kultura Alkartea. Bilbo.
- González, M.C. (2005). Comprensión lectora en niños: morfosintaxis y prosodia en acción. Doktore tesia, Universidad de Granada, Granada. Helbide honetan: <http://hera.ugr.es/tesisugr/15808932.pdf>
- Hualde, J. I. (2011) "Hitz-mailako prosodiaren azterketa eta tipologia: zenbait ondorio euskararen hezkuntzarako" in Aurrekoetxea, G. eta Gaminde, I. (koor.) Prosodiaz eta Hezkuntzaz I. Jardunaldiak/I. Jornadas sobre Prosodia y Educación. UPV-EHU (agertzeko)
- Kuhn, M.r. Stahl, S.A. fluency: A review of developmental and remedial practices. Journal of Educational Psychology, 95,3-21.
- National Reading Panel (2000). Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.

Schwanenflugel, P.J; Hamilton, A.M.; Kuhn, M.R. ;
Wisnaker, J.M; Stahl, S.A. (2004). Becoming a
fluent reader: Reading skill and prosodia features in
the oral reading of young readers. *Journal of
Educational Psychology*, 96, 119-129.