

Irakurketa Ozenaren Ezaugarriez (I)

Iñaki Gaminde

Euskal Herriko Unibertsitatea
Hizkuntza eta Literaturaren Didaktika Saila
igaminde@bips.bi.ehu.es

Abstract

The main purpose of this study is to analyze some prosodic aspects of aloud reading within the formal, neutral, and learned register used in Basque language. This article deals with different pauses, the length of prosodic groups, boundary tones, and speed.

Laburpena

Lan honen helburu nagusia irakurketa ozenaren ezaugarri prosodiko batzuk aztertzea da, euskararen erregistro formal neutro jasoaren esparruan. Bertan eten motak, talde prosodikoen luzera, muga tonuak eta abiadura aztertzen dira.

Hitz gakoak: Fonetika, Fonologia, Irakurketa.

1. Sarrera

Artikulu honetan irakurketa ozenaz egiten nabilen ikerketa baten lehen emaitzak aurkezten dira. Ikerketa euskararen eredu neutro jasoaren esparruan burutu da.

Eredu neutro jasoan irakurketa ozenaren ezaugarrien azterketa nahikoa baztertuta egon den atala da. Ahozkotasanaren gainean egiten diren ikerketetan gutxitan deskribatzen dira beronen ezaugarriak (salbuespentzat Navas 2003 eta Gaminde 2004b har daitezke); nahiz eta ikerketa askotan testu irakurriak erabiltzen diren.

Esatariak (kazetariak zein aktoreak), irakasleak, ikasleak eta beste arlo profesional batzuetakoak dira irakurketa ozena gehien erabiltzen duten taldeak. Argi dago, taldeon eragin sozialagatik nola gure gizartearen bizimoduan idatziak daukan garrantziagatik, irakurketa ozenak bat-bateko mintzaeraren fonologiari eragiten diona. Egoera normalizatuan dauden hizkuntzetan erregistro ez-formalek eragiten diote irakurketa ozena praktikatzan den erregistro neutro jasoari eta, gehienetan, eragin hori apaldu nahi izaten da. Gurean, ostera, alderantziz da eredu formalek eragiten diete ez-formalei. Are gehiago, idatzia sarri gailentzen zaio ahozkoari. Hau guztia, hizkuntzaren egoera bazter utzita, arrazoi nagusi bik eraginda gertatzen da. Batetik, idatzia gailentzen zaio ahozkoari irakurtzen denean, beste hizkuntza batenak diren arauak aplikatzen direlako eta, bestetik, irakurketa ozena irakaskuntzan (dela eskolan zein euskaltegietan) ez delako lantzen euskaren arauen ikuspuntutik. Ahoskerarako Euskaltzaindiak arau batzuk eman baditu ere, eurok sarritan ez dira praktikan jartzen eta arazo hau askotan salatu izan da dagoeneko (besteak beste Txillardeggi 2004).

Auzi honetan, itaun modu legez besterik ezean, nabarmendu egin gurako gurek ea isilpean irakurtzeko

egiten diren testuak eta ozenki irakurtzeko egiten direnak batzuk izan behar diren; edo gurago bada, ezaugarri batzuk eduki ditzaketan.

Gure lan honen helburu nagusia testu irakurrien ezaugarri batzuk aztertzea izan da. Corpora osatzeko gure gizartean esperientziarik handiena eta eredugarriak diren profesionalengana jo dugu¹. Esatari profesionalak gaur eguneko eredu neutro jasoaren ezaugarrien islaren fidagarritasuna bermatzen dute, izan ere, euren lanagatik egunean-egunean irakurtzen dute.

Grabazioak esatariek eurek egin zituzten euren beharleketan eta CD baten digitalizatuta eman zizkidaten. Behin digitalizatuz gero, AHOT izeneko programaren bidez etiketatu eta aztertu ziren; PRAAT izeneko programa ere erabili dut irudiak lortzeko.

Lanaren lehen atalean erabili den korpusa deskribatzen da. Bigarren atalean eten mota guztien deskripzioa egiten da. Hirugarren atalean talde prosodikoen luzera aztertzen da. Laugarren atalean etenak egiten diren gunetan agertzen diren tonuak ikertzen dira. Interesgarri eritzi diogu bosgarren atalean abiadura aztertzeari. Azkenik, seigarren atalean ondorioak ateratzen eta hurrengo lanetarako proposamenak irudikatzen ahaleginduko gara.

2. Corpora

Gure azterketa egin ahal izateko prestatu dugun corpora albistei bateko albiste arrunt batek osatua da. Albistegia Bizkaia Irratiko sei esatari profesionalak grabatu zuten. Euskalkia bizkaiera estandarra da eta

¹ Eskerrik beroenak Bizkaia Irratiko esatari guztiei emaneko laguntzagatik.

albistegiei dagokien erregistroa formal jasoan egingo da. Hona hemen testuaren transkripzioa:

1. Ugaon, historia ezagutzeko zentroa edegi dabe gaur, behin barritu eta egokitu ostean
2. Orain dala hiru urte zabaldu eben, lehenengoz, Ugaoko historia ezagutuarazoteko zentroa
3. Orain, barritu eta egokitu egin dabe
4. Ugaoko historian apurka-apurka murgiltzeko moduan girotuta dago
5. Sartu eta batera, udalerriko paisajea ikusteko aukerea izango dau bisitariak, Udiarraga Abrisketa Kultura zinegotziak Bizkaia Irratian esan dauenez
6. Ugao ezeze beste uribildu batzuetako historia, gizartea eta politika jarduna ezagutzeko errea be eskaintzen dau Historia Etxeak
7. Besteak beste Bilborena eta Bermeorena
8. Azalpenak paneletan idatzita dagoz, eta taberna baten bidez ailegauko da bisitaria uria sortu zaneko unera
9. Izan be Abrisketaren arabera, Burgoserako bidean eregi eben taberna izan zan udalerraren sorlekua
10. Ugaoko Historia Etxea zabalik dago goizetan - martitzen, eguazten eta zapatuetan- , eta goiz eta arratsalde - eguen eta barikuetan
- 11 Gaur, zabaltze ekitaldiaren barruan, berbaldia emongo dau Javier Garcia herriko historialariak, iluntzeko zazpiretan, Jane Jauregian

Albistea 11 zatitan banatuta dago. Puntuazioari dagokionez, zati arteko 10 eten egin behar dira. Bestalde, grafikoki adierazten diren gainerako etenak kontutan hartuta, 29 zati egin beharko lirake. Zati hauetariko bakoitza talde prosodikotzat har dezakegu. Ondoko taulan zati bakoitzaren talde prosodiko (t.p.), silaba, berba² eta sintagma³ kopuruak ikus daitezke:

	T.p.	Silabak	Berbak	Sintag.
1	3	34	12	7
2	3	37	11	6
3	2	15	6	3
4	1	27	8	5
5	3	62	18	9
6	2	54	17	6
7	1	16	5	2
8	2	44	15	10
9	2	42	13	6
10	5	51	17	9
11	5	50	15	8
Oro	29	432	137	71

1. Taula: Testuaren ezaugarriak

Talde prosodiko bakoitzaren silaba, berba eta sintagma kopuru zehatzak ondoko taulan zehazten dira:

Zatia	T.p.	Silabak	Berbak	Sintagmak
01	01	3	1	1
01	02	18	6	4
01	03	13	5	2
02	04	13	6	3
02	05	4	1	1
02	06	20	4	2
03	07	2	1	1
03	08	13	5	2
04	09	27	8	5
05	10	7	3	1
05	11	26	7	4
05	12	29	8	4
06	13	21	6	2
06	14	33	11	4
07	15	16	5	2
08	16	14	4	4
08	17	30	11	6
09	18	12	4	2
09	19	30	9	4
10	20	19	6	4
10	21	3	1	1
10	22	10	3	1
10	23	9	4	2
10	24	10	3	1
11	25	1	1	1
11	26	12	3	1
11	27	23	7	4
11	28	8	2	1
11	29	6	2	1

2. Taula: Talde prosodikoaren ezaugarriak.

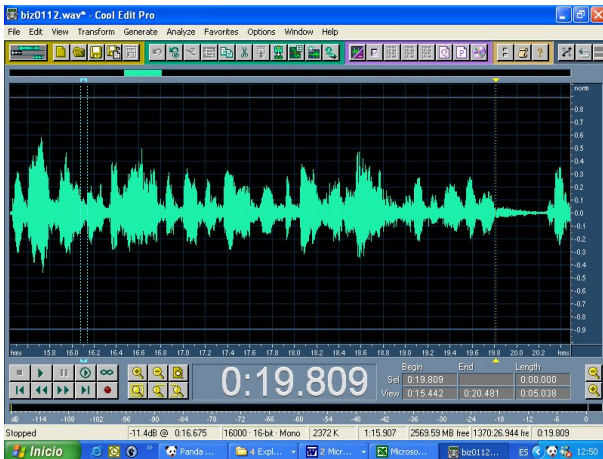
3. Eten motak

Datuen azterketarako, albistearen lehen banaketa nagusia egiteko; esatariak. testu idatziaren puntuazioari jarraikirik. egiten dituen puntuen arteko isilune luzeak hartuko ditugu. Zati barruko gainerako etenen

² Berbatzat grafikoki agertzen dena hartu dugu.

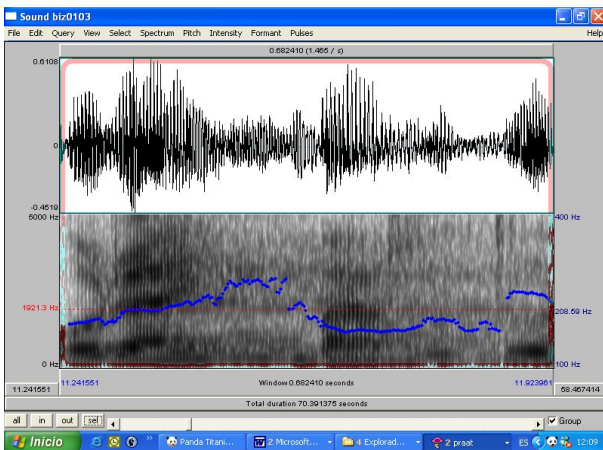
³ Sintagmatzat kategorio fonologiko bat hartu dugu; berau ez dator beti bat sintaxiaren sintagmekin. Esate baterako klitikoak sintagmaren barrukotzat jo ditugu.

sailkapena, testu idatziaren puntuazio markak kontutan hartu barik, isiluneek osatzen dituzten berbeta zatien arabera egingo dugu. Ondoko zatian ikusten den moduan, isilune luzeak zati nagusien arteko banaketa adierazten du; tarteko isilune laburrek (hemendik aurrera %) lehen zatiketa adierazteko balio dute. Ondoko zatian isilune bi dauzkagu (bata zatiaren amaierakoa eta bestea tartean)



1. Irudia: Ugaoko% historian apurka-apurka murgiltzeko moduan girotuta dago%

Gaminderen (2004a, b) lanetan adieraziko moduan, isilunebako etenak ere baditugu (\$ ikurraren bidez adieraziko ditugu era honetako etenak). Honelako kasuetan etenaren efektua kurbaren konfigurazioan bat-bateko aldaketa bortitz baten bidez lortzen da; adibidez:

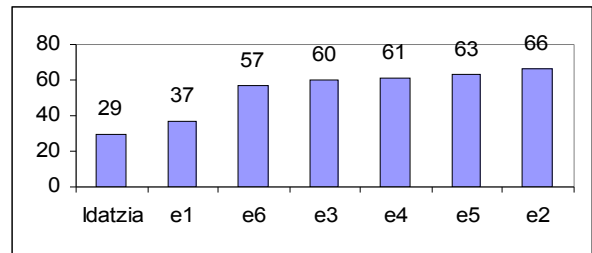


2. Irudia: /orain\$ barritu.../

Gure esatariek egin dituzten isilunedun eta isilunebako etenak ondoko taulan agertzen dira; testu idatzian aurreikusten diren eten kopurua ere jarri dugu alboan erkatu ahal izateko.

Esataria	Eten kopurua
Idatzia	29
1	37
2	66
3	60
4	61
5	63
6	57

3. Taula: Eten kopurua esatari bakoitzeko.



3. Irudia: Eten kopurua esatari bakoitzeko.

Taula honetatik atera dezakegun lehen ondorio argia zera da, hots, esatariak grafikoki adieraziko etenez gain beste hainbat behar izaten dituela testua irakurtzean.

Etenen lehen sailkapena egiteko bereiz genitzake isilunedunak eta isilunebakoak (% eta \$). Bestalde, badakigu jakin, etena gertatzen den lekuan, azken bokala luza daitekeena edo beste bokalen bat txerta daitekeena. Etenen sailkapenerako irizpide biak erabil ditzakegu, hau da, isilunea bai edo ez eta bokal luzapena edo txertaketa bai edo ez; ondoko taulan eten mota bakoitza adierazteko erabiliko ditugun ikurrak ikus daitezke:

	+Isilune	-Isilune
+Bokal luz.	v%	v\$
-Bokal luz.	%	\$

4. Taula: Eten motak.

Corpusean etiketatu diren esatari guztien talde prosodikoetan agertu diren eten motak ondoko era honetara sailka ditzakegu:

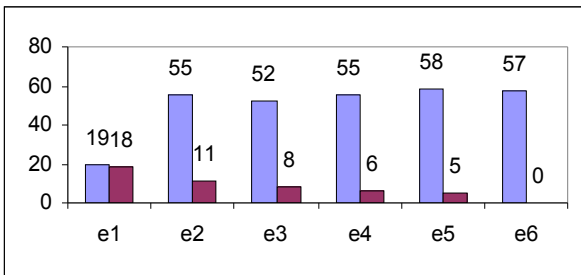
	%	v%	\$	v\$
e1	14	5	10	8
e2	40	15	3	8
e3	31	21	6	2
e4	34	21	3	3
e5	32	26	5	0
e6	34	23	0	0

5. Taula: Eten mota bakoitzaren erabilera kopuruak.

Goiko etenen tasun nagusiak aztertzen baditugu, isilunedun eta isilunebako eten kopurua ondoko era honetara banatzen da:

	+Isilunedunak	-Isilunedunak
e1	19	18
e2	55	11
e3	52	8
e4	55	6
e5	58	5
e6	57	0

6. Taula: Isilunedun eta isilunebako etenak.

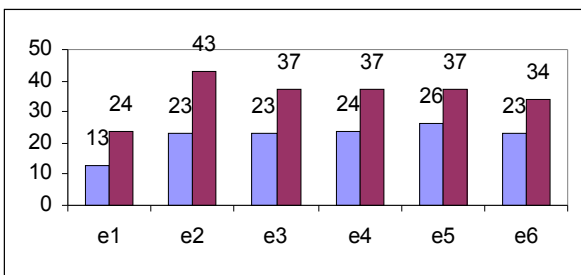


4. Irudia: Isilunedun eta isilunebako etenak.

Bestetik, etenaldiko bokala luzatu edo txertatu egiten dela kontutan hartzen badugu, bokal luzapeneko edo bokal txertatutako etenak ondoko era honetara banatzen dira:

	Luzapena	Luzatubakoak
e1	13	24
e2	23	43
e3	23	37
e4	24	37
e5	26	37
e6	23	34

7. Taula: Bokal luzatu eta luzatubako etenak.



5. Irudia: Bokal luzatu eta luzatubako etenak.

Zatien arteko etenak (%p) gehienetan luzeagoak dira zati barrukoak (%) baino. Zatien arteko etenak (64) 255 eta 868 ms. artekoak dira. Zati barrukoak, oster, 15 eta 485 ms. artean. Ondoko taulan batezbestekoak, tarteak eta kopuruak ikus daitezke esatari bakoitzeko.

	Batez.	Tartea	Kopurua
1e	581,6	470-776	10
2e	433,8	269-553	10
3e	525,6	255-761	10
4e	648	410-848	10
5e	405,2	267-484	10
6e	656,1	439-868	10

8. Taula: "%p" etenen luzerak.

	Batez.	Tartea	Kopurua
1e	322,6	76-485	8
2e	130,5	39-368	44
3e	153,9	15-371	41
4e	181,8	48-427	44
5e	158,7	35-352	46
6e	149,8	38-334	46

9. Taula: "%" etenen luzerak.

Aurreko azterketaren ondorioz, argi esan daiteke esatariak eten gehiago egin behar dituela testuak berak grafikoki adierazita dakartzanak baino. Grafikoki ez adieraztean, esatariaren senaren arabera uzten da etena leku batean edo bestean egitea. Arazoa da eten guztiak, edonon eginda, zuzenak diren ala ez galdetzea. Esate baterako, sintagmak hautsi daitezke?:

- (a1) sabaltze % ekitaldiaren barruan%
- (a2) beste % uribildu \$ batzuetako istorja %
- (a3) uria sortu saneko% unera%

Edo galdegaia eta aditza bitartean etena egin daitezke?:

- (b1) istorja esagutzeko sentroa % edegi dabe gaur %
- (b2) esagutzeko % erea be % eskaintzen dau %
- (b3) orain dala iru urte \$ sabaldu eben leenengos

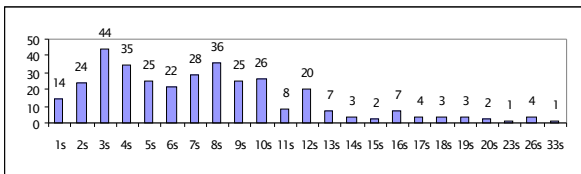
Bat-bateko mintzaeran fenomeno horiek ez dira gertatzen. Edozelan ere, ikertu beharko litzateke zer den euskaldunek hobesten dutena.

4. Talde prosodikoen luzera

Atal honetan esatari bakoitzak egiten dituen talde prosodikoen luzerak aztertu nahi dira. Denetara 344 talde prosodiko aztertu ditugu. Talde prosodikook silaba batekoen eta 33 silabakoen artean kokatzen dira; hala ere, silaba batekoen eta hamarrekoko artean 279 kokatzen dira, hots, % 81,1; gainerakoak 65 dira, hau da % 18,9.

Sil	e1	e2	e3	e4	e5	e6
1	2	4	2	2	2	2
2	1	5	8	3	3	4
3	1	8	5	10	10	10
4	2	7	4	7	11	4
5	1	7	7	5	3	2
6	1	6	4	4	5	2
7	1	7	3	7	3	7
8	5	6	10	4	7	4
9	3	4	2	5	8	3
10	3	3	3	7	4	6
11	1	2	0	0	0	5
12	3	2	6	2	3	4
13	3	1	2	0	0	1
14	0	1	0	1	0	1
15	1	0	0	0	1	0
16	1	0	2	2	1	1
17	1	1	0	1	1	0
18	1	0	1	0	0	2
19	2	0	1	0	0	0
20	1	1	0	0	0	0
23	0	1	0	0	0	0
26	2	0	0	1	1	0
33	1	0	0	0	0	0

10. Taula: Talde prosodikoen luzerak



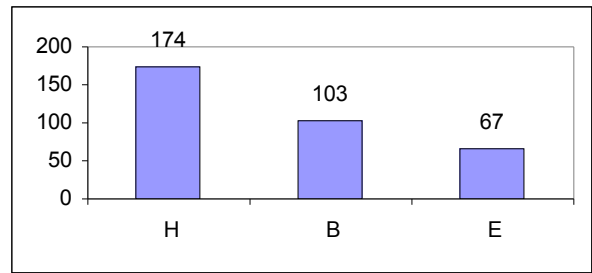
6. Irudia: Talde prosodikoen luzerak

5. Etenak eta tonuak

Azpi-atal honen helburua etenekin batera agertzen diren tonuak aztertzea da. Horretarako etenaldietan gertatzen diren tonuak etiketatu dira. Tonu horiek hiru motatakoak dira; beheranzko tonua (B), goranzkoa (G), aurreko tonuari eusten diona edo, gurago bada, luzatu egiten duena (E); azken tonu honek hiru norabide eduki ditzake, izan ere, aurreko tonuaren norabideari eusten badio ere, batzuetan laua izaten da. Muga tonu kopuruen batezbestekoak ondoko era honetara banatuta agertzen zaizkigu.

	Kopurua	%
H	174	50,58
B	103	29,94
E	67	19,48

11. Taula: Muga tonuen agerpen kopuruak

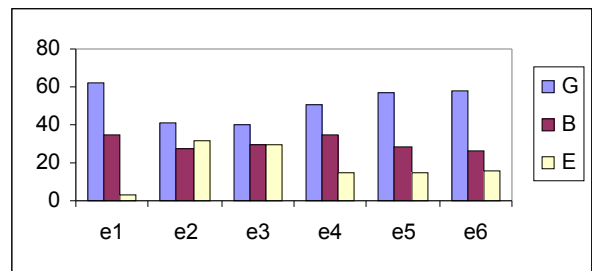


7. Irudia: Muga tonuen agerpen kopuruak

Ondoko taulan esatari bakoitzaren emaitzak ikusten dira portzentajeetan:

	G	B	E
e1	62,16	35,14	2,7
e2	40,91	27,27	31,82
e3	40	30	30
e4	50,82	34,43	14,75
e5	57,14	28,57	14,29
e6	57,89	26,32	15,79

12. Taula: Tonuen agerpen kopuruak esatari bakoitzeko.



8. Irudia: Tonuen agerpen kopuruak esatari bakoitzeko.

Eten mota bakoitzarekin eta agertzen diren muga tonuekin egin daitezkeen konbinazioak honako hauek dira:

% G	% B	% E
v% G	v% B	v% E
\$ G	\$ B	\$ E
v\$ G	v\$ B	v\$ E

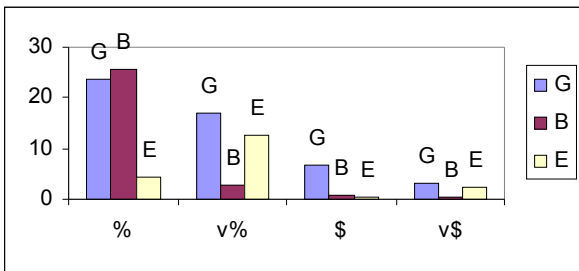
13. Taula: Eten moten eta muga tonuen konbinazioak

	e1	e2	e3	e4	e5	e6
% G	2	20	9	15	18	18
v% G	4	2	10	13	14	15
\$ G	10	2	5	2	4	0
v\$ G	7	3	0	1	0	0
% B	12	16	17	17	13	13
v% B	1	1	0	2	4	2
\$ B	0	0	1	1	1	0
v\$ B	0	1	0	1	0	0
% E	0	4	5	2	1	3
v% E	0	12	11	6	8	6
\$ E	0	1	0	0	0	0
v\$ E	1	4	2	1	0	0

14. Taula: Eten motak eta muga tonuak esatari bakoitzeko.

	G	B	E
%	23,84	25,58	4,36
v%	16,86	2,91	12,5
\$	6,69	0,87	0,29
v\$	3,20	0,58	2,33

15. Taula: Eten moten eta muga tonuen agerpen kopuruak.

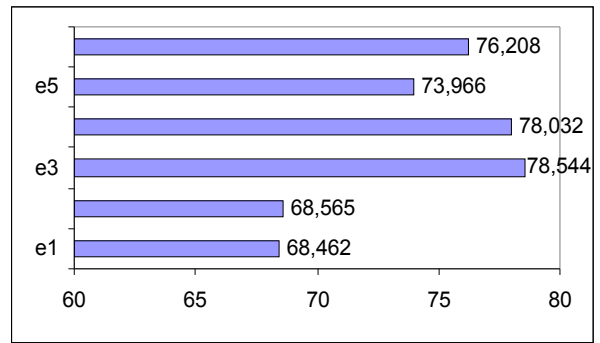


9. Irudia: Eten moten eta muga tonuen agerpen kopuruak.

6. Abiadura

Irakurketaren abiadura testua ondo ulertzearekin lotuta dagoen faktorea dugu. Ez dirudi arinago irakurtzea hobeto irakurtzea denik, ezpadaze, testuari behar duen abiadura eman behar zaiola. Bestalde, abiadurak eragina dauka irakurketa ozenaren gainerako hainbat faktoretan, hala nola, artikulazioaren argitasunean, etenetan, lapsus edo errakuntzetan, fokalizazioan, eta abarretan.

Abiaduraren beraren eragileak bi dira; batetik, denbora unitateko egiten diren silabak, etenik ez dagoenean eta, bestetik, etenen euron luzera. Ondoko grafikoan albistea irakurtzeko esatari bakoitzak behar izan duen denbora zehazten da:



10. Irudia: Albistearen denbora osoa esatariko.

Denbora osoan alde batetik etenbako tartea eta eten guztien denbora bana ditzakegu:

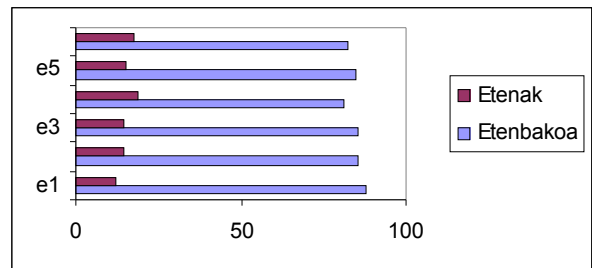
Esataria	Etenbakoa	Etenak	Orotara
e1	60,065	8,397	68,462
e2	58,483	10,082	68,565
e3	66,977	11,567	78,544
e4	63,553	14,479	78,032
e5	62,612	11,354	73,966
e6	62,756	13,452	76,208

16. Taula: Esatari bakoitzaren denbora.

Ondoko taulan eta grafikoetan portzentajeetan ikus ditzakegu denbora biak:

Esataria	Etenbakoa	Etenak
e1	87,73	12,27
e2	85,30	14,70
e3	85,27	14,73
e4	81,44	18,56
e5	84,65	15,35
e6	82,35	17,65

16. Taula: Esatari bakoitzaren etenbako mintzaera eta etenen denborak.

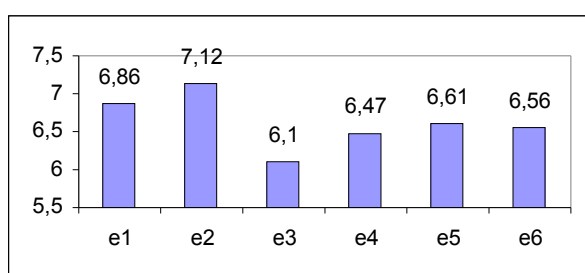


11. Irudia: Esatari bakoitzaren etenbako mintzaera eta etenen denborak.

Etenen denbora kenduta, gainerakoetan egiten diren silaba kopuruak kontutan hartzen baditugu, abiadura ez dela konstantea ikus dezakegu. Esatari bakoitzaren talde prosodikoen silaba kopurua denbora unitateko ikusiz gero ondoko batezbestekoak lortzen ditugu. Taulan abiadarik txikerreneko eta handieneko talde prosodikoena ere adierazten da.

	e1	e2	e3	e4	e5	e6
Batez	6,86	7,12	6,1	6,47	6,61	6,56
Min	2,68	3,74	2,03	4,06	2,38	2,66
Max	8,41	9,65	7,89	8,74	8,48	8,82

17. Taula: Esatari bakoitzaren segundoko silaba kopuruaren batezbestekoa



12. Irudia: Esatari bakoitzaren segundoko silaba kopuruaren batezbestekoa

7. Ondorioak eta hurrengo lanak

Behar honetan zehar irudikatu ditugun ondorio batzuk laburbilduko ditugu atal honetan. Batetik argi dago esatariak eten gehiago egin behar dituen testuan grafikoki adierazten direnak baino. Eten guztiak ez dira berdinak, Gaminderen (2004b)en eman ziren irizpide berberen arabera sailkapena bertora ekar dezakegu berriro ere (hau da isilune egitea edo ez eta bokala txertatu edo luzatzea edo ez) Euron arabera lau eten mota bereiz ditzakegu:

- a) +isilunea, -bokal txertaketa
- b) +isilunea, +bokal txertaketa
- c) -isilunea, +bokal txertaketa
- d) -isilunea -bokal txertaketa

Azterkizun geratzen zaigu egitura eta etenen arteko erlazioa; hots, ikertzea non egin daitezkeen etenak eta non ez.

Beste alde batetik, eten mota eta muga-tonu moten artean badago erlazio estua. Etenekin batera agertzen diren hiru tonuak edozein etenetan agertzen diren arren, aukera batzuk arruntagoak dira beste batzuk baino.

Gure aurreko beharrea (Gaminde 2004b) bat-bateko berbetan talde prosodikoak nahikoa laburrak zirela esaten genuen. Irakurriko testuen talde prosodikoak luzeagoak diren arren, esatariek etenen bidez laburrago egiteko joera nabarmena daukate. Badirudi, prozedura horren bidez bat-bateko testuen tasunetara hurbiltzen direla.

Alokuzioaren abiaduraren arazoa irudikatu baino egin ez dugun arren, hurrengoetarako hemen iradoki diren erlazioak sakonago aztertu beharko liritekeelakoa daukagu.

8. Aipamenak

- Alvarez, J. L. "Txillardegia" (2004) "Ahoskera Baturantz". in Mendebalde Kultura Alkartea (2004) *Egokitasuna Hizkuntzaren Erabileran*. Bilbo.
- Gaminde, Iñaki (2004a) *Berango Berbarik Berba*, CDA, Berangoko Udala
- Gaminde, Iñaki (2004b) "Intonazio Kurben Etenez" (Agertzeko) in Lakarra, J. eta Hualde, J. I. (arg.)
- Navas, Eva (2003): *Modelado Prosódico del Euskera Batúa para Conversión de Texto a Habla*. Doktorego tesia (argitarabakoa)