

ELANTXOBEKO AZENTUAZ

Iñaki Gaminde
(1992-XII-3)

0. SARRERA

Artikulu honetan Elantxobeko azentu moldeaz eta beronen erregela zenbaitez arituko naiz. Nire aurreko behar bati¹ jarraikirik, Elantxoben doinu azentudun sistema bat dugu; han emoneko datuak biribildu guran, hemen berriro ekingo diogu arazo honi, hala nola gramatika alorreko atzizki zenbaiten jokabideari ere.

Aurkezten ditudan datu guztiak nire laguna den 37 urteko Koro Agote Goitiari zor dizkiot; artikuluaeren helburua zein den ikusita, nahiko eritzi diot lekuko fidagarri bategaz lortuko datuak aurkezteari. Haatik, badakit sakontzekotan hemen emoten diren datuak beste lekuko batzukaz alderatu beharko lirakeena; lan hori geroko uzten dut edo besteren batek egitekotan.

Datuak jasotzeko SANYO TCR-1196 grabagailua eta SONY ECM-144 kanpo mikrofonoa erabili izan dira. Bestalde, ematen diren datu akustikoak lortzeko Deustuko Unibertsitateko Fonetika Laborategiko KAY DSP-5500 aztergailua erabili ahal izan dut.

Halandaze, lehen zatian berben oinarrizko melodiei buruz arituko naiz, bigarren zatian izen eta adjetibo eratorriak lortzeko atzizkien melodiaz, hirugarrenean adjetiboaren aldagarriez, laugarrenean izen sintagmaren melodiaz, bostgarrenean deklinabidearen atzizkiez, seigarrenean erakusleez, zazpigarrenean izenorde pertsonalez, zortzigarrenean galdetzaileez, bederatzigarrenean adberbioez, hamargarrenean aditzaz, hamaikagarrenean aditz izenaz eta hamabigarrenean menperagailuez.

1. BERBEN OINARRIZKO MELODIAK

Lehenengo ataltxo honetan datu akustikotan oinarrituta, berbek mugatzailea erantsita har ditzaketen segida tonal

¹ GAMINDE, I. (1992): "Bizkaiko azentu motei buruz" agertzeko.

posibleak ikusiko ditugu. Horretarako oinaren silaba kopurua eta mugatzailea erantsita geratzen diren silaba kopuruak ere kontutan hartuko ditugu. Datuen aurkezpena errezagoa egitekotzat, alde batetik, mugatzaile singularra, eta bestetik, mugatzaile plurala ikusiko ditugu.

1.1. MUGATZAILE SINGULARRA

Silaba batekoak (o-ó) [176,5-193,5]

txarra	182-200	ona	179-193
sarra	176-189	baltza	170-193
lurre	173-193	ure	179-193

Silaba bikoak (o-ó) [169,38-190,69]

ormi	176-193	uli	176-193
beize	162-189	astu	173-189
buru	170-193	neski	162-193
umi	173-193	ortu	167-193
semi	170-186	etxi	165-186
besu	167-189	basu	162-189
bidi	179-193		

Silaba bikoak (ó-o) [195,66-153]

leku	186-157	basu	208-152
kuku	193-150		

Silaba bikoak (o-ó-ó) [170,9-186,77-187,83]

errize	176-186-186	begize	167-186-193
arrize	170-182-182	egurre	165-189-189
garratza	170-182-186	lagune	162-189-189
sabala	173-182-182	muskerra	182-203-208
gogorra	176-193-193	bigune	176-186-186
gixona	167-182-182	adarra	170-189-189
politxe	173-186-186	txakurre	186-193-193
sagarra	170-186-186	asurre	167-186-186
egune	160-176-176	apaize	167-186-189

Silaba bikoak (ó-o-o) [194,8-155,6-150]

egize	186-152-152	ollarra	204-157-150
txindorra	213-152-152	intxaurre	182-155-148
euskize	189-162-148		

Hiru silabakoak (o-ó-ó) [173,42-187,85-188]

alabi	173-189-186	abarki	170-186-186
abadi	170-186-186	itxosu	173-193-193
erroti	176-186-186	patati	173-182-179

arrebi 179-193-200

Hiru silabakoak (o-ó-o) [174,1-191,6-158,5]

erreki	189-204-152	lapiku	176-200-155
lengusu	173-193-160	domeki	167-186-152
landari	170-186-165	ukundu	173-193-160
ollasku	179-193-162	tellatu	179-193-160
sapatu	170-182-157	bariku	165-186-162

Hiru silabakoak (o-ó-ó) [170,33-185,83-185,33-184,16]

itxurrize	173-193-193- 189	madarize	165-182-179- 179
atzamarra	186-200-200- 200	txakoliñe	160-182-182- 179
alargune	173-182-182- 182	aberatza	165-176-176- 176

Hiru silabakoak (o-ó-o-o) [171,28-190,28-160,42-154,28]

belarrize	170-182-150- 140	bekokize	170-189-160- 155
edarize	170-186-152- 144	guntzurrune	173-200-186- 186
berakatza	173-186-150- 150	eguastena	173-200-165- 155
astelena	170-189-160- 150		

Hiru silabakoak (ó-o-o-o)

baskarize 189-167-152-
148

Tonu altuaren media 188,87 hertziokoa da; lehen silaba, baxua denean, 171,85 hertzioko median agertzen da, berau dela eta tonu ertaina dagoela esan dezakegu, izan ere, altuaren osteko tonu baxuaren media 156,04 hertziokoa da. Tonuek agertzen diren silaben arabera honelako mediak dauzkate:

	1. silaba	2. silaba	3. silaba	4. silaba	Orotara
A	194,44	189,24	187,38	184,16	188,87
E	171,85	-	-	-	171,85
B	-	156	156,95	153,5	156,04

Tonu altua eta ertainaren artean 17,02 hertzioko aldea dago; ertaina eta baxuaren artean 15,81 hertzioko tartea (Ikus bedi 1. grafikoa).

Ikusi ditugun berben melodiak laburkiro ondoko era honetara eman ditzakegu (Ikus bitez bigarren eta 3. grafikoak):

E-A
E-A-A
E-A-A-A
A-B
A-B-B
A-B-B-B
E-A-B
E-A-B-B

Ikusten denez, erregela nagusia E-A-(A..) dugu, hots, lehen silaba estratonala da, eta tonu ertainez ematen da, bigarren silabatik gora tonu altuak dauzkagu. Berba markatuak lehen edo bigarren silaban azentuz adieraz ditzakegu berauetatik gora tonua baxa dadin, berau behin baxatuz gero ez dago berriro igotarik. Tonuari dagozkion erregelak ikusi baino lehen, mugatzailea eranstean gertatzen diren bokal asimilazioak azaltzeko behar ditugun erregela fonologikoak ere eman behar ditugu. Erregelok ondoko era honetara emon ditzakegu:

- (1) a--->e/____a##
- (2) ø--->z/i____V
- (3) e,o--->i,u/____a
- (4) a--->e/i,u (C)_____
- (5) e--->ø/i,u_____

Bokal desberdinen araberako deribazioak honela egingo genituzke:

	alaba+a	seme+a	ogi+a	asto+a	aingeru+a
Afijazioa	alabaa	semea	ogia	astoa	aingerua
(1) Erre.	alabea	-	-	-	-
(2) Erre.	-	-	ogiza	-	-
(3) Erre.	alabia	semia	-	astua	-
(4) Erre.	alabie	semie	ogize	astue	aingerue
(5) Erre.	alabi	semi	-	astu	aingeru
	alabi	semi	ogize	astu	aingeru

Tonuari dagozkion erregelak aurreko erregelokaz batera emango genituzke; honetarako berba markatuak eta ez markatuak bereiztuko ditugu. Deribazioetarako honako ordena proposa dezakegu:

- (1) Mugatzailea afijatzeko erregela
- (2) Bokalen asimilaziorako erregelak
- (3) Erregela orokorreko (E-A-(A...)) tonu altuen sarrera
- (4) Silaba estratonalean tonu ertainaren sarrera

	txar+a	orma+a	erri+a	alaba+a	itxurri+a
(1) Erre.	txarra	ormaa	erria	alabaa	itxurria
(2) Erre.	-	ormi	errize	alabi	itxurrize
(3) Erre.	txarra	ormi	errize	alabi	itxurrize
	A	A	A	A	A
(4) Erre.	txarra	ormi	errize	alabi	itxurrize
	E A	E A	E A	E A	E A

Berba markatuetan azentua dagoen silaban tonu altua sartu beharko litzateke eta beronen ostean baxuak:

	lêko+a	ôllar+a	lapiko+a	bâskari+a	belârri+a
(1) Erre.	lêkoa	ôllarra	lapikoa	bâskaria	belârria
(2) Erre.	lêku	-	lapiku	bâskarize	belârrize
(3) Erre.	lêku	ôllarra	lapiku	bâskarize	belârrize
	A	A	A	A	A
Baxuak	lêku	ôllarra	lapiku	bâskarize	belârrize
	A B	A B	A B	A B	A B
(4) Erre.	-	-	lapiku	-	belârrize
			E A B		E A B
Azkenik	lêkù	ôllarrà	lapikù	bâskarizè	belârrizè

1.2. MUGATZAILE PLURALA

Mugatzaile pluralaren kasu marka lexikalki tonu baxuz markatuta agertzen da; berori dela eta, berben melodia gutxiago agertzen dira. Hona hemen datu akustikoak:

Silaba batekoak (ó-o) [197,16-154,83]

txarrak	208-173	onak	196-155
sarrak	193-152	baltzak	193-152
lurrek	193-155	urek	200-142

Silaba bikoak (ó-o) [193,6-157,86]

ormak	200-157	ulik	204-165
astuk	193-162	eskuk	200-167
buruk	196-152	neskak	186-152
umik	193-176	ortuk	193-167
semik	196-157	etxik	196-165
besuk	193-160	basuk	193-152

basuk ²	179-136	kukuk	193-150
bidik	189-150		

Silaba bi eta hirukoak (o-ó-o) [173,42-193,91-153,31]

idizek	182-204-155	errizek	170-200-152
begizek	176-189-157	arrizek	162-193-148
mutillek	179-193-160	egurrek	173-204-152
garratzak	173-189-152	lagunek	173-189-157
sabalak	167-186-165	muskerrak	182-204-162
gogorrak	176-193-157	bigunek	170-193-165
gixonak	173-196-155	adarrak	179-196-157
txakurrek	173-208-152	sagarrak	170-189-142
piperrak	176-196-157	asurrek	176-193-160
egunek	173-200-150	alabak	176-193-148
abarkak	167-182-150	errekak	186-193-152
abadik	170-189-162	apaizek	167-186-144
lapikuk	170-200-150	lengusuk	179-189-148
errotak	182-204-150	domekak	182-193-152
landarak	170-193-148	patatak	165-189-146
ollaskuk	176-193-150	sapatuk	167-186-152
barikuk	167-193-152	arrebak	167-189-150

Silaba bikoak (ó-o-o) [203,8-168,6-149,8]

egizek	200-162-142	ollarrak	213-173-165
txindorrak	217-176-148	intxaurrek	193-165-144
euskizek	196-167-150		

Hiru silabakoak (o-ó-ó-o) [169,8-185-185,8-147,6]

madarizek	179-189-189- 148	atzamarrak	173-179-179- 134
txakoliñek	162-193-193- 152	alargunek	165-182-186- 152
aberatzak	170-182-182- 152		

Hiru silabakoak (o-ó-o-o) [173-190,5-165,6-148,5]

belarrizek	173-186-157- 144	bekokizek	173-182-160- 148
guntzurrunek	179-204-193- 155	berakatzak	176-189-160- 148
eguastenak	167-186-157- 144	astelenak	170-196-167- 152

Hiru silabakoak (ó-o-o-o)

baskarizek	189-157-146- 144
------------	---------------------

² Bigarren hau "edalontzia" adierazteko da.

Tonu altuaren media 199,31 hertziokoa da: lehen silaba baxua denean, singularrean legez, tonu ertainagaz dugu, beronen media 172,97 hertziokoa izanik. Tonu baxuaren media 154,93 hertziokoa da. Tonuek agertzen diren silaben arabera honako mediak daukate (Ikus bedi 4. grafikoa):

	1. silaba	2. silaba	3. silaba	4. silaba	Orotara
A	196,10	192,49	185,8	-	199,31
E	172,97	-	-	-	172,97
B	-	159,14	154,35	147,75	154,93

Tonu altua eta ertainaren artean 26,34 hertzioko aldea dago; ertaina eta baxuaren artean 18,04 hertziokoa. Singular eta pluraletan agertzen diren tonuen mediak honela eman ditzakegu:

A: 193,13
E: 172,30
B: 155,28

Singularretan egin dugun legez, hemen ere mugatzaileak erantsikeran behar ditugun erregelak ikusi behar ditugu lehenik, gero tonuari dagozkionak ikusi ahal izateko. Singularrerako ikusi ditugun erregela berberak beharko genituzke, lehen erregelaren ordeztu beste bat proposatzen dugula, hau da:

- (1) a--->ø/ a___k ##
- (2) ø--->z/ i___v
- (3) e,o--->i,u/___a
- (4) a--->e/i,u (C)___
- (5) e--->ø/ i,u___

Bokal desberdinen arabera honako hau dugu:

	alaba+ak	seme+ak	ogi+ak	asto+ak	aingeru+ak
Afijazioa	alabaak	semeak	ogiak	astoak	aingeruak
(1) Erre	alabak	-	-	-	-
(2) Erre	-	-	ogizak	-	-
(3) Erre	-	semiak	-	astuak	-
(4) Erre	-	semiek	ogizek	astuek	aingeruek
(5) Erre.	-	semik	-	astuk	aingeruk

Tonuari dagozkion erregelak beste era honetara emon ditzakegu:

	seme+àk	erri+àk	alaba+ak	itxurri+àk
Afijazioa	semeàk	erriàk	alabaàk	itxurriàk
Asimilazioa	semi`k	errizèk	alaba`k	itxurrizèk

Baxuak	semi`k	errizèk	alaba`k	itxurrizèk
	B	B	B	B
Altuak	semi`k	errizèk	alaba`k	itxurrizèk
	AB	A B	A AB	A A B
Altuen ego- kitzapena	semi`k	errizèk	alaba`k	itxurrizèk
	AB	A B	A AB	A A B
Ertaina	semik	errizek	alabak	itxurrizek
	A B	E A B	E A B	E A A B

2. IZEN ETA ADJETIBO ERATORRIAK

Izen eta adjetibo eratorriak egiteko erabiltzen diren atzizkiak multzo nagusi bitan bana ditzakegu; alde batetik, oinaren melodiari dautsienak beronen melodia aldatu barik, eta bestetik, tonu baxuz markatuta dagozenak. Ataltxo honetan mota bakoitzeko atzizkiakaz jasotako adibide batzuk emango ditugu.

2.1. OINAREN MELODIARI DAUTSIENAK

-TASUN

garbitxasune : 182-204-204-204-193
 argitxasune : 176-189-193-193-189
 estutasune : 182-0-208-208-208
 suritxasune : 186-193-193-193-189

-(K)ADA

arrikadi : 179-193-193-193
 ikubilkadi : 176-193-193-189-189
 surrustadi : 176-182-186-186
 murruskadi : 179-189-189-189
 platerkadi : 186-193-193-193
 basokadi : 165-182-182-182

-KERI

iñusentekerize : 176-189-193-189-179-176-179
 sarbukerize : 170-179-179-176-179
 txarrikerize : 152-160-160-165

-TZU

bixartzu : 170-196-200
 lañotzu : 170-193-200
 arritzu : 173-186-193
 menditzu : 167-182-186

-DUN

berbaldune : 170-193-193-193
 dzakitxune : 170-189-189-189
 dirudune : 186-200-200-200
 dzatune : 179-193-193

-BAKO

lotzabaku : 176-193-193-193
 dironaku : 179-193-189-189
 burobaku : 176-186-186-186
 etxebaku : 0-189-189-186

-GARRI

lotzagarrize : 176-193-193-193-193
 ikusgarrize : 176-189-186-186-186
 aldagarrize : 173-186-186-186-186

-BARRI

dzaizobarrize : 173-196-193-193-193
 eskonbarrize : 179-189-186-189-189
 ekarbarrize : 176-189-189-186-189

2.2. TONU BAXUZ MARKATUAK**-(K)ERA**

asikeri : 173-193-176-176
 luseri : 189-217-186
 urtekeri : 182-196-165-165
 sartukeri : 173-193-160-160

-ALDI

lotaldize : 173-196-167-155
 esturaldize : 179-200-196-167-160
 egonaldize : 165-186-186-162-152
 ikustaldize : 144-179-179-165-152

-UNE

sakonuni : 170-193-167-157
 begikuni : 179-193-173-160

-PE

arripin : 182-200-162
 okospin : 167-186-157
 sagarpin : 167-176-152
 surpin : 186-157

-TI

billurtize : 179-213-173-165
 eskertize : 173-204-162-157
 ikaratize : 179-200-204-165-160
 moskortize : 170-200-162-152
 negartize : 173-193-157-152

-(T)AR

natxituarra : 176-193-193-165-152
 artiarra : 176-193-160-150
 bermiarra : 186-208-179-160
 gernikarra : 173-193-165-150

3. ADJETIBOAREN ALDAGARRIAK

Adjetiboaren aldagarritzat har ditzakegun -AGO, -EN, -EGI eta -TXU atzizkiak denak tonu baxuz markatuta agertzen zaizkigu. Hona hemen datu akustiko batzuk:

TXAR

txarra	167-173	txarraue	182-144-140
txarrena	176-148-138	txarreize	176-148-138
txartxu	200-152		

GASTE

gasti	160-170	gastiaue	157-173-150-146
gastiena	162-186-155-142	gastieize	160-186-146-132
gastetxu	170-182-138		

GOGOR

gogorra	162-165-165	gogorraue	162-176-142-142
gogorrena	165-176-146-138	gogorreize	173-193-155-140
gogortxu	162-170-138		

Aplikatu behar diren erregelak honela agertuko litzaizkiguke:

txar´+ a txar´+ àue txar´+ èna txar´+èize
 txar´+txù

Afijazio erregelen ostean, tonu lexikalen sarrerak:

txarra	txar'àue	txar'èna	txar'èize	txar'txù
A	AB	AB	AB	A B

Tonu altuen egokiera:

txarra	txar'àue	txar'èna	txar'èize	txar'txù
A	AB	AB	AB	A B

Falta diren tonu baxuen eta silaba estratonaleko ertainaren sarrera:

txarra	txaràue	txarèna	txarèize	txartxù
E A	A B	A B	A B	A B

gaste+a	gaste+àue	gaste+èna	gaste+èize
	gaste+txù		

Afijazio erregelen ostean, tonu lexikalen sarrerak:

gasti	gastiàue	gastièna	gastièize	gastetxù
A	AB	AB	AB	A B

Falta diren tonu baxu eta silaba estratonaleko ertainaren sarrera:

gasti	gastiàue	gastièna	gastièize	gastetxù
E A	E AB	E AB	E AB	E A B

4. IZEN SINTAGMAREN MELODIAK

Izen sintagma osoaren barruan silaba estratonalak bere estratonalitatea galdu egiten du ondoko erregelaren arabera³:

V (C) V
A

Hona hemen jaso ditugun datu akustiko batzu:

Izena+Adjetiboa

ume ona

182-189-189-189

³ Erregela bereberau GOLDSMITH-ek (1990), HUALDE-k (1988) eta GAMINDE-k (1992-a) proposatukoa da.

lagun ona	160-193-189-189
alaba ona	170-179-179-179-182
alargun ona	170-179-179-176-176

Izena+"bat" zenbatzailea:

ar bat	179-196
ume bat	179-189-189
lagun bat	179-193-193
alaba bat	173-176-182-182
alargun bat	165-176-186-189

Izena+"asko" zenbatzailea

ume asko	182-189-189-189
lagun asko	170-189-189-193
alabasko	170-192-193-193
alargun asko	179-189-193-193-193

"bost" zenbatzailea+ Izena

bost ar	182-196
bostume	176-186-186
bost lagun	179-186-186
bost alaba	173-182-176-176
bost alargun	173-179-179-179

"nire" izen laguna+ Izena:

nire lurre	179-189-189-189
nire umi	176-189-189-189
nire lagune	173-182-182-186-186
nire alabi	176-182-182-182-182
nire alargune	186-200-200-200-200-200

5. DEKLINABIDEA

5.1. BIZIDUNEN DEKLINABIDEA

Bizidunen deklinabidearen kasu markak aztertu ahal izateko "on", "ume", "lagun", "alaba" eta "alargun" berben deklinabideak ematen ditugu kasuz kasu.

ON

Singularra		Plurala	
ona	182-193	onak	189-155
onak	173-193	onak	200-148
onari	176-189-193	onari	200-170-160
onana	173-186-189	onana	193-165-150
onanak	182-196-150	onanak	204-165-152
onas	193-144	onakas	182-157-136
onantzatz	179-193-157	onantzatz	186-157-152

onaitxik	182-193-150	onakaitxik	189-170-146-142
anaiñe	176-186-186	onakaiñe	179-150-146-142

UME

Singularra		Plurala	
umi	193-200	umik	193-170
umik	186-193	umik	200-162
umiri	170-179-179	umiri	193-170-148
umine	182-193-193	umine	193-160-142
uminek	176-208-160	uminek	204-173-144
umias	176-186-157	umikas	200-173-148
umintzat	173-182-152	umintzat	189-162-142
umiaitxik	176-186-186-152	umikaitxik	193-162-155-146
umiaiñe	167-173-170-170	umikaiñe	189-150-144-138

LAGUN

Singularra		Plurala	
lagune	176-189-189	lagunek	170-193-152
lagunek	160-179-179	lagunek	170-193-152
laguneri	162-176-176-176	laguneri	179-193-162-155
lagunena	167-186-186-186	lagunena	170-179-152-150
lagunenak	176-186-186-157	lagunenak	167-193-152-140
lagunas	173-186-162	lagunekas	167-182-160-144
lagunentzat	162-179-179-148	lagunentzat	167-179-152-132
lagunaitxik	165-176-176-155	lagunekaitxik	162-179-152-140-136
lagunaiñe	152-165-162-162	lagunekaiñe	162-179-152-140-136

ALABA

Singularra	
alabi	167-173-173
alabik	173-179-179
alabiri	186-196-196-193
alabine	173-182-186-182
alabinek	182-189-189-150
alabias	170-173-186-140
alabintzat	170-170-179-155
alabiaitxik	165-173-173-170-0
alabiaiñe	165-165-167-167-167

Plurala	
alabak	176-186-152
alabak	173-186-152
alabari	179-186-160-150
alabana	167-182-160-150
alabanak	170-182-152-142
alabakas	176-186-165-144
alabantzat	173-182-167-142
alabakaitxik	173-186-173-157-146
alabakaiñe	160-170-160-146-134

ALARGUN

Singularra	
alargune	176-208-204-204
alargunek	176-182-186-182
alarguneri	176-189-189-189-186
alargunena	179-189-189-189-186
alargunenak	179-189-189-189-148
alargunas	173-182-182-160
alargunentzat	170-176-182-186-150
alargunaitxik	165-167-179-179-152
alargunaiñe	165-170-170-170-167

Plurala

alargunek	179-189-189-150
alargunek	176-193-193-157
alarguneri	167-196-193-152-140
alargunena	167-179-179-152-140
alargunenak	167-176-182-157-140
alargunekas	167-182-186-167-150
alargunentzat	165-170-176-160-140
alargunekaitxik	167-167-173-152-142-0
alargunekaiñe	162-170-170-150-148-138

Datuetan ikusten denez, sozietiboa eta destinatiboa tonu baxuz markatuta dagoz; motibatiboaren bigarren silaba ere markatuta dago. Guzti honegaz ondoko taulak osa ditzakegu:

ON

Mugagabea	Singularra	Plurala
on	oná	onák
onák	onák	onák
onári	onári	onári
onás	onás	onákás
onántzát	onántzát	onántzát
onáitxik	onáitxik	onákáitxik
onáiñe	onáiñe	onákáiñe

LAGUN

Mugagabea	Singularra	Plurala
lágún	lágúné	lágúnék
lágúnék	lágúnék	lágúnék
lágúnéri	lágúnéri	lágúnéri
lágúnená	lágúnená	lágúnená
lágúnás	lágúnás	lágúnékás
lágúnéntzát	lágúnéntzát	lágúnéntzát
lágúnáitxik	lágúnáitxik	lágúnékáitxik
lágúnáiñe	lágúnáiñe	lágúnékáiñe

5.2. BIZIGABEEN DEKLINABIDEA

Bizigabeen deklinabidearen kasu markak aztertu ahal izateko "lur", "baso" eta "mendi" berben deklinabidea aurkezten dugu.

LUR

Singularra		Plurala	
lurrin	165-182	lurretan	189-160-146
lurrera	165-176-176	lurretara	189-162-152-144
lurretik	173-189-152	lurretatik	182-173-144-142
lurreku	165-176-176	lurretaku	186-173-148-144
lurrekuk	182-208-148	lurretakuk	193-179-148-146
lurrerantz	167-189-193	lurretarantz	182-170-148-142
lurrerarte	162-170-179-148	lurretararte	179-165-150-138-136

BASO

Singularra		Plurala	
basun	176-193	basutan	189-167-152
basora	162-189-189	basutara	182-165-138-136
basotik	167-193-148	basutatik	182-148-138-134
basoku	165-179-179	basutaku	189-170-148-142
basorantz	165-179-179	basutarantz	170-152-142-138
basorarte	160-165-167-142	basutararte	179-0-142-136-134

MENDI

Singularra	
mendizen	170-182-182
mendire	167-179-179
menditxik	176-193-146
mendiku	170-186-186
mendirantz	165-179-179
mendirarte	165-176-176-150
Plurala	
mendizetan	170-173-160-144

mendizetara	170-186-152-144-142
mendizetatik	176-193-160-150-144
mendizetaku	176-189-165-152-140
mendizetarantz	179-186-162-146-142
mendizetararte	179-182-157-146-140-138

Datuetan ikusten denez, ablatiboa markatua da eta adlatibo bukatuzkoaren bigarren silaba ere bai. Bestalde plural guztiak ere markatuak dira. Guzti honegaz ondoko taulak osa ditzakegu:

BASO

Mugagabea	Singularra	Plurala
bàsotàn	bàsún	bàsütàn
bàsotàrà	bàsorà	bàsütàrà
bàsotàtik	bàsòtik	bàsütàtik
bàsotàkù	bàsòkù	bàsütàkù
bàsotàràntz	bàsoràntz	bàsütàràntz
bàsotàràrtè	bàsoràrtè	bàsütàràrtè

MENDI

Mugagabea	Singularra	Plurala
mènditxèn	mèndizèn	mèndizètàn
mènditxerà	mèndirè	mèndizètàrà
mènditxètik	mènditìk	mèndizètàtik
mènditxèkù	mèndikù	mèndizètàkù
mènditxèràntz	mèndiràntz	mèndizètàràntz
mènditxèràrtè	mèndiràrtè	mèndizètàràrtè

6. ERAKUSLEAK

6.1. Erakusle arruntak⁴:

Singularra

au	ori	a
onék	orrék	arék
onéri	orréri	aréri
onénà	orrénà	arénà

⁴ Tonu altuak baino ez ditut markatuko.

onéas	orréas	aréas
onéntzat	orréntzat	aréntzat
onáitxik	orráitxik	aráitxik
onáiñe	orráiñe	aráiñe

Pluralak

ónek	órrek	árek
ónek	órrek	árek
óneri	órreri	áreri
ónena	órrena	árena
ónekas	órrekas	árekas
ónentzat	órrentzat	árentzat
ónekaitxik	órrekaitxik	árekaitxik
ónekaiñe	órrekaiñe	árekaiñe

Segiduan "au" erakuslearen datu akustiko batzuk emango ditugu:

Kasua	Singularra	Plurala
Ergatiboa	onek 176-189	onek 204-160
Datiboa	oneri 173-179-182	oneri 200-162-150
Genitiboa	onena 167-186-189	onena 189-165-150
Genitiboa+p	onenak 182-193-160	onenak 189-167-146
Soziatiboa	oneas 170-179-162	onekas 193-165-152
Destinatibo	onentzat 182-186-157	onentzat 196-173-150
Motibatiboa	onaitxik 179-186-157	onekaitxik 189-173-152-148
Ablatiboa		onekaiñe 182-170-146-142

6.2. Erakusle indartuak

Singularra

auxé	orixé	aixé
onixék	orrixék	aixék/arixék
onixéri	orrixéri	aixéri/arixéri
onixéná	orrixéná	aixéná/arixéná
onixéas	orrixéas	aixéas/arixéas
onixéntzat	orrixéntzat	aixéntzat/arixéntza t
onixáitxik	orrixáitxik	aixáitxik/arixáitxi k
onixáiñe	orrixáiñe	aixáiñe/arixáiñe

Pluralak

onixek	orrixek	arixek
onixek	orrixek	arixek
onixeri	orrixeri	arixeri
onixena	orrixena	arixena
onixekas	orrixekas	arixekas
onixentzat	orrixentzat	arixentzat
onixekaitxik	orrixekaitxik	arixekaitxik

oníxekaiñe

orríxekaiñe

aríxekaiñe

6.3. Erakusle berrindartuak

Singularrak

beráu	beóri	berá
beónék	beórrék	berák
beónéri	beórréri	berárí
beónená	beórréná	beráná
beónas	beórras	béras
beónéntzat	beórréntzat	berántzat
beónáitxik	beórráitxik	beráitxik
beónáiñe	beórráiñe	beráiñe

Pluralak

éurek	éurok
éurek	éurok
éureri	éurori
éurena	éurona
éurekas	éurokas
éurentzat	éurontzat
éurekaitxik	éurokaitxik
éurekaiñe	éurokaiñe

6.4. A- gehitzen dutenak

Singularra

áunek	áuri
áuneri	áurrek
áunena	áurreri
áuneas	áurrena
áunentzat	áurreas
áunaitxik	áurrentzat
áunaiñe	áurraitxik
	áurraiñe

Pluralak

áunek	áurrek
áunek	áurrek
áuneri	áurreri
áunena	áurrena
áunekas	áurrekas
áunentzat	áurrentzat
áunekaitxik	áurrekaitxik
áunekaiñe	áurrekaiñe

7. IZENORDE PERTSONALAK

NI	GU	ZU	ZUEK
ni	gu	su	súek
nik	guk	suk	súek
nirí	guri	surí	súeri
nirí ⁵	guri	surí	súena
nírik ⁶	gúrik	súrik	súenak
nias	gúas	súas	súekas
nitzat	gútzat	sútzat	súentzat
niáitxik	guáitxik	suáitxik	súekaitxik
niáiñe	guáiñe	suáiñe	súekaiñe

Hona hemen "suek" izenordeari dagozkion datu akustiko batzuk:

sueri	189-165-148
suená	179-157-142
suenak	189-167-140
suekas	186-162-134
suentzat	182-152-148
suekaitxik	186-152-146-146
suekaiñe	179-165-146-136

8. GALDETZAILEAK

Bizidunen galdetzaileak

nor	nórtzuk
nok	nórtzuk
norí	nórtzuri
noná	nórtzune
nónak	nórtzunek
nóas	nórtzukas
nóntzat	nórtzuntzat
noáitxik	nórtzukaitxik
noáiñe	nórtzukaiñe

Bizigabeen galdetzaileak

nun
 norá
 núndik
 nungú
 núnguk
 norántz
 norárte/noráño

⁵ Berau genitibo gehi mugatzaile singularrari dagokio.

⁶ Berau genitibo gehi mugatzaile pluralari dagokio.

9. ADBERBIOAK

Ataltxo honetan leku adberbioen taulak ikusiko ditugu.

amén	or	an
oná	orrá	ará
améndik	órtik	ándik
améngú	orkú	angú
aménguk	órkuk	ánguk
onántz	orrántz	arántz
onárte	orrárte	arárte

10. ADITZA

10.1. ADITZ PARTIZIPIOEN MELODIAK

Jarraian emango ditugun datuetan ikus daitekeen moduan, aditz partizipioen melodiak izen eta adjetiboen melodietarako aplikatu behar diren erregela berberak aplikatuta lortzen dira. Datuak aurkezteko silaba kopuruak kontutan hartuko ditugu, alde batetik, eta bestetik, E-A-(A...) erregelaren arabera egiten direnak edo markatuak direnak:

10.1.1. E-A-(A...) erregelaren arabera egiten direnak.

Silaba batekoak (o´)

il datzu	170-196-170	dzansu	173-200
dzun sara	173-186-186		

Silaba bikoak (o-ó)

erre	173-182	dzosi	170-186
edan	176-186	galdu	162-176
urten	173-186	sartu	170-179
gusta	167-182	emon	182-193

Hiru silabakoak (o-ó-ó)

ibilli	176-182-179	erosi	182-189-189
ikusi	173-193-193	berotu	165-179-179
apurtu	167-186-186	imiñi	170-179-176

10.1.2. Oin markatuak

Hiru silabakoak (o-ó-ò)

amata	173-186-162	akorda	176-196-162
akaba	173-193-167	amarra	176-189-152
argaldu	173-182-176	atrapa	170-193-165

Lau silabakoak (o-ó-ò-ò)

asarratu	170-193-170- 152	konturatu	170-189-170- 152
----------	---------------------	-----------	---------------------

Lau silabakoak (ó-ò-ò-ò)

atzeratu	182-162-148-148
----------	-----------------

10.2. ADITZ PARTIZIPIOA ETA LAGUNTZAILEA

Aditz laguntzailetan, dauzkagun datuen arabera, zera ikus daiteke; alde batetik, monosilaboak direnak partizipioaren melodiari erantsi egiten zaizkio, eta bestetik, bisilaboetan arruntak direnak, hots, tonu altua azken silaban daukatenak eta lehen silabaren estratonalitatea galtzen dutenak eta lehen silaban tonu baxuz markatuta dagozenak. Adibidez:

Monosilaboak:

erresu	173-182-189	dzosisu	170-186-193
edansu	176-186-186	urtensu	173-186-186
ikusisu	173-193-193- 193	berotusu	165-179-179- 182
emondot	182-193-193	emonsu	186-193-193
ekardot	165-189-189	sabaldu dot	162-173-176- 173
sabaldu su	157-170-170- 173	dzunas	170-182
dzunde	170-182		

Bisilabo arruntak:

etor sara	170-176-176-176
emon gendun	173-189-182-186
ekar gendun	0-179-179-179
sabaldun gendun	165-179-173-173-173
dzun geñin	170-173-173
dzun sara	173-186-186
sartu sara	170-179-179-173
gusta datzu	167-182-179-182

Bisilabo markatuak:

emon dabe	179-196-167-152
ekar dabe	162-182-162-150
sabaldun dabe	170-179-179-152-156

10.3. ASPEKTOAK

Aspektoak markatzeko erabiltzen diren -TEN eta -KO atzizkiak tonu baxuz markatuta agertzen dira; adibidez:

-TEN

iltzen	186-179	dzaten	182-170
dzuten	193-165	erreten	176-189-152
asten	189-165	dzosten	186-152
edaten	170-176-148	galtzen	176-150
urteten	0-196-160	ekarten	170-182-162
erosten	173-186-152	sartzen	186-157
eskatuten	0-204-208-157	berotuten	186-193-193-160
gustaten	160-200-173	amataten	173-189-173-152
sabalduen	157-182-182-157	irabasten	160-176-176-150

-KO

ilko	208-200	dzango	196-170
dzungo	189-167	erreko	173-182-162
asiko	167-193-165	dzosiko	160-189-160
galduko	162-182-162	urtengo	173-186-165
ibilko	167-176-152	ekarko	186-193-160
erosiko	173-173-186-167	ikusko	170-189-170
berotuko	165-176-179-152	gustako	176-193-170
sapalduko	0-179-182-150		

Ikusten denez, afijazioaren erregelak aplikatuz gero, tonu altu bakarra jaso behar duen silaba galtzen bada, tonu altu hori silaba estratonalera atzeratzen da; adibidez:

il´	íltzen
dzun´	dzúten
dzosí	dzósten
así	ásten

10.4. BA- ETA EZ

Baiezotasuna adierazteko "BA-" eta "EZ" adberbioak, aditzari erantsita, estratonaltasuna erakartzen dute, ondoko adibideotan ikusten den legez:

BA

badeko 182-189-189
 badator 165-189-189
 badabil 170-182-186
 badaki 165-176-176
 badakar 167-182-182

EZ

eskeus 162-176
 esteus 167-182
 esteko 0-186-189
 estator 162-176-179
 estabil 0-182-182
 estaki 0-182-182
 estakar 0-196-193

11. ADITZ IZENAK

Aditz izenak egiteko erabiltzen den "-TE" atzizkia tonu baxuz markatuta agertzen da. Jarraian absolutu eta leku denborazko kasu markagaz batera jasotako adibideetan hala dela ikus daiteke.

-TEA

asti	193-152	dzosti	186-157
dzati	186-146	edati	173-176-148
urteti	0-189-148	erosti	170-186-152
eskatuti	0-189-189-152	ekarti	182-200-165
irabasti	170-186-186- 152	sabalduiti	182-193-193- 165

Aspektuez egin dugun ohar berbera egin beharko genuke hemen ere, hots, tonu altua egongune barik lotzen denean berau silaba estratonalera pasatzen da.

-TEKO

asteko	193-152-152
dzosteko	189-152-152
dzateko	182-152-152
edateko	193-204-173-152
urteteko	179-189-167-152
erosteko	167-182-162-150
ekarteko	173-182-160-157
irabasteko	170-179-189-152-152
sabalduiteko	167-173-179-150-146

12. MENPERAGAILUAK

Ataltxo honetan -LA, -LAKO, -N erlatibozkoa, -NEAN eta BA- baldintzazko menperagailuen jokaerak ikusiko ditugu.

-LA

Menperagailu hau, ondoko datuen arabera, tonu baxuz markatuta dagoela pentsa liteke:

dekola : 179-204-193
 datorrela : 173-193-189-189
 etorri sala : 189-227-227-176-176
 ekarri gendule : 170-196-200-173-170-157

Bestalde, eta azken adibidean ikusten den legez, harmonia bokalikoari dagokion erregela aplikatzen dela esan dezakegu. Gatika, Orozko, Arratia eta beste barrietatea batzuen datuen arabera, badirudi afijazioa egitean menperagailua aditz laguntzaileari erantsi behar zaiola arinago berau aditz partizipioari baino⁷. Gatikako ondoko datuen arabera:

sartu da sartu du sartu dule

Afijazio eta harmoniaren erregelak ondoko orden honetan eman beharko genituzke:

	sart /da	sartu/du	sartu/du+ la
Afijazioa	-	-	sartu/dula
+			
Harmonia	-	-	sartu/dule
Afijazioa	sartu da	sartu du	sartu dule
/			

Beste era batera eginez gero, emaitzak ez lirateke onak izango, adibidez:

	sartu/da	sartu/du	sartu/du+la
Afijazioa /	sartu da	sartu du	sartu du + la
Afijazioa +	-	-	sartu dula
Harmonia	*sartu de	-	sartu dule

Orozkoko adibide hauetan gauza bera proposatu beharko litzateke:

	pasau /san	pasau/ san + la
Afijazioa +	-	pasau/ sala ⁸
Klitizazioa	pasausan	-
Harmonia	pasausen	-
Afijazioa /	-	pasau sala

Afijazioarako orden hau onartuta, Elantxobeko adibideak antzera azalduko genituzke:

⁷ Berau, bestalde, sintaxi egituraren arabera ez letorke txarto.

⁸ Honegaz batera esan beharko genuke harmoniaren erregela klitikoak baino ez dela aplikatzen; eta berauek monosilaboak baino ez direla. Hortaz, "sala" silaba bikoa izakeran ez litzateke klitizatuko.

Afijazioa +	etorri/ san + la	ekarri/ gendun + la
Harmonia	etorri/sala	ekarri/gendula
Afijazioa /	-	ekarri/gendule
	etorri sala	ekarri gendule

Bestalde kontutan hartu beharko lirateke tonuari dagozkion erregelak.

-LAKO

Atzizki honen jokabidea arean desberdina da, ondoko datuetan ikusten den legez:

dekolako	: 204-217-222-227
datorrelako	: 186-200-200-208-213
dabillelako	: 173-182-182-182-179
etorri salako	: 170-182-182-186-182-182
ekarri gendulako	: 167-193-193-193-193-186-186

Azken adibide honetan ikusten den legez, harmonia bokalikorik ez da egin; bestalde, -LA atzizkia baxua izan arren, -LAKO altu agertzen zaigu. Berau azaltzeko honelako zerbait proposatu beharko genuke:

Afijazioa #	ékárrí/ géndún + lá # kó
Afijazioa +	ékárrí/ géndún + lákó
Harmonia ⁹	-
afijazioa /	ékárrí géndúlákó
Estratonalitatea galtzeko erre.	ékárrí géndúlákó

-N erlatibozkoa

Menperagailu honek ez du ezer ere gehitzen tonuari dagokionez; adibidez:

dekon	: 186-208
datorren	: 167-193-186
dabilen	: 170-182-182
etorri san	: 0-186-182-182
ekarri gendun	: 0-182-179-179-179

Beronen ganean egiten den -NIN denborazkoak ere ez du ezer gehitzen; adibidez:

⁹ "-LAKO" silaba bikoia izakeran ez litzateke klitizatuko, halandaze, ez litzateke erregela aplikatuko

datorrenin : 182-196-204-217
 dekonin : 176-217-217
 dabilleenin : 182-193-193-193
 etorri sanin : 167-176-176-179-179
 ekarri gendunin : 162-186-186-182-182-182

BA- baldintzazkoa

Menperagailu honek tonu altuz markatuta agertzen zaigu, beronen ostean tonua baxatu egin behar da; adibidez:

badator : 204-193-193
 badabil : 208-189-152
 badeko : 208-200-200

Guzti hau ikusita, eta datu gehiago lortu beharko liratekeena kontutan hartuta ere, adizki baten jokabidea eredutzat har dezakegu:

deus (dagoz)¹⁰:

ba+deus	bá+deus	es+deus	deus+la	deus+la+ko	deus+n
badéus	bádeus	estéus	deuséla	deusélakó	deusén

BIBLIOGRAFIA

- GAMINDE, I.** (1992-a): Urduliz eta Gatikako herri hizkeren azterketa linguistikoa. Doktorego tesia. Deustuko Unibertsitatea.
- GAMINDE, I.** (1992-b): "Bizkaiko azentu motei buruz" agertzeko
- GOLDSMITH, J** (1990): Autosegmental and Metrical Phonology. Massachusetts.
- HUALDE, J.I.** (1988): A Lexical Phonology of Basque. Doktorego tesia. University of Southern California.

¹⁰ Tonu altuak baino ez ditut markatuko.