

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

LETREN  
FAKULTATEA  
FACULTAD  
DE LETRAS

**EUSKARAREN C-TALDEEZ GOGOETAK:  
*FHV*-KO “GRUPOS DE CONSONANTES” ABIAPUNTU**

GRADU AMAIERAKO LANA

EGILEA:

**Beñat Goikoetxea López**

Euskal Ikasketak Gradua, 2018-2019 ikasturtea

ZUZENDARIA:

**Joseba Andoni Lakarra Andrinua**

Hizkuntzalaritza eta Euskal Ikasketen Saila – HEIS

Letren Fakultatea

## *Laburpena*

Euskalaritza diakronikoan garrantzi handiko ikerlerroa izan arren, kontsonante-taldean ikerketak ez du, beharbada, merezi duen arreta guztia jaso; ez dago haien inguruan berariaz egindako lanik edo monografia zabalik. Gure helburua, beraz, kontsonante-taldean azterketak duen garrantzia aldarrikatzea da.

Horretarako, *Fonética Histórica Vasca* liburuko “Grupos de consonantes” kapituluak izan dugu abiapuntu. Kapituluak lantzen dituen hainbat ideia garatu gabe geratu dira luzaz; ideiak lan honetan berreskuratu eta haien gaineko zenbait gogoeta egin dugu. Hala ere, baditugu arrazoiak kapituluak berrikusketa arretatsua behar duela adierazteko; hori izango litzateke, nolabait esan, saio honek duen azpihelburuetako bat. Maisuak pasarte horretan aztertuek sor ditzaketen arazo eta galderak erabili ditugu, goian esan bezala, kontsonante-taldean azterketak euskalaritza diakronikoan duen pisua aldarrikatzeko.

Hasteko, Artiagoitiak (1990) silaba-egituraz aztertuak ekarri ditugu lanera, haren aurretik ikerketa zertan zen ezagutu ostean. Horren harira, Iverson & Salmonsek (1992) PIEren erro-amaierako herskariak behatuak jaso ditugu eta aipatzen duten hitz-amaierako ozentasun hierarkiari arreta berezia eskaini diogu; baita Artiagoitiaren (1990) lanarekin eta kontsonante-taldean azterketan oinarritzkoa den Erro Monosilabikoaren Teoriarekin erkatu ere. Era berean, Artiagoitiak (1990) *muta cum liquida*-z egindako zenbait ekarpen ere ekarri ditugu.

Erro teoriatik abiatuta, kontsonante-taldean eta bortitzen sorreraren arteko loturan sakondu dugu, Mitxelenaren kapitulura eta haren ondorengatik egindako ikerketetara joaz. Bestalde, aztergai dugun kapituluan Mitxelenak *rtz : st* egokitasunari ematen dion azalpena aztertu eta iruzkindu dugu; halaber, horren inguruko hipotesi berria osatu dugu, zenbait kronologia ezartzeko balioko duelakoan. Horrez gain, Erronkari eta Zuberoako ozen ondoko herskariak EBZren hausturarekin duten lotura aztertu eta haietan oinarrituta eraiki daitekeen egoera berria jaso dugu.

Amaitzeko, lanean zehar egindako gogoetak bildu ditugu. Haietatik abiatuta, zenbait ondorio nagusi atera eta lanaren hasieran ezarritako helburuekin erkatu ditugu; orobat, ondorioztatu dugu ikerketak metodologia propioa behar duela (fonotaktika eta morfofonologiaren ikuspegietatik osatuz), kontsonante-taldean azterketari hurbilketa osoa erdietsiko badiogu.

## ***Aurkibidea***

1. SARRERA.....	4
2. <i>FHV</i> -KO C-TALDEEN KAPITULUA ABIAPUNTU.....	6
2.1. Zergatik kapitulua berrikusi?.....	6
2.2. Artiagoitia (1990) AEren silaba-egituraz.....	9
2.2.1. <i>Euskara modernoaren silaba-egitura</i> .....	11
2.2.2. <i>AEren silaba-egitura</i> .....	13
2.2.2.1. <i>Iverson &amp; Salmons (1992) PIEren erro-egituraz</i> .....	13
2.2.2.2. <i>Artiagoitia (1990) C-taldeen lotutako prozesu fonologikoez</i> .....	15
2.3. C-taldeak eta bortitzen sorrera.....	17
2.3.1. <i>Mitxelena C-taldeen banaketaz eta bortitzen jatorriaz</i> .....	17
2.3.2. <i>Mitxelenaren ostean egindako ikerketak</i> .....	19
2.3.3. <i>Martinez Areta (2008) bortitzen sorreraz</i> .....	21
2.3.3.1. <i>*L albokari bortitza</i> .....	21
2.3.3.2. <i>*N sudurkari bortitza</i> .....	22
2.3.3.3. <i>Txistukari apikaria</i> .....	23
2.3.3.4. <i>Txistukari bizkarkaria</i> .....	24
2.3.4. <i>Dardarkari eta txistukarien hitz-amaierako fortizioaz</i> .....	24
2.4. Ozen + txistukari ataleko <i>rtz</i> : <i>st</i> egokitasunaz.....	25
2.5. Ozen ondoko herskariak Erronkari eta Zuberoan.....	28
3. ONDORIOAK.....	32
4. ERREFERENTZIA BIBLIOGRAFIKOAK.....	33

## 1. SARRERA<sup>1</sup>

Lan honetan, euskararen C-taldeen trataeraz zenbait gogoeta egingo ditugu. AEren berreraiketan pisu handiko gaia izanagatik, C-taldeen azterketak ez du merezi duen arreta guztia jaso, beharbada. Saio honen helburua, beraz, C-taldeen azterketan sakontzeak duen garrantzia erakustea da. Hala ere, argi utzi nahi dugu lan honetan ez diegula ikerlerro horrek planteatzen dituen arazo eta galderei konponbiderik emango; bada, arazo horiek zeintzuk diren azaldu eta oraindik asko dagoela egiteko frogatzen saiatuko gara.

C-taldeak bi C-z edo gehiagoz osatutako sekuentziak dira, haien artean bokalik ez dagoelarik. Taldeak hitz-hasieran, hitz-barruan (bokalar-tean) eta hitz-amaieran (kodan) ager daitezke. Hona ingelesaren zenbait adibide: hitz-hasieran, *plane, pride, bread, blame, dream, floor, sleep, skate, space*; hitz-barruan, *regret, windy, approve, eclipse*; hitz-amaieran, *cliffs, meets, picked, wrapped, scarves, things*. Georgierak, adibidez, zortzi C izan ditzake bokalaren aurretik, eta beraz, lau, bost eta sei C-z osatutako taldeak ez dira ezohikoak hizkuntza horretan.

Hala ere, hainbat arrazoi direla medio, C-taldeak aldatu ohi dira; mailegatzean horren hamarnaka adibide topa ditzakegu. Campbellen (1998) hitzetan, maileguk hizkuntza hartzaileak onartzen ez dituen ezaugarriak dituztenean, aldaketak jasaten dituzte eta bertakotu egiten dira. Oro har, ezabatzeak, gehitzeak eta soinu jakinen konbinaketak gertatzen dira maileguk hizkuntza hartzailearen ezaugarriak har ditzaten eta bertakotu daitezten. Hona hemen Campbellek (1998) jasotzen dituen zenbait adibide: maia hizkuntzek ez dituzte hitz-hasierako kokagunean C-taldeak onartzen; horren ondorioz, gaztelaniazko *cruz*-en hasierako taldea soildu egin zen cholen, *rus* izanik emaitza; tzotzilén, aldiz, bokal batek apurtu zuen C-taldea, *kurus* emanetz<sup>2</sup>. Halaber, finesak ere ez ditu C-taldeak onartzen hitz-hasierako kokagunean, eta taldearen beste C ezik beste guztiak ezabatzen zituen; horren lekuko dira *Ranska* (< suedieratik *Franska*

---

<sup>1</sup> Hona testuan erabiliko ditugun laburdurak: AE = aitzineuskara, AEB = aitzineuskara berria, AEM = aitzineuskara modernoa, AEZ = aitzineuskara zaharra, B = Bizkaia, BN = Baxe Nafarroa, C = kontsonantea, EBZ = Euskara Batu Zaharra, EHHE = *Euskal Hiztegi Historiko-Etimologikoa*, EkEZ = Ekialdeko Euskara Zaharra, EMT = Erro Monosilabikoaren Teoria, ErMEZ = Erdialde-Mendebaldeko Euskara Zaharra, Err = Erronkari, FHV = *Fonética Histórica Vasca*, PIE = proto-indoeuropea, R = ozena, S = txistukaria, T = herskaria, V = bokala, W = irristaria, Z = Zuberua.

<sup>2</sup> Talde batzuk aldatzen dira, baina ez soilduz edo taldea bokal batez apurtuz, baizik eta, adibidez, zatikazko asimilazio edo disimilazioaren bidez. Euskarazko batzuek, gainera, arazoak eman ditzakete; horren adibide dira *aztarna* (Mitxelenak aitortzen du ez dakiela bigarren osagaia zein izan daitekeen) edo *aztertu*.

‘frantses’), *risti* (< errusiera zaharretik *kristi* ‘gurutze’) eta *ruuvi* (< suedieratik *skruv* ‘torloju’).

Horrez eta C-taldeekin lotutako beste hainbat fenomenoz arituko gara lan honetan zehar. Mitxelenak dagoeneko arreta jartzen die euskararen C-taldee 1961ean. Beherago ikusiko dugun bezala, C-taldeak deskribatzeaz landa, haien banaketaz ere aritzen da. Hain zuzen ere, *FHV*-ko C-taldee dagokien kapitulua izango da lan honen oinarri eta abiapuntua. Mitxelenak bertan jasotzen dituen ideiak erabiliko ditugu, gorago esan legez, gai honek sortzen dituen arazo eta galderak azaleratzeko; horiek aztertuz, ikerlerro horretan sakondu beharra dagoela erakusten saiatuko gara.

Euskalaritzan Mitxelenaren ondotik fonetika eta fonologiaz egindako lanek ez dituzte C-taldeak era espezifikoan lantzen; ez dago haien inguruko monografia zabalik<sup>3</sup>. Haren ondoren egindako lan bat aipatu beharra balego, hori Hualderen *Basque Phonology* (1991) litzateke. Hualdek (1991) euskal fonologiaren beste hainbat gairi arreta handiagoa jartzen die, eta C-taldee ez die berariaz egindako kapitulurik eskaintzen.

Hala ere, *FHV*-ren bigarren edizioa argitaratu zenetik hainbat hamarkada igaro dira, eta euskalaritzan egindako aurrerapausoek (Lakarraren Erro Monosilabikoaren Teoria buru) iradokitzen dute Mitxelenak C-taldeen kapituluan ematen dituen datuak eta ideiak beste era batera erabili litezkeela. Hori gogoan hartuta, esan genezake lanaren hasieran formulatutako helburuak beste azpigelburu implizitu bat duela: *FHV*-ko C-taldeen kapituluak berrikusketa sakona behar duela erakustea. Lanaren hurrengo atalean saiatuko gara frogatzen zergatik iruditzen zaigun kapitulua berrikusi beharra dagoela.

Mitxelenaren kapituluari heldu aurretik, berriro ere azpimarratu nahi dugu lan honen asmoa ez dela euskararen C-taldek sortzen dituzten arazoak konpontzea, arazo horiek identifikatzea eta haien trataerarako zenbait gogoeta egitea baizik. Gai horretan sakontzeak euskalaritzaren hainbat alderditan eragina izan dezakeela uste dugu; hala nola, gramatika historikoan, fonologia historikoan eta dialektologia historikoan. Gauzak horrela, ikerlerro horren garrantzia azpimarratzea eta enparatuko alderdiekin dituen loturak erakustea izango du saio honek helburu.

Horretarako, hasteko euskararen silaba-egiturari buruz Artiagoitiak (1990) aztertuak jasoko ditugu, C-taldeekin lotutako zenbait gertakariri egin dakizkiekeen

---

<sup>3</sup> Bada, ordea, Jauregiren 2007ko *Euskararen silaba: egitura eta historia* doktorego tesia. Dena den, silabaren teoriarantz lan honetarako ezarri ditugun helburuetatik harago joko luke eta hori soilik lan zabalago batean egin ahalko litzateke.

oharrak aztertzearekin batera. Artiagoitia (1990) Mitxelenak *FHV*-ren bigarren edizioan proposatutako (C)V(W)(R)(S)(T) silaba-egituratik abiatzen da. Hala ere, bien lanak ez dira C-taldeen berariaz eginak, baizik eta helburu zabalago batekin idatziak. Horren adibide da Mitxelenak silaba-egitura aipatzen duela diptongoei eskainitako kapituluak, hau da, diptongoak aztertzeko asmoz. Bestalde, C-taldeen eta bortitzen sorreraren arteko loturan sakonduko dugu, Mitxelenak eta haren ondotik egindako ikerlanek horren gainean zer dioten jasoz.

Horrez gain, maisuak *rtz* : *st* egokitasunari ematen dion azalpenak dituen arazoak ezagutuko ditugu, eta hipotesi alternatiboa sortzen saiatuko gara. Amaitzeko, bilduko dugu kapituluak zer dioten Erronkari eta Zuberoan ozen ondoko herskariak ahoskabetzeaz<sup>4</sup>; ikusiko dugun bezala, gai horrek lotura estua izan lezake EBZren hausturarekin (beraz, dialektologia historikoarekin) eta zenbait kronologia egiteko balio duela erakutsiko dugu.

## 2. *FHV*-KO C-TALDEEN KAPITULUA ABIAPUNTU

### 2.1. Zergatik kapitulua berrikusi?

Euskalaritzak eman duen lanik bikainena da, beharbada, Koldo Mitxelenaren *Fonética Histórica Vasca*. Hala ere, bada lanaren amaiera aldera “Grupos de consonantes” izeneko kapitulua, lantzen duen gaia benetan garrantzitsua izan arren, behar bezalako arretarik piztu ez duena. Harrigarria bada ere, kapitulu horretan Mitxelenak ematen dituen zenbait datu interesgarri ez dute oihartzun handirik izan (azterketa ugari eta sakonak erakarriz), eta urteetan ez zaie jaramonik egin.

Atal honen helburua, lanaren sarreran aipatu bezala, kapituluak berrikusketa arretatsua behar duela erakustea da. Gure asmoa, noski, ez da kapitulua goitik behera berrikustea edota berridaztea, ezta gutxiago ere; hori egiteak lan honen mugak gaindituko lituzke, bai luzera eta bai izpiritu aldetik. Lan honek erakutsi nahi du Mitxelenak emandako datuak beste era batera erabili eta eman litezkeela, maisuaren ostean euskalaritza (eta fonologia gehi morfofonologia orokorra) eraldatu duten ikerlanak gogoan hartuta. Horrez gain, nolabait oharkabean igaro diren zenbait gai interesgarri

---

<sup>4</sup> Edo B-tik BN-rainoko ahostuntzeaz, ikuspegiaren arabera.

berreskuratzen saiatuko gara lanean zehar, haien gaineko gogoeta laburra egitearekin batera; horrela, C-taldeak aztertzeak duen premia frogatuko dugulakoan gaude, sarrerako atalean ezarri dugun helburura hurbilduz.

C-taldeei dagokienez, *FHV*-ren bigarren edizioak ez du ekarpen handirik egiten; 5 orri inguru gehitzen dizkio Mitxelenak lehenengo edizioko kapitulari, eta gure ustez, nahiko ekarpen azalekoak egiten ditu, lanean zehar landuko ditugun atalekin zerikusirik ez dutenak, oro har. Liburuaren bigarren edizioari egindako sarreran, Mitxelenak berak aitortzen du ez dela aurrerapen iraultzailerik izan hizkuntzalaritza historikoan *FHV*-ren bi edizioen artean igarotako urteetan: “Por desgracia más que por fortuna, ni la lingüística histórica se ha distinguido en estos años por sus progresos revolucionarios ni el campo vasco ha sido, dentro de aquella, de los más afectados” (*FHV*: 349). Bertatik ondorioztatu daiteke euskalaritza diakronikoan ez zela aldaketa handirik izan 1961-1977 urte bitartean, eta beraz, bigarren edizioak egindako ekarpen eta zuzenketak ez direla handiak izango. Hori gutxi balitz, C-taldeen inguruan (beste zenbait gairen artean) ziharduen “El sistema consonántico antiguo” kapitulua ezabatu zuen Mitxelenak eta ez da bigarren edizioan ageri.

Hala ere, azentua eta hasperenaren inguruan hainbat ekarpen garrantzizko egin zituen maisuak, batez ere lehenengoari dagokionez. Ikusi besterik ez dago azentuaren gaiari 20 orri inguru gehitzen dizkiola bigarren edizioan, lehenengo edizioko “El acento moderno. Descripción” eta “El acento antiguo. Hipótesis” kapituluei “El acento. Apéndice” eranskina gehitzearekin batera. Ez da horrelakorik ageri azentua eta hasperena ez beste kapituluetan, non, gorago esan bezala, ekarpenak laburragoak eta solteagoak, ez muinari dagozkionak diren. Agerikoa da, beraz, Mitxelenari inportanteago begitandu zitzaizkiola azentuera eta hasperena enparatuko ikerlerroak baino, C-taldeena tartean delarik.

Bestalde, kapituluaren sarreran ez dago C-taldeen inguruko aurkezpen, orokortasun handirik eta kokapen teorikorik; haien banaketaren gainean aritu ostean, zuzenean jotzen du Mitxelenak topaketa posibleak zerrendatu eta haien inguruan aritzera, C-taldeen azterketak zer laguntzen (edo eragozten duen) eta haren bidez zer argitzeko gai izan gaitezkeen azaldu gabe. Esan bezala, ozen, txistukari eta herskarien arteko konbinazio posibleak eman eta deskribatzen ditu, baina horiei buruz esan beharreko guztiak edo gehien-gehienak dagozkien kapituluetan jasoak daude; ez du, beraz, etimologia, azalpen eta kronologia berririk ematen. Horrekin erakutsi nahi dugu kapitulua

segmentala dela eta ez duela autonomia propiorik, hau da, aurreko kapituluetan aztertutakoak biltzen dituela.

Horregatik guztiagatik, esan genezake kapituluak esplikatibotik baino gehiago duela deskriptibotik. *FHV*-ren gainerako atalei erreparatzen badiegu, Mitxelenaren ohituretatik aldentzen da kapitulua, ez baitu, goian esan bezala, enparatuko kapituluek duten metodologia eta autonomia. Horrek ez du zertan izan Mitxelenagatik beragatik; interpretazio eta hurbilketa kontua izan daiteke. Horren aurrean, uste dugu metodologia eta helburu jakin batzuekin aztertu behar direla euskararen C-taldeak; morfofonologia eta fonotaktikaren hurbilketetatik abiatuta, aztergai dugun gaian aurrerapenak egin litezke.

Ikus dezagun, jarraian, kapituluan lantzen dituen gaiek zer duten berrikusteko eta zer arazo edo galdera sor dezaketen. C bortitzen sorrera da diakronistarentzat, inongo zalantzarik gabe, Mitxelenak “Grupos de consonantes” kapituluan jorratzen duen atalik interesgarriena. Lakarraren EMTri esker, etimologia berri eta egiantzekoekin Mitxelenaren bortitzen inguruko susmoa (bortitzak C-taldeetatik etor litezkeela) baieztatu ez ezik, aurrerapenak ere egin dira ikerlerro horretan. Erro teoriak hizkuntzaren alderdi guztietan ageriko inplikazioak izan ditu; bortitzen sorreraren auziari dagokionez, Martinetek lehen eta gero Mitxelenak eraikitako egoera nabarmen aldatu beharra dakar erroaren forma kanonikoa CVC dela proposatzeak, erdiko posiziorik ez dagoelako, eta ondorioz, C-topaketek ezinbestean erroz kanpokoak izan behar dutelako (dagoeneko Artiagoitiak erakutsia zuen silaba-artekoak izan behar zutela). Horregatik, Mitxelenak erabili ez zituen beste zenbait arrazoiren artean, azpimarratzen dugu kapituluan jasotako datuak beste era batera erabili eta azter litezkeela. Uste berekoa da Begiristain (2015: 22)<sup>5</sup> eta honako hau dio, bortitzen sorreraz ari dela:

Beraz, badirudi benetan sakondu behar dela Mitxelenaren “Grupos de consonantes” kapituluan, bertan hainbat datu interesgarri aurkitzeaz gain, badirelako agian oso garai desberdinetakoak izan litezkeen hainbat bilakabide, azaldu beharrekoak. Adibidez *rtz* > *st* gertatu zela dioen arren, bi motatako datuak ageri dira bertan: *bertze* > *beste* baina baita *zortzi* > *\*\*zosti*.

---

<sup>5</sup> Begiristainen Gradu Amaierako Lanak (2015) AEZren inbentario fonologikoaz gogoeta egiten du. Lanean zehar C bortitzen sorrera aztertzen duen aldetik, ezinbestean taldeen gaia ukitzen du. Gurera ekarriko ditugu lan horretako zenbait ideia.



*rtz* : *st* egokitasunaren gainean bi hitz esango ditugu lanaren beste atal batean, baina kasu honetan ere, nabarmena da erro teoriaren inplikazioek egokitasunaren balizko azalpenean duten eragina; izan ere, beheago ikusiko dugun moduan, elkarketa/eratorpenari egozten dio Mitxelenak *rtz* > *st* bilakabidearen azalpena, baina erroaren forma kanonikoa monosilabikoa den aldetik, eredu berrian dena egotz lekiok elkarketa/eratorpenari, ez baitago besterik. Horrenbestez, bestelako azalpen egoki edo arrazoituagoren bat behar genuke eta ikusiko dugu (§ 2.4.) beste era batera azaldu litezkeela bilakabideok, kronologiara joaz.

*Muta cum liquida*-rekin lotutako zenbait gertakariri ohar txikiak egin dakizkieke Artiagoitiaren (1990) behaketetan oinarrituta. Era berean, ezinutzizkoak dira Mitxelenak Err eta Z-ko ozen ondoko herskarien ahoskabetzeaz egin baina geroztik garatu gabeko hipotesiak. Sarrerako atalean esan legez, kapituluaren azpiatal horrek badu zer iruzkindu, eta EBZren hausturarekin lotutako zenbait argibide eman ditzake.

Lanaren atal honetan, “Grupos de consonantes” kapituluak errebisio sakona behar duela erakusten saiatu gara. Alde batetik, markatu dugu kapituluak ez duela C-taldeen ezer espezifikorik gehitzen, eta gehienbat aurreko kapituluetan aztertuak jasotzen dituela bertan. Horren lekuko dira *FHV*-ren bigarren edizioan hasperena eta azentueraren gaineko kapituluei egindako ekarpen eta zuzenketa garrantzizkoak, C-taldeen kapitulari (beste askoren artean) arreta handirik jarri gabe. Bestetik, agerian jartzen saiatu gara Forma Kanonikoaren azterketak inplikazio zuzenak dituela C bortitzen sorreraren auzian eta Mitxelenak kapituluak lantzen dituen beste zenbait gaitan. *Muta cum liquida*-z, *rtz* : *st* egokitasunaz eta Err eta Z-ko herskari ahoskabeez zenbait gogoeta egin daitezkeela ere erantsi ahal izan dugu.

## 2.2. Artiagoitia (1990)<sup>6</sup> AEren silaba-egituraz

Lanaren lehen pasarte honetan, C-taldeen gaiari ezohiko hurbilketa bat egingo diogu, zuzenean Mitxelenaren “Grupos de consonantes” kapitulari erreparatu orde, AEren silaba-egituraren inguruko Artiagoitiaren (1990) lanetik abiatuz.

Aurrera jarraitu aurretik, ezinbestekoa da silaba-egiturari buruz artean (1979 > *FHV*) izandako zenbait aitzinamendu hona ekartzea, Artiagoitiak (1990) ikerlerro horri

---

<sup>6</sup> Ikus Artiagoitia (1993) artikulu horren ingelesezko bertsio berriago baterako.

heldu zionean ikerketa zertan zen ezagutu dezagun. *FHV*-ren bigarren edizioko diptongoen kapituluan, silaba-egiturari buruzko arduraren erakusten du Mitxelenak; aurreko lanetan baino goragotik tratatu nahi du euskararen silaba-egitura, hau da, segmentu soilen azterketatik harago joaz. Hurrengo pasarteak erakusten du gaia ikuspegi orokorrago batetik aztertu nahi duela:

Para llegar a formulaciones de alguna mayor generalidad que las que se dieron en la primera edición, parece conveniente presentar un esquema de la configuración de la sílaba vasca, esquema que pudo ser históricamente válido y todavía lo es hoy en buena medida (*FHV*: 369).

Honakoa da Mitxelenak proposatzen duen eskema (bere hitzetan, iberierarentzat ere balioko lukeena), irekitze gradua handienetik txikienera doalarik eta A edozein bokal delarik:

$$A > (W) > (R) > (S) > (T)$$

Eskemaren ordena aldagaitza da eta kokagune bakoitza dagokion saileko C batek besterik ezin du bete. Bokala da ezinbesteko elementu bakarra; aurretik soilik C bat izan dezake (eta ez edozein C, hitz-hasierako kokaguneaz ari gara eta). Mitxelenak ez du uste kokagune guztiak betetzen dituen silabarik izan denik inoiz. Bere hitzetan, hitz-amaierak du eskema horretan konplexutasunik handiena. Bada, hitz-amaierako baldintzez gogoeta garrantzitsua egiten du Artiagoitiak (1990) jarraian aztertuko dugun lanean.

Artiagoitiaren (1990) artikulua erakutsi nahi du euskararen silaba-egiturak ageriko aldaketa diakronikoa jasan duela; proposatzen du AEren molde silabikoa CVC motakoa zela, eskuma-ezker ezarpenarekin<sup>7</sup>; euskara modernoarentzat<sup>8</sup>, ordea, CCVC motako molde silabikoa proposatzen du, alderantzizko ezarpenarekin. Aurrerago ikusiko

---

<sup>7</sup> Ezker-eskuma eta eskuma-ezker ezarpenak Selkirkek (1984 *ap.* Artiagoitia 1990: 327) garatutako Teoria Prosodikoaren parametro batek gobernatzen ditu; noranzkotasunaren-parametroak, hain zuzen. Parametro horrek erakusten du prozesu fonologikoak ezker-eskuma edo eskuma-ezker gertatzen direla hizkuntza bakoitzean.

<sup>8</sup>Artiagoitiak (1990) "aitzineuskara" eta "euskara modernoa" terminoak erabiltzen ditu lanean zehar. Aitzineuskarak garai kristaua eta XI-XII. mende bitarteko (beharbada XIII.) garaia hartzen du artikuluan. Ordutik aurrerako garaia euskara modernoak hartzen duela suposatzen arren, lanean zehar ateratako ondorioek euskara zaharra (XIV-XVII. mende bitartean) terminoa postulatzeraren eramanen dute Artiagoitia (1990). Bertatik ondorioztatu daiteke euskara modernoaren garaia XVII. mendetik aurrerakoa dela. Kronologia edo periodizazio estandarri baterako ikus Lakarra (1997) eta Gorrotxategi et al. (2018).

dugu zeintzuk diren horrek dituen implikazio larriak eta bertatik Artiagoitiak (1990) ateratzen dituen ondorio garrantzizkoak. Horrekin batera, Mitxelena “Grupos de consonates” kapituluaren jasotzen dituen zenbait gertakariri (batez ere *muta cum liquida*-ri dagozkionak) oharrak egingo dizkiegu Artiagoitiaren (1990) hitzetan oinarrituta. Hala ere, ematen dituen adibide guztiak ulertu eta azaltzeak Itô (1986 *ap.* Artiagoitia 1990: 327) eta Selkirken (1984 *ap.* Artiagoitia: 327) lanen ezagutza sakona eskatzen du; beraz, Artiagoitiaren (1990) artikularen konplexutasuna lan honetara ekartzea ur handitan sartzea litzatekeenez, bertako kontzeptuak ahalik modu eta erabilerrazenean jasoko ditugu, interesatzen zaizkigun gaien inguruan zenbait gogoeta egiteko nahikoa izango delakoan.

Horren harira, beharrezkoa da argitzea Artiagoitiak (1990: 330) CV hartzen duela silaba-egitura minimo ezinbestekotzat. Horregatik, hemendik aurrera C lokabe bat dugula aipatzen dugunean, gogoan hartu behar da CV dela silaba-egitura minimo ezinbestekoa, nahiz eta hizkuntzaren molde silabikoa bestelakoa izan. Horrek frogatzen du [kat] bezalako hitz bat era isolatuan ager daitekeela hizkuntza batean, eratorpen eta elkarketan [ka] bezala ager daitekeen bitartean, amaierako C extraprosodikoa edo “ikusezina” dela jakinda; hortaz, /kat+/na/ bagenu, /t/ segmentu lokabea izango litzateke eta ezabatu egingo litzateke. Bestalde, garrantzitsua da kontuan hartzea Artiagoitia (1990) silaba-egituraz ari dela uneoro, eta ez erro-egituraz. Hala ere, horrek ez du ageriko eraginik izango hemendik atera nahi ditugun ondorioetan.

### 2.2.1. *Euskara modernoaren silaba-egitura*

Goian aurreratu bezala, Artiagoitiak (1990: 330) ezker-eskuma ezarpena duen CCVC motako silaba-egitura proposatzen du euskara modernoarentzat. Lehenik eta behin, lan honen muina diren C-taldeen izaera eta banaketa deskribatzen ditu. Bere esanetan, euskarak C-taldeak izan ditzake hitzaren hasieran (eta beraz, baita silabaren hasieran ere) eta amaieran, kokagune horietan edozein C soil ager daitekeelarik. Silabaren hasierako kokagunean, C-taldea herskariz eta *l* edo *r*-z osatua dago, *dl* eta *tl* taldeen arrastorik ez dagoen arren. Horrek esan nahi du silaba hasieran C-talde bat izan ezkerre, C<sub>1</sub>-ek herskaria izan behar duela eta C<sub>2</sub>-k, aldiz, sudurkaria ez den ozena. Hitzaren amaierako kokagunea honela deskribatzen du Artiagoitiak (1990: 331):

Por lo que a la posición de fin de palabra (y, por lo tanto, de sílaba) se refiere, es también acertado decir que cualquier segmento (excepto las oclusivas sonoras, que siempre se ensordecen) puede ocupar tal posición. También se permiten los grupos consonánticos siguientes: sonante + estridente (generalmente africada), sonante + [t], /r/+/k/, y sibilante fricativa + [t].

Hitzaren barruan, ordea, ezin daiteke edozein C aurkitu, Artiagoitiaren (1990: 331) arabera; are gehiago, C-taldeak soildu egiten dira beti. Hori erakusteko, hurrengo hiru adibideak jasotzen ditu: *bepuru*, *boskarren* eta *hamargarren*. *Bepuru* formaren kasuan, bere lehenengo osagaiaren *begi*-k azken bokala galdu du eta, horren ondotik, amaierako herskaria ahoskabetu da. Bigarren osagaiaren *buru*-ren hasierako herskaria ere ahoskabetu da eta bi herskariaren topaketaren ondorioz sortutako taldea soildu da, *bepuru* emanez.

*Boskarren* formaren kasuan, bigarren osagaiaren hasierako herskaria ere, aurreko kasuan bezala, ahoskabetu da, eta lehenengo osagaiaren amaierako eta bigarren osagaiaren hasierako herskariaren (*t* eta *k*, hurrenez hurren) topaketa soildu da, *boskarren* emanez, nahiz eta Artiagoitiak (1990: 332) aipatu legez, zenbait dialektotan *bosgarren* ere baden. Itôren (1986 *ap.* Artiagoitia 1990: 332) esanei jarraituz, gertakariok azaldu genitzake maila lexikoan C periferikoak extraprosodiko bezala markatzen direlako; hots, ez daude silaba bati atxikiak, eta ezabatu egingo dira. C horiek amaierako posizioan (koda) ager ezin daitezkeenak dira. Beraz, Artiagoitiak (1990: 332) bertatik ateratzen duen ondorioa zera da: herskariak silabaren amaieran ager daitezke soilik hitzaren azken silaba bada. Murriztapen horrek ez dituenez ozenak hartzen, *hamargarren* formaren kasuan, lehenengo osagaiaren amaierako dardarkaria silabari atxikia da, eta ez da ezabatzen. Ikusitako horrek azalduko lituzke *bost/boskarren* eta *bat/banaka* bezalako kontrasteak.

Euskara modernoaren ezker-eskuma ezarpenaren inplikazioak aztertzeke, epentesia hartzen du frogatzat Artiagoitiak (1990: 335); epentesi-erregela bat proposatzen du azaltzeko C-z amaitzen diren formek bokal bat hartzen dutela eransten zaien morfema C-z hasten denean. Goian ikusitako kasuei jarraituta, esan liteke bokal hori hartzen dutela C lokabeak ezabatuak izan ez daitezken. Artiagoitiak (1990: 337) hartzen duen adibideetako bat *bostetik* forma da, zeinaren bi osagaiak hurrengoak diren: *bost* eta *-tik*. Esan bezala, forma horrek *-e-* epentesia hartzen du C lokabea (lehenengo osagaiaren herskaria) ezabatu ez dadin. Adibide honek erakusten du euskara modernoaren ezarpena

ezkerretik eskumaranzkoa dela; osterantzean, Artiagoitiak (1990: 337) dioenez C lokabea kodatzat hartuko litzateke: *\*bosettik* (*\*bosetik*).

### 2.2.2. AEren silaba-egitura

AErentzat CVC motako molde-silabikoa proposatzen du Artiagoitiak (1990: 339), noranzkotasun-parametroaren eskuma-ezker ezarpenarekin. Ondorio horretara heltzeko, latinetiko maileguez jasan dituzten prozesu fonologikoei erreparatzen die, eta batik bat, C-taldeekin lotutakoei: hitz hasierako *s* + herskaria, herskaria + *l*, herskaria + *r* eta herskari taldeak. Aipatutako prozesu fonologikoak Mitxelenak ere lantzen dituenez “Grupos de consonantes” kapituluan, arreta berezia eskainiko diegu hurrengo lerroetan.

Aurrerago aztertuko ditugun prozesu horien azalpenaren bila AEren silaba-egiturara jotzen du Artiagoitiak (1990: 339); CVC motako molde-silabikoa proposatzen du, herskariak kodan ezin daitezkeelarik agertu. Hurrengo azpiatalean ikusiko dugun moduan, herskarien murriztapen hori ez da ezohikoa munduko beste hainbat hizkuntzatan.

#### 2.2.2.1 Iverson & Salmons (1992) PIEren erro-egituraz

Herskari-V-herskari erroetan oinarrituta, proto-indoeuroperaren erro-murriztapenen inguruan gogoeta egiten dute Iverson & Salmonsek (1992). PIEren erroaren forma kanonikoa CVC dela gogoan hartuta, honako hauek dira herskari-V-herskari konbinazio posible guztiak: *tek*, *dek*, *\*dhek*, *teg*, *\*deg*, *dheg*, *\*tegh*, *degh*, eta *dhegh*. Antzeman daitekeen bezala, konfigurazio laringala duten *\*dhek*, *\*deg* eta *\*tegh* PIEren erro-murriztapenek tradizionalki baztertu izan dituzte. Horiez gain, beste lau konbinazio hauek ere oso ezohikoak direla erakutsi dute Iverson & Salmonsen (1992) behaketek: *dek*, *degh*, *teg*, *dheg*. Konbinaziorik ohikoenak *tek* eta *dhegh* dira; Iverson & Salmonsen (1992) arabera, herskari-V-herskari motako erroen lekukotasunen %57,7 hartzen dute bi konbinazio horiek.

Iverson & Salmonsen (1992) hitzetan, PIEren C sistema estandarrak 12 herskari, 4 frikari eta 6 ozen ditu; hau da, herskariak PIEren C sistemaren erdia baino gehiago osatzen dute. Hori kontuan hartuta, herskari-V-herskari erro motak ez luke ezohikoa izan beharko, baina hiztegi osoaren %3,5 baino ez du hartzen bere erro-multzoak. Izan ere, Iverson & Salmonsek (1992) azpimarratzen dute PIEren erroek frikariz zein ozenez

amaitzeko joera dutela; horren aldean, herskariz amaitzen diren erroak %15era ere ez dira heltzen.

Erroaren hasierako kokagunean, aldiz, gauzak oso bestelakoak dira: erdiak baino gehiago herskariak dira. Gehien lekukotzen direnak herskari ahoskabeak dira, eta neurri txikiagoan herskari hasperendunak. Datu horiek goian esandakoa berretsi besterik ez dute egiten; PIEren erroen erdiak herskariz hasten badira, baina zortziren bat besterik ez bada herskariz amaitzen, herskari-V-herskari erro mota agertzeko probabilitatea 1/16 izango litzateke goitik jota.

Artiagoitiak (1990: 340) A Erentzat formulatzen duen kodako murriztapena bezalako beste zenbait adibide jasotzen dituzte Iverson & Salmonsek (1992). Mandarinean, soilik sudurkariak ager daitezke. Greko modernoan, berriz, oro har  $n$  eta  $s$  besterik ez dira agertzen, eta gazteleran sudurkariak edo jarraikorak besterik ez. Iverson & Salmonsek (1992) zera azpimarratzen dute: kodan ozentasun mugak jartzen dituzten hizkuntzen kasuetan, muga horiek  $C$  ozenen alde egiten dute, eta ez hain ozenak ez direnen alde. Aipatutako mugak ozentasun hierarkia honek gobernatzen ditu (ozenenetik hasita):

${}^+bokalak > irristariak > ozenak > likidoak > sudurkariak > frikariak > herskariak^-$

Hierarkia horri erreparatuta, herskariak dira azkenak, eta beraz, amaierako kokagunetik baztertuak izateko aukera gehien dituztenak. Pentsa genezake, Artiagoitiak (1990: 340) zabaldutako bidetik jarraituta, euskarak ozentasun mugak ezartzen zituela kodan (nahiz ez ikusi txineraren, grekeraren edo japonieraren parekoak), eta herskariak apalenak izanik kokagune horretan debekatuta zeudela.

Ozentasun hierarkia horrek hitzaren hasierari ere eragiten dio, baina kasu horretan ispilu moduan jokatzen du; hau da, goian emandako ordena alderantzikatu egiten da, herskariak lehenak direlarik. Euskararen hitz-hasierako eta kodako posizioak horrela geratuko lirateke, hierarkia horri jarraituta:

$$C_1^9 = T, S, R, W \text{-----} V \text{-----} W, R, S, T = C_2^{10}$$

---

<sup>9</sup> Hitz-hasieran ezin da afrikaturik eta dardarkaririk agertu.

<sup>10</sup> Hitz-amaieran ezin da herskaririk agertu.

Iverson & Salmonsén (1992) lana euskalaritzaren ikerlerroetatik oso urrun geratzen dela badirudi ere, egiatan garrantzi handikoa da. Alde batetik, justifikatzen du Artiagoitiak Mitxelenaren (C)V(W)(R)(S)(T) erro-egiturari herskarién inguruan egiten dion murriztapena; goian esan bezala (§ 2.2.2.), herskariék ezin dute kodan agertu, eta hori ondo azaltzen da Iverson & Salmonsek (1992) aipatutako ozentasun hierarkiaren bidez. Bestetik, lan garrantzitsua izan da EMTren garapenean, horrek argitzen duelako zergatik ondare zaharreko erroetan herskaririk ez den ageri kodan.

Ikerlerro honi dagokionez, jarraitu dugun gai-ordena historiografikoki gertatutik hurbil geratzen da; hasteko, erakutsi dugu Mitxelenak C-taldeen kapituluán ez dituela silaba, morfema eta erroa hartzen fonema hutsez gorako analisi-unitate funtsezkotzat; hala ere, beranduago (1977ko edizioan) diptongoen kapituluán sakontzeko arreta jartzen dio silaba-egiturari; jarraian, Artiagoitiak (1990) silaba-egituraz azertuak jaso ditugu; horren harira, ezagutu dugu Iverson & Salmonsek (1992) PIEren erroaz egindako behaketek gerora (1) Artiagoitiaren (1990) herskarién murriztapenaren alde egiten dutela eta (2) EMTren garapenean lagungarri izan direla; hau da, fonema hutsen azterketatik erro-egituraren azterketara igaro gara, silaba-egitura tartean delarik.

#### 2.2.2.2 *Artiagoitia (1990) C-taldeen lotutako prozesu fonologikoez*

AEren eskuma-ekzer ezarpena azaltzeko, hitzaren hasieran *s* + herskariz osatutako C-taldeen hartzen duten epentesia erabiltzen du Artiagoitiak (1990: 341). Latinetiko *spata* formaren hasierako txistukaria C lokabea izango litzateke, eta ohikoa denez, ezabatu egingo litzateke. Hala ere, Artiagoitiak (1990: 341) arrazoi sendoak ditu honako hau pentsatzeko: C bat koda gisa interpretatzen bazen, euskarak C lokabe hori salbatzeko bokal bat proiektatu zezakeen haren ekzerrean; jakina, C horrek kodan zilegi izan behar zuen, hau da, ezin zuen herskaria izan. *Spata* formaren kasuan, *s*<sup>11</sup> C lokabea koda gisa interpretatzen da, baina kodan zilegi denez, euskarak bokal bat proiektatzen du haren ekzerrean, *espata*<sup>12</sup> izanik emaitza. Noranzkotasun-parametroaren alderantzizko ezarpenak *\*sepata* emango zukeen.

Herskariz osatutako C-taldeen lotutako prozesu fonologikoei ere erreparatzen die Artiagoitiak (1990: 341). Euskarazko *gatibu* (< lat. *captivu*) forma C-talde baten

---

<sup>11</sup> Euskaraz apikaria, mailegu zahar guztietan bezala.

<sup>12</sup> Hala ere, Mitxelenaren (1974) arabera, erromantzetik dagoeneko horrela sartua zen.

soiltzearen ondorio da. Hitzaren barruko *p* koda bezala interpretatzen da, eta beraz, C lokabea den aldetik, ezabatu egingo da.

*Muta cum liquida*-ri dagokionez, bi prozesu fonologikori erreparatzen die Artiagoitiak (1990: 340): herskari + *l* taldeen soiltzea eta herskari + *r* taldeetako konpentsaziozko luzapena. Lehenengoa azaltzeko, latinetiko *ecclesia* mailegua erabiltzen du. Euskaraz *ekleisa* dugula suposatuta, herskaria koda gisa interpretatuko litzateke, eskumatik ezkereranzko norabidea jarraituz. C lokabe hori, beraz, eroriko litzateke, *eleisa* emanez<sup>13</sup>. Artiagoitiaren (1990: 342) arabera, kontrako norabideak hasierako posizio gisa interpretatu lezake herskaria, eta emaitza oso bestelakoa litzateke: \**ekeleisa*. Ikusitako soiltzeak garbi erakusten du AEk eskuma-ezker ezarpena zuela, Artiagoitiak (1990: 340) ematen dituen beste hainbat adibiderekkin batera; hala nola, *laket* (< lat. *placet*), *lau* (< lat. *planu*), *loria* (< lat. *gloria*), *lore* (< lat. *flore*).

Are interesgarriagoa da herskari + *r* taldeekin gertatzen dena. Artiagoitiak (1990: 345) azpimarratzen du herskaria eta dardarkariaren artean sartzen den bokal anapriptikoa ez dela edozein bokal (beti bokal jakin bat), baizik eta eskumako silabako bera. Arazoa da eskuma-ezker ezarpena dugula onartuta, latinetiko *apricu* (> eus. *apiriku*) formaren herskaria kodatzat interpretatuko litzatekeela, emaitza \**ariku* izanik. Horrek ez duenez balio, azalpen bila euskararen latinetiko dardarkarien trataerara jotzen du Artiagoitiak (1990: 345); proposatzen du /r/ latindarrak dardarkari geminatu gisa interpretatzen zituela AEk, baita herskari aurrean ere. Gauzak horrela, iradokitzen du AEk beste C baten aurrean /r/ degeminatzen zuen erregela bat bide zuela<sup>14</sup>. Hori dela eta, anapriptia konpentsaziozko luzapen baten ondorioztat hartzen du Artiagoitiak (1990: 346); hots, dardarkari anizkuna soiltzean sortzen den hutsunea bokal anapriptiko batek hartuko luke, lehen esan bezala (§ 2.2.1.), eskumako silabako bokal bera dena.

Teorian, euskarak *e* epentesia hartzen du morfologian; ez morfologia osoan, baizik eta leku kasuetan bakarrik; ezta leku kasu guztietan ere, izen bereziak ez direnean, alegia. Horrek erakusten du epentesia ez dela fonologikoa, morfologikoa baizik. Beraz, esan genezake euskararen epentesia eztabaidagarria dela (Lakarra, prestatzen). Hala ez balitz

---

<sup>13</sup> Blevins & Egurtzegiren (2017) arabera, euskararen ohiko jokaera T+R taldeen aurrean bokal kopia (anapriptia) da, ez taldea soiltzea; bilakabide hori harrigarria litzateke, beraz. Proposatzen dute hitz hasieran T+R taldeak dituzten maileguak hizkuntza erromantzeetatik sartu zirela. Bertan, T palatalizatu eta hitz hasieran albokari palatala geratuko litzateke; euskarak albokari soil gisa hartuko luke albokari palatala.

<sup>14</sup> Horren harira, aspalditik onartua izan den *agraz* > *garratz* ezinezkoa da, emaitza \**agaratz* izango litzatekeelako; hau da, emaitzak dardarkari bakuna izango luke, cf. *garau*, *peliburu* (ez \*\**garrau*, \*\**peliburru*).



ere, harrigarria da euskarak eskumako bokala kopiatzea herskari + *r* taldeak apurtzeko. Izan ere, horren aldamenean, Hendersonek (1951 *ap.* Lakarra 1997: 561) aipatzen du talde horiek onartzen ez dituzten Asia ekialdeko hizkuntzek bokal neutroa erabiltzen dutela taldeok apurtzeko, euskarazko bokal kopiaren aurrean. Aipatzekoa da, horrez gain, euskara inguratzen duten hizkuntzek *muta cum liquida* taldeak onartzen dituztela (baita batzuen ustez euskararekin ahaidetuta omen liratekeen kaukasokoek ere), eta oso urrutira jo beharra dagoela taldeok onartzen ez dituzten hizkuntzak aurkitzeko. Hori gogoan hartuta, kanpoko hizkuntzetan zer gertatzen den behaturik euskarak sortzen dituen galderak argitzen aurrerapausoak egin litezke.

### 2.3. C-taldeak eta bortitzen sorrera

#### 2.3.1 Mitxelena C-taldeen banaketaz eta bortitzen jatorriaz

Bortitzen jatorria da kapituluak lantzen duen gairik interesgarriena (nahiz eta kapituluan bertan gehiegi garatu ez), batez ere gerora hainbat ikerlanen abiapuntu izan dela ikusita. AEZko fonologiaren ikerketan alderdi garrantzitsua izanagatik, orain arteko ikerketan ez du arreta handirik merezi izan, Lakarraren (2018) hitzetan. Lanaren atal honetan, gaurdaino egindako ikerketek bortitzen sorreraz zer dioten aztertu eta bilduko dugu, baina ez diogu gaiari berari ezer erantsiko, C-taldeen eta bortitzen sorreraren arteko loturan gehiago sakontzeak lan honen helburuetatik harago doan ikerketa eskatzen du eta.

Lehenik eta behin, ezinbestekoa da lanera ekartzea Mitxelenak C-taldeen *FHV*-n. Horrela deskribatzen ditu aztergai dugun kapituluaren hasieran:

En cuanto a la inicial (...) en un estado antiguo de la lengua no se admitía ningún grupo de consonantes en esa posición. En final, en el período histórico de la lengua son frecuentes las sibilantes *n*, *r* y más raramente *l*. (...) En vasco conocido hay además grupos de *n*, *l*, *r* más oclusiva o sibilante en esa posición. En interior de la palabra, (...) son corrientes las combinaciones de (a) sibilante, nasal, *l* y *r* más oclusiva y (b) nasal, *l* y *r* más sibilante (*FHV*: 281-282).

Lakarraren (2018) arabera, *FHV*-ko bigarren edizioan ezabatutako “El sistema consonántico antiguo” kapituluan, Mitxelenak bi hipotesi egiten ditu C bortitzen sorreraz:

betidanik izan direla horrelakoak edo C-taldeetatik etor litezkeela. Honakoa dio Lakarrak (2018: 107) Mitxelenak egindako bi hipotesiez:

(...) AEko C-bortitzak nahiz *ab initio* horrelakoak, nahiz jatorrizko C-taldeetarik sortuak izan zitezkeen, bigarren kasu honetan aldatu eta soildu zirelarik, baina ahuletarik -h.d., etorkiz soilak zirenetarik- bereizten zituzten tasunak gordez. Garai hartan Mitxelenak bigarren aukeraren aldeko frogarik (etimologiarik) edo aieru sendorik ez zuelarik, lehendabizikoaren alde egin zuen eta hori dugu estandarra geroztiko fonologia diakronikoan.

Bigarren azalpen hori sakonago landu zuen Mitxelenak “Grupos de consonantes” kapituluan, nahiz eta esan bezala, horren alde egiteko arrazoi sendorik ez aurkitu. Albokari bortitzaz (\*L) ari delarik, proposatzen du bere etorkia *ld* talde zaharrea egon litekeela, edo hori izan litekeela bere etorkietariko bat, behintzat. Mitxelenaren arabera, iberierazko *ld* taldea *ll* edo *l* bezala irakurtzen da testu latindar eta grekoetan. *Salduie* inskripzioari *Salluitana* egokitzen zaio Ascoliko brontzean; *ilduro* inskripzioari, aldiz, *Ilduro* egokitzen zaio latinez. Horrez gain, Mitxelenak azpimarratzen du akitanierazko *ilun(n)*- euskarazko *il(h)un* > \**iLun* formarekin lotuta egon litekeela, era berean iberierazko *-ildun* (Alcoyko berunean) eta *-illun* (Ascoliko brontzean) kideak dituen. Mitxelenaren ustez, horrek erakutsi lezake *ld* talde zaharra dagoeneko soildua zela garai akitaniarrean. Halaber, maisuak dio *ld* talde zaharretik sortua den \*L albokari bortitza garai batetik aurrera euskararen sistema fonologikoaren unitate simple bihurtu bide zela, eta *ld* eta *l*-rekin kontrastatzen zuela testuinguru berdinetan. Dena den, aitortzen du azalpen horrek zenbait konplikazio ere badituela; izan ere, zaila iruditzen zaio *ld* > *ll* (L) asimilazio erregular eta orokortua onartzea, euskararen dialekto guztietan ageri diren *ld*-*dun* formak (latinetikoak ez direnak eta itxura zaharra dutenak) hipotesi horretatik abiatuta esplikaezinak diren ezker.

*N* sudurkari bortitzari dagokionez, Mitxelenak bere jatorria partez C-talde zahar batean egon litekeela iradokitzen du. Hori azaltzeko, begiak jartzen ditu 1.p.pl., 2.p.sg. eta 2.p.pl.-eko lehenaldiko formen aurrizkietan: *gen-* / *gin-*, *zen-* / *zin-*. Haren hitzetan, orokorrak diren *ginan* / *ginen* formekin batera, *gindan* eta paraleloki *zindan* / *zindain* formak daude Bakaikoan; *zindain* ere ohiko forma da Olatzagutian. Bertatik ondorioztatu daiteke, nahiz eta egileak hori zehazki ez esan, Mitxelenak *nd* talde zaharra proposatzen duela *N* sudurkari bortitzaren sorburu. Hala ere, berehala argitzen du ezin zaiola garrantzi

handirik eman gertakari hain bakan bati. Orobat, onartzen du *da* eta *zen* \**d-a* eta \**z-a-en* bezala aztertzen dituen aldetik, 1.p.pl.-ko formaren analisiak \**gin-a-en* izan beharko lukeela, eta ez \**gin-da-en*. Era berean, aitortzen du *gin-* forma *gind-*ez ordezteko joera dagoela; horren adibide dira *genduen* forma eta Leizarragaren *guendoaçela*. Horrez gain, goi-nafarreran *baindo* ‘baino’ eta *soindu* ‘soinu’ ageri dira; azken forma horretan, bistakoa da *nd* taldea bigarrenkaria dela.

Ikusitakoak ikusita, ezin esan liteke Mitxelenak C-taldeen eta bortitzen sorreraren loturaren alde egin zuenik. Agerikoa da susmoa bazuela, eta lehena izan zen bortitzen jatorria hori izan zitekeela proposatzen, baina froga sendorik ez zuenez, ez zuen gaia gehiago garatu, ez hor ez ondoko ia 30 urteetako lanetan eta antzera euskalariak ere. \**N* eta \**L* -ren sorrerari buruz hipotesi bana egin bai, baina ikusi bezala, zailtasun handiegiak ikusten zizkion egiantzekoak izan zitezten.

### 2.3.2. *Mitxelenaren ostean egindako ikerketak*

Sarrerako atalean esan legez, Mitxelenaren ondotik egin diren ikerketek haren susmoa berrestez gainera ikerlerro horretan aurrerapauso markagarriak ere egin dituzte. Horren harira, Lakarrak (2018) dio AEZren fonologian egindako aurrerapen gehienak berreraiketa eredu berriaren ondorio eta inplikazio direla, hau da, erro monosilabikoarekin lotutakoak.

Mitxelenak (1957) (Gavelek, Martinetek eta gainerakoek bezala) fortis/lenis oposaketan oinarrituta eraiki zuen sistemak gutxienez hiru kokagune zituen: hitz hasierakoa, erdikoa (edo gehiago) eta amaierakoa. Oposaketa hitz-barruko kokagunean (bokalarrean) gordetzen zen, hasierako eta amaierako kokaguneetan neutralizatzen zelarik; hitz-hasieran ahularen alde, eta amaieran, aldiz, bortitzaren alde. Hala ere, Lakarrak (2011), Erro Monosilabikoaren Teoriaren barruan, azpimarratzen du AEZren fonologian C-entzat ez kokagune horiekin guztiakin baizik eta soilik birekin jokatu behar dugula; izan ere, monosilabikoa den CVC erro batean, C-ek ez dute barruko kokagunerik, eta hasierakoa (C<sub>1</sub>) eta amaierakoa (C<sub>2</sub>) izango lirateke aztergai bakarrak; era berean, bokalen kokagune bakarra silaba barrukoak izango litzateke (diptoengoentzako tokirik gabe). Agerikoa da, beraz, Mitxelenak berreraikitako garaia ez dela AEren egoerarik zaharrenekoa. Honela laburbiltzen ditu Begiristainek (2015: 22) Lakarraren gai horren inguruko gogoetak:

Hasiera batean Mitxelenaren 1957ko sistema AEZ baino berriago litzatekeen AEMrako baliagarri izan zitekeela proposatu zen arren, Lakarrak gero eta arrazoi gehiago topatu ditu AE baino beranduagoko garairen batean kokatzeko, EBZra edo garai postakitaniarrera gehiago hurbilduko litzatekeelarik. Hala ere, kronologia zehazten saiatzea litzateke gure ustez hurrengo helburuetariko bat, lan asko baita oraindik egiteko.

C-entzat erdiko kokagunerik ez egoteak oposaketa mordo bat galtzea suposatuko luke, eta horrek berehalako eragina izango luke AEZren inbentario fonologikoan, C bortitzen beharra aldarrikatzeko premiarik ez bailegoke; Lakarraren (2018: 109) hitzetan: “Beraz, 5 fonema genituzke eta ez 10 gero AEBn legez: sudurkari, alboko, dardarkari, txistukari bizkarkari eta txistukari apikari bana”; hau da, “AEZko C-sailean 5 herskari (3 ahoskabe soil /b/, /d/, /g/ eta bi ahoskabe hasperendun, /th/, /kh/), 2 txistukari (/ś /, /s/), hiro ozen (/l/, /n/, /r /) eta laringal bat (/h/)”.

Begiristainek (2015) azpimarratzen du goian esandakoek eramaten gaituztela pentsatzera bortitzak AEZ baino beranduago sortu zirela, eta haien morfologia bidezko sorreraren gainean gogoeta oso interesgarriak egiten ditu. Behin jakinda AEZren garairik zaharrenean bortitzik gabe pasa gaitezkeela, Begiristainek (2015) aztertzen du erro monosilabikoaren garaiaren eta erro bisilabikoaren garaiaren artean zer gertatu den AEren sistema fonologikoan. Gauzak horrela, bere helburua da erakustea monosilabismotik bisilabismorako deriba izan zela bortitzen sorreraren pizgarri.

Bi garai bereizten ditu Begiristainek (2015: 23): “CVC garai monosilabiko garbia (...) eta ondoren bisilabismorako bidean doan konposizio eta atzizkiduna”. Bere hitzetan, hitza eskumara hazten den garai horrekin lotu behar dira Mitxelenak kapituluaren hasieran deskribatzen dituen C-taldeak. Konposizioari dagokionez, Begiristainen esanetan CVC erroari beste erro bat eranstean  $cvc + cvc > cvccvc$  izango genuke, barruan  $c-c$  kontsonante bilkura delarik. Atzizkien alomorfo zaharren forma kanonikoa  $-CV^{15}$  izan ohi den aldetik, erroa atzizki batekin konbinatzean  $cvc + cv > cvccv$  izango genuke, bertan ere  $c-c$  kontsonante bilkura delarik hitz-barruan; lehenengoaren adibide garbiak ditugu

---

<sup>15</sup> Lakarraren (2016) arabera, CV morfemak CVC lexikoetatik datoz, eta gramatikalizazio primario baten ondorio dira. Gramatikalizazioa item lexikoak gramatikal eta gramatikalak are gramatikalago nola bihurtzen diren aztertzen duen hurbilketa delarik definizio klasikoaren arabera, Lakarrak (2016) garai horiek egokitu forma kanonikoaren bidez (CV/C,V) beren bilakabidea aztertzea proposatzen du.

*\*har-\**bel > *harbel* eta *\*ber-din* > *berdin* eta bigarrenarenak, aldiz, *\*hez* + *-le* > *erle* eta *\*bel* + *-le* > *\*bel-le* > *bele*.

Bilkura horien emaitzak bitan banatzen ditu Begiristainek (2015); alde batetik, *harbel*, *berdin* eta *erle* motakoak ditugu, hots, C-taldea gaurdaino mantendu dutenak; bestetik, *arrano* (< *\*arran-no*) eta *bele* (< *\*bel-le*) bezalakoak ditugu, nolabait esan ikusezinak direnak. Forma horiek azaltzeko suposatuta behar da *n-n* eta *l-l* taldeek ondoren bortitzak eman dituztela; osterantzean, formok bokalarrean *n > h* eta *l > r* bilakabideak jasango lituzkete, hurrenez hurren. Begiristainek (2015) bigarren bilkura mota horiek ikusezinak direla aipatzen du, bi fonema (*n-n* eta *l-l*) fusionatu direlako bakarrik emateko, C-topaketaren arrastorik utzi gabe. Bilkura mota horiek dira Begiristaini (2015) eta, oro har, guri ere interesatzen zaizkigunak, C bortitzen jatorria bertan egon liteke eta. Lakarrak (2018: 109) hurrengo etimologia sortaren bidez erakusten du hitz barneko bortitzak noizbait C-taldeak izan zirela pentsatzeko lehen baino arrazoi eta datu gehiago ditugula, nahiz Mitxelena *FHV*-n zabalduko bide beretik abiatu funtsean:

-L- : *beLe* < *\*bel-le* (...) *il(he)* (< *\*enon-le*), lat. *angellu* > *angelu*, lat. *cella* > *gela*.

-N- : *arraNo* < *\*arran-no*, *baino* < *ba-din-no*, cf. *arrain* < *\*arran-i*, *bai(n)a* < *\*ba-din-a*, *eNazur* < *bernazur*, lat. *annona* > *anoa*.

-R- : *\*aRan* < *\*e-da-ra-don*, *arraultza* < *\*e-da-ra-don-tza* [/R/ < -nr-].

-TS- : *otso* < *\*ohtso* < *\*hohtso* < *\*hortz-so*, *deutsu* < *deus* + *zu*.

### 2.3.3. *Martinez Areta (2008) bortitzen sorreraz*

Lakarrak (2011) aipatzen duen moduan, garai hartako etimologia urri eta arazotsuekin bada ere, Martinez Areta ozen eta txistukari bortitzen etorkia azaltzen saiatu zen 2006ko *El consonantismo proto-vasco* tesian. Lan horren laburpenean Martinez Aretak (2008) ematen dituen zenbait zertzelada jasoko ditugu hurrengo lerroetan.

#### 2.3.3.1. *\*L albokari bortitza*

Dardarkariak azterketatik kanpo utzi dituela dio Martinez Aretak (2008), haien trataera bereziki zaila dela eta. Albokariari dagokionez, Martinez Aretak (2008) ondare zaharreko formen etimologian jartzen ditu begiak *\*L* albokari bortitza berreraikitzeke. Etimologiarik ezagunena, gorago ikusi bezala (§ 2.3.2.), Lakarrak (2002 *ap.* Martinez

Areta 2008: 2) *bele* hitzari ematen diona da: *\*bel-le* > *bele*, *\*bel* erroa ‘beltza’-ren esanahitik gertu egongo litzatekeelarik, eta *-le* atzizki ezaguna delarik, cf. *erle* (< *\*hez-le*); *\*-L-* bi albokariren geminazio batetik sortua litzateke<sup>16</sup>.

Martinez Aretak (2008) jasotzen duen beste etimologia interesgarri bat *il(h)un* formarena da. Bere jatorria *\*hil-dun* balitz, asimilazio bat postulatu beharko genuke (> *\*hil-lun*), eta aurreko paragrafoan azaldutako kasu bera izango genuke, *\*-L-* bi albokari soilen geminaziotik sortua litzatekeelarik. Hala ere, Martinez Aretari (2008) egiantzekoagoa iruditzen zaio *il(h)un* forma *\*hil-hun-etik*<sup>17</sup> sortua izatea; albokari soila eta *-h-* etimologiko baten bilkuratik sortu bide zen albokari bortitza kasu horretan.

Bortitza sortu aurreko garaiko albokariaren banaketa sintagmatikoari dagokionez, Martinez Aretak (2008) proposatzen du IV morfemak eta IVC motako erroak bigarrenkariak direla eta *\*d-* izan lezaketela jatorrian; izan ere, egokitasun asko daude hasierako *l-* eta hitz barruko *-d-* -ren artean, eta ez da ageri IVC errorik erreduplikazioan: *\*dats* > *lats*, *\*dar* > *lar(ri)*, *\*edarri* < *jarri*; *adats*, *\*e-dats-i* > *jatsi*, *aldats* < *alde* + *dats*.

### 2.3.3.2. *\*N sudurkari bortitza*

Albokariarekin egin legez, *\*-N-* sudurkari bortitza berreraikitzeke ondare zaharreko hitzei erreparatzen die Martinez Aretak (2008). Jasotzen duen lehen adibidea *\*seNar* da; bere esanetan, etimologia garbia dauka forma horrek: *\*sen* + *-har*<sup>18</sup>. Goian *il(h)un*-en kasuan azaldu bezala, *\*seNar*-en kasuan ere sudurkari bortitza sudurkari soila eta *h* etimologiko baten topaketaren ondotik sortua bide da. Horrekin batera, Martinez Aretak (2008) beste bi adibide interesgarri jasotzen ditu: *anai(a)* eta *ahai-de*; bere hitzetan, elementu beraren gainean eraikiak dira biak, baina emaitza ezberdina eman dute. *Anai(a)*

---

<sup>16</sup> Beste azalpen posible bat ere bilatu zion Lakarrak *bele* hitzari: *\*bel-e* > *bele*, *-e* superlatiboa izango litzatekeelarik. Kasu horretan, bortitza sortu bide zen hesi morfematiko baten aurreko fortizioa bat dela eta. Dena den, badirudi ikerketa berriagoetan eta , oro har, gaur egun hobesten den etimologia lehenengoa dela (*\*bel-le* > *bele*).

<sup>17</sup> *EHHE*-k beste aukera hau ematen du: *\*hil-bun* > *\*hil-(ø)un* > *ilhun*. Bigarren osagaiari dagokionez, *Cun* egitura duen hasperenik gabeko erroren batean pentsatzen du; *\*bun* erroa proposatzen du, *b-* erraz galtzen delako *u*-ren aurrean (cf. *alu* < lat. *alvum*). Erro horren esanahia ‘toki, mendi, gain’ izanik, *\*hilbun* ‘hildakoen tokia’ izango litzateke, *EHHE*-ren arabera arabera. Bideanabar, etimologia hori eta *\*bernazur* > *eNazur* gogoan hartuta, kronologia erlatibo bat proposa daiteke: C-talde horiek *-l* > *-r* eta *-n* > *-h* erregelak dagoeneko emankorrak ez zirenean sinplifikatu ziren.

<sup>18</sup> Forma horren etimologiari buruzko hainbat aukera aztertzen ditu *EHHE*-k; *\*seni*-ren bi adierak (‘haur’ eta ‘haur ar’) *ar* eta *har*-ekin konbinatuta izan daitezkeen eragozpenak gainditzeko *sen* erro soila (+ *har* ‘hartu’) proposatzen du *EHHE*-k, erro horrek ‘sortzetiko, naturazko’, ‘familia, tribu’ edo ‘sorrarazi, erne’ balizko esanahiak izan ditzakeelarik.

berreraikitzeke \*-*Vn.hV*- sekuentzia proposatu nahi bada, \**han-han-i* da aukera bakarra, baina horrek erabateko erreduplikazio bat suposatuko luke, beste inon ageri ez dena. Martinez Aretak aipatzen du Lakarrari morfologikoki egiantzekoagoa begitantzen zaiola \**na-nan-i*<sup>19</sup>, baina horrek ere ez bide du azaltzen zergatik mantendu den *-n- anai(a)* forman.

\**N*-ren sorreraren berri eman dezaketen beste bi etimologia ere jasotzen ditu Martinez Aretak (2008). Alde batetik, *ene* dugu, *en-* 1.p.sg.-ko marka zaharra izan litekeelarik, eta *-e*, berriz, genitiboaren marka. *Bele*-ren kasuan proposatutako etimologietako batean gertatu legez, *-e* atzizkiak suposatzen duen hesi morfematikoaren aurrean sudurkari soilak fortizioa jasango luke, Martinez Aretaren arabera. Antzeko zerbait gerta daiteke *gune*<sup>20</sup> hitzarekin: *il(h)un*-en kasuan aipatu dugun \**hun-ez* eta *-e* genitiboaren markaz osatua izan liteke; hor ere *-e*-k sortzen duen hesi morfematikoaren aurrean gertatutako fortizioaren ondorioa izan liteke sudurkari bortitza.

\**N* sortu aurreko sudurkari soilaren banaketa sintagmatikoari dagokionez, Martinez Aretak (2008) aipatzen du ez dela ageri nVC errorik konposizioan<sup>21</sup>, ezta aditzetako \**e*-CVC-i egituretan ere; erreduplikazioan, aldiz, oso ohikoak bide dira nVC motako erroak.

### 2.3.3.3. Txistukari apikaria

Ozen bortitzen jatorria azaltzeko saiakera egin ondoren, txistukariei erreparatzen die Martinez Aretak (2008). Txistukari apikariaren kasuan, azpimarratzen du frikari/afrikatu oposaketa testuinguruak baldintzatua dela; gauzak horrela, AEren garairik zaharrenean, CVCren C<sub>1</sub> frikaria eta C<sub>2</sub> afrikatua izango litzateke. AEZn, beraz, \*/s/ bakarrik berreraikitzeke beharra besterik ez dago, fonema horrek bi alofono izango lituzkeelarik: [s] C<sub>1</sub>-n eta [ts] C<sub>2</sub>-n. Hitz barruko fortis/lenis oposaketa monosilabismotik bisilabismora bidean sortu bide zela proposatzen du Martinez Aretak (2008).

<sup>19</sup> *EHHE*-k \**han-na(n)-ba* proposatzen du; tarteko *-na-* hori *nahi*-rekin lotuta egon liteke eta *-ba* Traskek proposatua da. Forma horretatik, \**hannaba* > \**aNaba* > \**aNaa* bilakaera izango genuke, eta \**aNaaa* forma mugatutik abiatuta, \**aNaea* disimilazioz. Hala ere, *EHHE*-k aipatzen du aukera horrek ez duela azaltzen zergatik ez dagoen hasperenaren aztarnarik eta beste zenbait xehetasun fonetiko.

<sup>20</sup> *Une/gune* eta *hun/gun* hitzen etimologia korapilatsua dela aipatzen *EHHE*-k. Beharbada \**hil-bun*-en proposatutako \**bun* erroarekin lotuta egon litezke, 'buru' esanahitik hurbil legoekena, cf. *munu*, *muin*.

<sup>21</sup> Mitxelenak *FHV*-n diosku *n-* bisilaboak urriak direla.

Fonemizazio hori azaltzeko, Lakarraren (2002 *ap.* Martinez Areta 2008: 5) analisisian oinarritzen da. Lan horretan, Lakarrak proposatzen du *otso*-ren etimologia *\*horso* izan litekeela; dardakaria erortzeak konpentsaziozko afrikazioa eragin lezake, afrikatu apikaria sortuz. Hala ere, gorago ikusi bezala (§ 2.3.2.), lan berriagoetan beste etimologia hau jasotzen du Lakarrak (2018): *otso* < *\*ohtso* < *\*hohtso* < *\*hortz-so*; jakina, cf. *\*urzo* > *\*urso* > *uso*, ez *\*\*utso*, eta *merzede* > *mersede* > *mesede*, ez *\*metsede*. Horren antzekoa da Martinez Aretak (2008) jasotzen duen beste etimologia hau: *satsu* < *sats* + *-zu* (cf. *Saratsua* < *sarats-zu*), non *sats* fonetikoki ezarritako afrikatidun CVC erroa izan litekeen, eta *-zu*, berriz, atzizki aski ezaguna. Atzizkia bokalikoa denean ere, antzeko zerbait genuke: Leizarragaren *hatse* < *hats* + *-e*, cf. *hasi*; baina baita *ase*, *asko* eta *asko* ere.

#### 2.3.3.4. Txistukari bizkarkaria

Txistukari bizkarkariari dagokionez, salbuespenak salbuespen, txistukari apikariaren aldean egoera oso antzekoa da. Martinez Aretak (2008) hainbat jatorri proposatzen ditu afrikatu bizkarkariarentzat; alde batetik, alofono afrikatidunen osteko atzizkitzearen ondorio izan liteke (*atze* < (*h*)*atz* + *-e*, *eutzi* < *\*edutz* + *-i*); bestetik, *-r-* eta bokal baten arteko afrikatua beste bokal baten erorketaren ondorioz sortu bide zen (*zortzi* < *zorrotz-i*).

#### 2.3.4. Dardarkari eta txistukarien hitz amaierako fortizioaz

Bortitzen gaia osatzeko, merezi du hitz amaierako dardarkari eta txistukarien fortizioaz bi hitz esatea. Lakarrak (2018: 107) aipatzen du Mitxelena honako honetaz jakitun zela:

(...) ozenek eta txistukariek aspaldidanik (...) amaieran fortis-aren aldeko isuria dute, baina historikoki neutralizazioa burutzerara iritsi gabe: gogora bitez erronkarieraren *-r* / *-R* oposaketa zenbait (*ur/uR*) eta gainerako euskalkietako *papeR/papera* eta enparatuko ezagunak; bistakoa da bisilabo eta polisilaboen amaieran *-R* aldeko joera ia erabatekoa dela, barnekoetan edo monosilaboetan gordez lehengo ahulak: *bihaR* : *biharamon* (< *\*bihar-egun*), *haur:gauR* (< *gau-haur*).



Lakarraren (2018) arabera, txistukarietan ere agerian uzten du Mitxelenak hitz amaierako fortizioaren erregela berankorra dela, latinetiko maileguak hartzean bizirik zegoelako (*gorpuz* < lat. *corpus*, *oputz* < *opus*) eta beranduago ere bai. Era berean, *orrazi-orratz*, *hesi-sa(i)hets* eta *gazi-gatz* bezalako alternantziek frogatzen dute amaierako kokagunean zaharra frikaria (ahula) zela eta bortitza (afrikatua), aldiz, berrikuntza. Begiristainek (2015: 26) ere horren gaineko gogoeta egiten du, eta estuki lotzen du hitz amaierako fortizioa bortitzen sorrera berankorarekin: “oposaketa hitzaren erdialdean (baldintza batzuekin) sortzen hasiko zen bisilabismoarekin batera, eta gune horretan eta ondoren bukaeran garatuko ziren fonema bortitzak”.

Horren harira, Lakarrak (2018) azpimarratzen du amaierako dardarkarien fortizio berankor zein osatugabearen bidez C-taldeak eta bortitzen sorrera lotzen dituen azalpena -R guztietara hedatu ahalko balitz, hitz barruko fortis/lenis oposaketa C-talde/C-soil oposaketara eraman ahalko litzatekeela; hots, Mitxelenak eraikitako sistema beste era batera formulatu liteke. Azaldutako hori lan honen sarreran esandakoaren adibide garbia dugu; hau da, Mitxelenak emandako hainbat datu zein azalpen beste era batera erabili eta eman litezkeela, baina berak 1961ean aurreikusitako bidetik, hain zuzen ere.

#### 2.4. Ozen + txistukari ataleko *rtz:st* egokitasunaz

Kapituluko “Sonante + sibilante” atalak badu zer iruzkindu, batez ere *r(t)z:st* egokitasunaren azalpenari dagokionez (ik. § 2.1.). Honako hau da Mitxelenak dioena *r(t)z* taldearen zahartasun eta banaketaren gainean:

(...) aquí, aunque con tendencia a la confusión, puede distinguirse entre los grupos antiguos *\*rz* y *\*rtz*. A grandes rasgos, *\*rtz* se ha conservado (com. *zortzi*, mer. *zorzi* ‘ocho’) o ha pasado a *st*; *\*rz* se ha conservado en b.-nav. de Mixe, salacenco, roncalés y suletino y se ha reducido a *s*, pasando probablemente por *\*rs*, en el resto (FHV: 296).

Goiko pasartean, Mitxelenak proposatzen du *\*rtz* talde zaharrean dagoela *st* taldearen jatorria, eta *r(t)z:st* egokitasunaren azalpena konposizioan datzala. Ataleko zatirik interesgarriena jarraian dioskuna da:

Creemos que debe buscarse en la composición la explicación de esta correspondencia *r(t)z:st*. En efecto, tanto *ostegun*, *ostiral(e)* como otros sustantivos

menos difundidos son compuestos cuyo primer miembro es el antiguo nombre del ‘cielo’ y de ‘Dios’(…) También *bost* y *beste* entran en compuestos: *bosteun* ‘quinientos’, *bestalde* ‘por otra parte’. En ese supuesto el paso por interversión de *rtz* a *st* nada tiene de extraño, pues de *ikatz* ‘carbón’ y *obi* ‘hoyo’ p. ej. resulta *ikaztobi* ‘carbonera’ (...) El paso de *rzt* a *st* se haría por mediación de *\*rst*, estadio en el que la sibilante había tomado la articulación apical de la vibrante (...) (*FHV*: 298).

Harrigarria da Mitxelenak interbertsio hori (*rtz* > *rzt*) proposatzea. Izan ere, <tz> digrafoak afrikatu bizkarkaria adierazten du, baina grafema ezin da nahieran zatitu. Beharbada, hori jakinda, Mitxelenak konposizioan bilatzen du *r(t)z:st* egokitasunaren azalpena, bigarren osagaia hartzeak interbertsioa zilegiztatu dezakeelako, nonbait. Dena den, “Oclusivas” kapituluko oin-ohar batean, iradokitzen du hedapen analogikoari zor dakiokeela lehen osagaiaren amaierako *-ts*, *-tz* > *-st*, *-zt* bilakaera. Mitxelenak *zorroztarri* eta Leizarragaren *mihistoialez* adibideak gehitzen dizkio goiko *ikaztobi*-ri. Proposamena guztiz onargarria den arren, zenbait arazo ditu. Batetik, euskarazko erroaren forma kanonikoa monosilabikoa den aldetik, guztia da elkarketa zein eratorpena. Horregatik, zenbait kasutan zilegi bada ere, elkarketa ezin daiteke erabili bistako argudio gisa. Bestetik, *rtz* taldea *st* baino zaharragoa dela onartzen bada, zergatik ez du *zortzi* formak *\*\*zosti* (eta hortik *\*\*sosti*) eman, eta bai *\*hartz-to* > *asto*? Beharbada, Mitxelenak berak buruan zuen *zortzi* forma zenbait bokalen erorketaren ondotik sortua zela, eta garai hartan, *\*\*zosti* forma lortzeko erregelak aspaldi agortuak zirela. Hori gogoan hartuta, ezinbestekoa da kronologiara jotzea egokitasunari azalpena emateko.

Har dezagun *ber(t)ze-beste* adibidea errazago ikus dadin arazoa zertan den. Mitxelenak *\*rz* eta *\*rtz* taldeak zaharrak direla dioen arren, *bertze* erraz azal liteke *berze*-tik abiatuta, fortizio bidez. Hori dela eta, pentsa genezake *berze* zaharragoa dela. Bestalde, *ber(t)ze* eta *beste* formen banaketa geografikoak iradoki lezake *beste* dela zaharragoa, saihetsetan (mendebaldean eta Zuberoan) agertzen baita<sup>22</sup>.

---

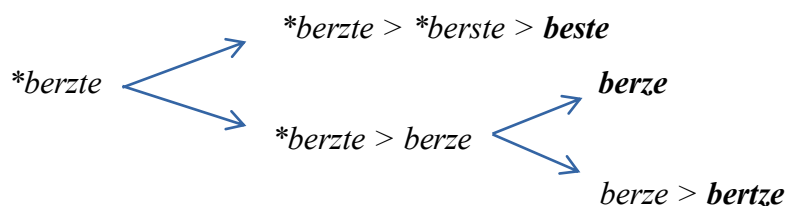
<sup>22</sup> Saihetsetako dialektoak erdikoak baino arkaikoagoztat dituen ideia zabalduaren aurka, Mitxelenak (1963: 50) zera azpimarratzen du: saihetsetako dialektoek arkaismo isolatuak gordetzen dituzte, zeinak erdiko dialektoetan berrikuntzek ordeztu dituzten, baina dialekto horiek ez dute zertan izan erdikoak baino gordetzailagoak. Erdigune berritzaileetatik isolatuta egoteak fonologian, morfologian eta lexikoan arkaismoak (beste dialektoetan falta direnak) gordetzea eragin du. Era berean, ezohiko dialektoak dira egitura fonologiko eta gramatikalari dagokionez, beste familia batzuetako hizkuntzekin etengabeko ukipenean egon direlako. Horrez gain, lexikoan, arkaismoez landa, ondare zaharreko hiztegia desitxuratzen duten hainbat mailegu izan ohi dituzte.

Hala ere, etsita gaude argudio horrek balio handirik ez duela hemen, *beste* > *berze* bilakaera fonetikoki ezinezkoa delako. *Beste*-tik abiatuta *berze* forma lor daitekeela uste duenak azaldu beharko lituzke bilakaeraren nondik norakoak. Esandakoak gogoan, iradoki genezake *berze* dela forma zaharrena eta bertatik abiatuta azaldu beharko genituzke *beste* eta *bertze*. Lehena azaltzea, ordea, ez da erraza, eta orain arte emandako azalpenak ez dira guztiz asegarriak.

Gauzak, beraz, beste era batera azaltzen saia gitezke. *Beste* formak duen *t* esplikaezin horri erreparatuta, *berze* baino luzeagoa dela proposatu genezake, hau da, morfema bat gehiago duela. Lakarraren etimologiara jotzen badugu, *beste* formaren jatorrian *\*berr(i)-z(e)-te* dugula pentsa genezake, *-ze-* ezeztapenaren marka delarik eta *-te*, berriz, aditz izenarena (*golde*, *bete*, *urte* eta bestetan agertzen dena). Lehen eta bigarren osagaien amaierako bokalen erorketen emaitza *\*berzte* izango litzateke. Mitxelenak goian dioen bezala, bizkarkariak dardarkariaren artikulazio apikaria hartuko luke, eta horri dardarkariaren asimilazioak jarraituko lioke: *\*berzte* > *\*berste* > *beste*.

Hori onartuko bagenu, azaldu beharko genuke zergatik hartu duen *berze*-k morfema bat gehiago *beste* dagoen lekuetan, eta ez, ordea, *berze* edo *bertze* dauden eremuan. Horren aurrean, proposa genezake goian aipatutako *\*berr(i)-z(e)-te* dagoela forma guztien jatorrian, eta ez bakarrik *beste*-renean; hots, *beste* ez dela *berze* baino luzeagoa, ez duela berak bakarrik *-te* morfema hartu.

Hori egiantzekoa balitz, *\*berzte* formatik abiatuta zer gertatu den azaltzeko gai izan beharko ginbateke. *Beste* dagoen lekuetan, goian argitu dugu zer gertatu bide den (*\*berzte* > *\*berste* > *beste*). Zailagoa da asmatzea *\*berzte*-tik *berze*-ra igarotzeko zer aldaketa izan den, baina ekialde zabalean izandako bilakabide baten antz handia izan lezake jazotakoak: *guzti* > *guzi*. Bilakabidea oso bakana den arren, *guzi* eta *ber(t)ze* formak eremu berdintsuan agertzen dira, gorabeherak gorabehera. Bizkarkari ondoko herskariaren erorketa onartuko bagenu, *\*berzte* > *berze* izango genuke, eta *berze* > *bertze* fortizio bidez. Eremuaren arabera, bilakabide bat edo bestea izan bide da:



Goian esan dugu komeni dela egokitasunaren azalpena kronologian kargatzea, eta badira arrazoiak *\*berzte* formaren zahartasunaren alde egiteko. Alde batetik, ez dago bi bokalen erorketarik (*\*berr(i)-z(e)-te*) XV. mendetik aurrera. Bestetik, ezeztapena (*-ze-*) ezohiko kokalekuan agertzen da, erroaren eskuman. Formazioak, beraz, oso zaharra izan behar du: EBZra eraman gaitzake, ez gorago. Hori egiantzekotzat jota, iradoki liteke aitzineuskaldunek *\*berzte* erabili dutela nahiko berandura arte. Hipotesia besterik ez bada ere, pentsa liteke *\*berzte*-tik abiatuta *beste* eta *ber(t)ze* formetara izandako bilakabideak EBZren hausturarekin lotuta egon litezkeela. Hori azaltzea, ordea, lan honen helburuetatik kanpo dago, eta ikerketa askoz sakonagoa eskatzen du.

Azalpena *ber(t)ze:beste* adibidean oinarritu dugun neurrian, argitu gabe geratu dira *r(t)z:st* egokitasunak hartzen dituen beste zenbait kasu, Mitxelenak berak kapituluaren atal honetan jasotzen dituenak: *or(t)ze:oste*, *bor(t)z:bost*, *her(t)ze:heste*, etab. Era berean, badira egokitasunak hartzen ez dituen *r(t)z*-dun zenbait adibide: pasarte honen hasieran aipatutako *zor(t)zi*, *hor(t)z*, *har(t)z*, *bar(t)z*, *zur(t)z*, etab. Azalpen bila kronologiara jo izanak justifikatuko luke forma horiek *st*-dun kognaturik ez izatea, baina beste kasuetan esan bezala, argibide zehatzagoak emateko ezinbestekoa da corpusa zuhurtzia handiz arakatzea eta ikerketa arretatsua egitea.

Goian esan dugu (§ 2.1.) Mitxelenak aurreko kapituluetan egindako kronologia berririk ez duela ematen aztergai dugun kapituluaren, eta era berean, Begiristainen (2015) hitzak jaso ditugu *rtz : st* egokitasunaren azterkizunetan sakonduz kronologia berriak egin litezkeela esanez. Bada, atal honetan egin dugun hipotesiak galdera baino erantzun gehiago utz ditzakeen arren, beharbada bertatik abiatuta Begiristainek (2015) aipatzen dituen kronologia berriak ezarri litezke.

## 2.5. Ozen ondoko herskari ahoskabeak Erronkari eta Zuberotan

EBZren hausturarekin lotura are zuzenagoa izan lezake, nahiz eta Mitxelenak hala ez formulatu, ozen + herskari atalean deskribatzen den gertakari batek. Atalaren zatirik handiena ozen ondoko herskariei eskaintzen die, eta honako hau dio haien gainean: zuberera eta erronkarrera ez beste dialekto guztietan, herskari ahoskabez hasten diren deribazio atzizkiek herskari ahostuna dutela *n* eta *l* ondoren. Gertakari horiek ulertzeko bi era daude, Mitxelenaren 1691ko esanetan:

Lo más natural parece pensar que en vascuence se ha llegado a neutralizar la oposición sorda/sonora detrás de nasal y *l* sonorizando en esa posición las oclusivas sordas con posterioridad a la introducción de los primeros préstamos latinos: roncalés y suletino serían por tanto dialectos arcaizantes que han conservado mejor el antiguo estado de cosas (*FHV*: 291).

Zuberera eta erronkaria gordetzaileak izatea egiantzekoa begitantzen zaion arren, lerro batzuk beherago beste azalpen oso ezberdina eta luzaz garatu gabe geratutakoa proposatzen du maisuak:

Pero acaso se pueda suponer que se trataba de un tipo de lengua en que la oposición quedaba suspendida en esos contextos, en los cuales las oclusivas se pronunciaban uniformemente sonoras (o lenes). En este supuesto, las nuevas formaciones y los préstamos que presentaban grupos formados por nasal o *l* + oclusiva se seguirían acomodando por bastante tiempo al tipo normal, siendo el roncalés y el suletino los dialectos que primero abandonaron esta práctica (*FHV*: 291).

Gertakariok Pirinioetako erromantzeetan izandako ahostuntzeekin lotzen ditu Mitxelenak. Horren harira, azpimarratzen du Pirinioetako erromantzeekin ukipenean dauden euskal dialektoak (zuberera eta erronkaria) direla haiekin bat ez datozen bakarrak, *n* eta *l* ondoko herskariaren ahostuntasunari dagokionez.

Izan ere, 1961ko edizioko “El sistema consonántico antiguo” kapituluxkan jaso zituen ideia nagusi zenbait jaramonik ez zaio egin. Bertan dioenak pentsatzera eramaten gaitu goiko bigarren azalpena asegarriago iruditzen ez ote zitzaion Mitxelenari, hots, berrikuntza erronkaria eta zubererarena izatea, nahiz eta lehenengo azalpena hartu naturalagozat:

Con respecto a la distinción de dos series de oclusivas detrás de ambas consonantes, ya hemos sugerido (...) que acaso la neutralización fuera muy antigua, por lo que el roncalés y el suletino, los dialectos que mejor distinguen *lt* de *ld*, etc., pueden no representar un estado de cosas arcaico, sino que quizá sean innovadores (...) (*FHV*: 307).

Lakarrari (2014) Mitxelenaren hurbilketa alternatibo hori koherenteagoa iruditzen zaio AErako proposatutako fortis/lenis oposaketarekin. Horrekin batera, aukera horren egokitasuna sendotzeko zenbait arrazoi ematen ditu. Alde batetik, Trasken (1995 *ap.*

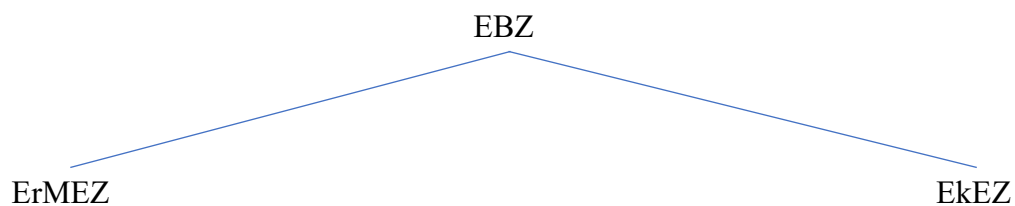
Lakarra 2014: 206) esanetan, atzizki batean ahostun / ahoskabe txandakatzea dagoenean, ahostuna izan ohi da alomorfo zaharra. Bestetik, Euskal Herri osoan berandu arte  $l$  eta  $n$  ondoko txistukariak frikari ahoskatu izanak kokagune bereko herskari ahostunen zahartasunaren alde egiten du, (Mitxelena (1957) jarraituaz) herskarien azpisailak eta horrek funtsean oposaketa, neutralizazio eta kokagune berberak izanik.

Horrez gain, aipatzekoak dira Rohlfsek (1977 *ap.* Lakarra 2014: 206) aragoiera eta gaskoieraren ganean egindako ikerketak. Bere hitzetan, bokalarteko herskariak ahoskabe diren eremuan, ozen ondoren  $p, t, k > b, d, g$  aurkitzen dugu; Rohlfsen (1977 *ap.* Lakarra 2014: 206) arabera, bilakabide hori aski orokorra da Ossau, Aspe eta Barètos haranetan, eta zenbait adibide (*aude, croumba*) ere badaude Oloroe eta Tarbes arteko herrixketan; Pauetik ipar, berriz, fenomeno hori ez da lekukotzen; espainiar lurraldeetan, ostera, bilakabideak frantziar lurraldeetan baino eremu hertsia goa hartzen du. Bestalde, Rohlfsek (1977 *ap.* Lakarra 2014: 206) hiperzuzenketatzat hartzen dituen  $ld, ng, mb > lt, nc, mp$  bilakaerak eremu oso zabalean lekukotzen dira: Pirinioetan Laveda, Bigorra eta Aure ibarrak, Akize arte iparraldean eta Golkoan Landak ia osorik. Anlisi horretatik ateratzen dituen ondorioak garbiak dira: herskarien ahostuntzea antzinako substraktu indigenari zor zaio.

Lanaren sarreran eta atal honen hasieran esan bezala, ikusitako gertakariak EBZren hausturarekin lotura izan lezaketela uste du Lakarrak (2014: 206):

Baliteke, beraz, Err eta Z berritzaileak nahiz arkaistak izan -eta badirudi lehenaren aldeko aukerak sendoak direla-,  $l-n$  ondoko herskari ahoskabeen tratamenduan diren ezberdintasunak aski zahar eta garrantzitsu izatea EkeEZ ErMEZ-etik bereizteko; gainera, horren kronologiaren arabera, EkeEZ adabegia litzakete zaharrena, gero horren barnean asko goiz bereizi zirelarik Z eta Err.

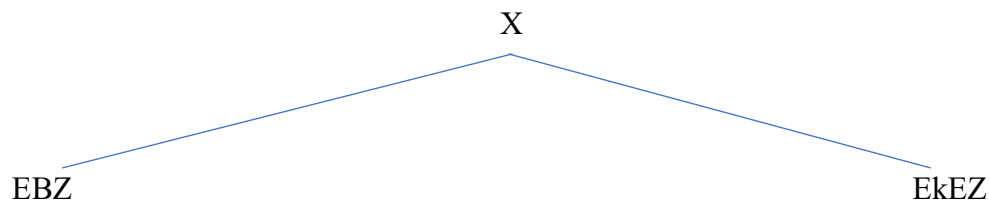
Lakarrak (2014: 204) proposatzen duen adarkatzea, beraz, honakoa litzateke:



EBZren aitzin-aberriari dagokionez, Lakarrak (2014: 214) azpimarratzen du zuhaitz osoaren <sup>23</sup> 14 adarretatik 9 Nafarroan kokatzen direla, eta haietako bost (Iruñerrikoa, Aezkera, Zaraitzuera, Nafarroa Behereko bi eta sei Err-rekin) Iruñetik iparraldera leudekeela. Gauzak horrela, EBZren eraikuntza-gunea eta bere hedaduraren abiapuntua Nafarroa Ekialdean (Iruñetik ipar, Aturrira bitartean) egon zitekeela dio Lakarrak (2014: 215).

Amaitzeko, Guterren (1989 *ap.* Lakarra 2014: 216)<sup>24</sup> kronologiara joaz, datez gogoeta egiten du Lakarrak (2014: 216). Zenbait ahostuntze (*mp > mb* eta *nt > nd*) 300. urte inguruan eta IV. mendearen bigarren erdian kokatzen ditu Guterren kronologiak; enparatuko ahostuntzeek (*lp > lb*, *lt > ld*, *lk > lg* eta *nk > ng*) zehaztasunik ematen ez duen arren, Lakarrari (2014: 217) oso goiztiarrak iruditzen zaizkio Mitxelenak EBZrentzat ezarritako kronologiaren aldean. Horrek, goian esan bezala, ahostunen zahartasunaren alde egingo luke, eta ondorioz, erakutsiko luke Err eta Z-ko ahoskabeak (Rohlfsek (1977 *ap.* Lakarra 2014: 206) aipatutako hiperzuzenketak) berrikuntza direla.

Lakarraren (2014: 217) hitzetan, horrek guztiak hurrengo eszenarioa eraikiko luke: Mitxelenak EBZ V.-VI. mendeetan sortua eta 1000. urtea baino lehen hautsizat bazuen eta ahostuntzeak 300-400. urteetan gertatu baziren, suposatu beharko genuke EkeEZ (geroko Err eta Z) EBZ sortu baino bi mende lehenago banatu zela, eta are garrantzisuagoa dena, EBZ hautsi baino lauzpabost mende lehenago. Hori gogoan hartuta, Lakarrak (2014: 217) zuhaitzean gorago kokatzen du EkeEZ-ren sorburua:



Zuhaitz berrian <sup>25</sup>, EBZren aitzin-aberria Iruñetik mendebaldera, Lizarra-Ergoiena-Goizueta-Hondarribia lerroaren bi aldeetara, eta aurreko egoeran baino aski beranduago kokatzen du Lakarrak (2014: 217); EBZ berriaren egitura, kronologia eta eszenario historikoa etorkizunerako ikergai izango lirateke. Bistan da, Lakarrak (2014:

---

<sup>23</sup> Ikus horri buruz Lakarra (2014: 213).

<sup>24</sup> Honenak, berak aitortu bezala, Strakari zor zaizkio.

<sup>25</sup> Ikus horri buruz Lakarra (2014: 217).

217) berak esan bezala, gai honek ikerketa luzea beharrezko duela oraindik. Ez da zalantzarik, ordea, gure gaiak (C-taldeen azterketak) orain arte baino garrantzi larriagoa duela dialektologia diakronikoan.

### 3. ONDORIOAK

Lanaren hasieran aipatu dugu saio honen helburua euskararen kontsonante taldeen trataeraz gogoeta egitea dela, *FHV*-ko “Grupos de consonantes” kapituluak abiapuntutzat hartuta. Bertako zenbait gairen inguruan gogoeta egin ostean, sarrerako atalean esandakoa berresten dugu: kontsonante-taldeen azterketan oraindik asko dago egiteko; datuetan ez ezik, metodoetan aurrerapenak egitea beharrezkoa da.

Kapituluari dagokionez, azpimarratu dugu ez duela berezko autonomiarik, eta esplikatibotik baino gehiago duela deskriptibotik (§ 2.1.); Mitxelenak ez du egiten kontsonante-taldeen inguruko aurkezpen eta kokapen teorikorik kapituluaren hasieran, eta zuzenean T, S eta R-ren arteko konbinazio posibleak zerrendatzeari eta deskribatzeari ekiten dio. Gainera, aurreko pasarteetan aztertutakoak biltzen ditu hizpide izan dugun kapituluak, etimologia, kronologia eta azalpen berririk ia eman gabe. Esan bezala, kapituluak ez du *FHV*-ren gainerako kapituluaren tankerarik, Mitxelenaren ohituretatik urrunduaz. Are gehiago, Mitxelenaren hurbilketa funtsean beti segmentala delarik (fonema hutsez gorako analisi-unitaterik funtsezkotzat hartu gabe, dela silaba, dela morfema, dela erro), horrek ondorio gaiztoagoak ditu *FHV*-ko beste zeinahi ataletan baino, ezinbestean.

Hala ere, maisuak aztergai izan dugun kapituluak jasotako zenbait datuk eta ideiak ez dute jaso merezitako arretarik. Horren harira, hasieran aipatu dugun moduan, kapitulu honez gain, ez da kontsonante-taldeen gaia berariaz lantzen duen monografia zabalik. Lanean zehar, arretarik jaso ez duten ideia horiek berreskuratzen saiatu gara, kontsonante-taldeen ikerlerroak duen garrantziaren erakusle direlakoan, eta sortzen dituzten arazo eta galderek haien azterketan sakontzeko premia dagoela erakusten dutelakoan.

Horrenbestez, kontsonante-taldeen azterketan aurrerapausoak egingo badira, ezinbestekoa izango da etorkizunean fonotaktika eta erro teoriaren ikuspegitik, fonologia eta morfologia zabal-zabaletik heltzea gaiari. Beharbada, zuzenean jo beharrean, gaia zeharka aztertuz hainbat aurrerapen egin litezke; era berean, kontsonante-taldeen ikerketan aurreratzea emankorra izan liteke beste hainbat ikerlerrontzat.



Hala ere, erakutsi dugu aztergai honetan aurrerapenak izan direla (§ 2.2.); horren lekuko dira Artiagoitiak (1990) eta Blevins & Egurtzegik (2017) *muta cum liquida*-z aztertuak, eta Iverson & Salmonsek (1992) PIEren erroen kodako herskarietz zein ozentasun hierarkiaz behatuak (Artiagoitaren (1990) herskarien murriztapenaren alde eta EMTrentzat lagungarri). Bestalde, Hendersonek (1951 *ap.* Lakarra 1997: 561) aztertuek erakutsi digute kanpoko hizkuntzetan zer geratzen den behatzea lagungarria izan daitekeela gure gaiarentzat (§ 2.2.2.2.), nahiz eta guk ez dugun ikuspegi horretatik gaia aztertu. Orobat, esan liteke *-e-* ‘deklinabide epentesiaren’ eta *muta cum liquida* taldeak hausteko euskara zaharrean erabiltzen ziren eskuineko silabako bokal kopien artean den aldeaz. Horrez gain, argi geratu da kontsonante-taldeen eta bortitzen sorreraren arteko loturan (§ 2.3.) sakontzeak euskal fonologia historikoarentzat berebiziko garrantzia izango duela. Halaber, *rtz* : *st* egokitasunari dagokionez, egin dugun hipotesiak (§ 2.4.) zabaltzen duen bidetik jarraitzeak kronologia berriak egiteko balio lezake. Amaitzeko, Err eta Z-ko ozen ondoko ahoskabeen ikerketak erakutsi digu zeresan handia izan dezakeela EBZren hausturan (§ 2.5.), eta beraz, inplikazio handiak izan ditzakeela euskal dialektologia historikoan (eta baita dialektologia historikoak gai horretan ere).

Bestalde, goian aipatu dugularik kapituluak ia etimologia berririk eransten ez zuela, lana osatze aldera interesgarria litzateke etimologia berriak jasoko (eta batzuk baztertuko) dituen corpus edo datu basea sortzea kontsonantismo zahar eta berritik abiatuta; hori genuen lanaren hasierako eginkizunetako bat, baina beste atalei eskaini diegun tarte zabala dela eta, osagabe geratu da.

Laburbilduz, lan honetatik atera dugun ondorio nagusia argia da: euskararen kontsonante-taldeen azterketak metodologia aberats eta emankorragoa behar luke, euskal fonologiaren, morfofonologiaren, eta erro teoriaren ikuspegiak tipologiaren aldetik osatuaz, gaiari hurbilketa osoagoa erdiesteko.

#### 4. ERREFERENTZIA BIBLIOGRAFIKOAK

- Artiagoitia, X., 1990, «Sobre la estructura de la sílaba en (proto)vasco y algunos fenomenos conexos», *Anuario del Seminario de Filología Vasca «Julio de Urquijo»* 24:2, 327-349.
- \_\_\_\_\_, 1993, «Syllable structure in Modern Basque and in Proto-Basque», in Hualde & Ortiz de Urbina (arg), *Generative studies in Basque linguistics*, Amsterdam & Philadelphia: Benjamins, 263–287.
- Begiristain, A., 2015, «Gogoetak Mitxelenaren erroen sistemaz eta honen historiaurreaz. Ikuspegi berri baterantz», gradu amaierako lana, UPV/EHU.

- Blevins, J. & Egurtzegi, A., 2017, «Unexpected obstruent loss in initial obstruent-sonorant clusters: an apparent example from Basque», *Phonology* 34(3), 507-522.
- Campbell, L., 1998, *Historical linguistics. An introduction*, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- EHHE = Lakarra, J. A., Manterola, J., Segurola, I., Fraile, G., & Segurola, K., 2019, *Euskal hiztegi historiko-etimologikoa (EHHE-200)*, Bilbao: Euskaltzaindia.
- FHV = Mitxelena, K., 2011, *Luis Michelena. Obras completas*, J. A. Lakarra & I. Ruiz Arzalluz (arg.), ASJU-ren Gehigarriak 10, Donostia, 2 lib.
- Gorrotxategi, J., Igartua, I. & Lakarra, J. A., 2018, *Euskararen historia*, Gasteiz: Eusko Jaurlaritza.
- Guter, H., 1989, «Elementos de cronología fonética vascuence», *Anuario del Seminario de Filología Vasca «Julio de Urquijo»* 23, 797-800, *apud* Lakarra, 2014.
- Henderson, E. J. A., 1951, «The phonology of loan-words in some South-East-Asian languages», *Transactions of the Philological Society* 50:1, 131-158, *apud* Lakarra, 1997.
- Hualde, J. I., 1991, *Basque Phonology*, London: Routledge.
- Itô, J., 1986, *Syllable Theory in Prosodic Theory*, doktorego tesia, University of Massachusetts Amherst, *apud* Artiagoitia, 1990.
- Iverson, G. K. & Salmons, J. C., 1992, «The phonology of the Proto-Indo-European root structure constraints», *Lingua* 87, 293-320.
- Jauregi, O., 2007, *Euskararen silaba: egitura eta historia*, UPV/EHUko doktorego tesia.
- Lakarra, J. A., 1997, «Gogoetak aitzineuskararen berreraiketaz: konparaketa eta barneberreraiketa», *Anuario del Seminario de Filología Vasca «Julio de Urquijo»* 31:2, 537-616.
- \_\_\_\_\_, 2002, «Etymologiae (proto)uasconicae LXV», in Artiagoitia, Goenaga & Lakarra (arg.), *Erramu Boneta. Festschrift for Rudolf P. G. de Rijk* [ASJU-ren Gehigarriak 44], 425-442, Bilbo: UPV/EHU, *apud* Martínez Areta, 2008.
- \_\_\_\_\_, 2014, «Gogoetak euskal dialektologia diakronikoaz: Euskara Batu Zaharra berreraiki beharraz eta haren banaketaren ikerketaz», in Epelde (arg.), *Euskal dialektologia: lehena eta oraina*. ASJU-ren Gehigarriak 69, 155-241, Leioa: UPV/EHU.
- \_\_\_\_\_, 2016, «Gramatikalizazioa, morfemen forma kanonikoak eta berreraiketa morfologikoaren bide berriak», in G. Aurrekoetxea, J. M. Makazaga & P. Salaberri (arg.), *Txipi Ormaetxea omenduz. Hire bordatxoan*, 175-192, Bilbo: UPV/EHU.
- \_\_\_\_\_, 2018, «Euskararen historiaurrea», in Gorrotxategi, Igartua & Lakarra (arg.), 23-229.
- Martínez Areta, M., 2006, *El consonantismo protovasco*, UPV/EHUko doktorego tesia.
- \_\_\_\_\_, 2008, «Sobre el consonantismo proto-vasco», *Monumenta Linguae Vasconum proiektua (2002-2008). Sei urte ikerketan jardunaldiak* [online] (Vitoria-Gasteiz, 2008ko irailaren 10a). Interneten eskuragarri: <[http://www.ehu.es/monumenta/pdf/mintegia2008/Martinez\\_Sobre\\_el\\_consonantismo\\_proto-vasco.pdf](http://www.ehu.es/monumenta/pdf/mintegia2008/Martinez_Sobre_el_consonantismo_proto-vasco.pdf)>, [Kontsulta 2019/05/24].
- Mitxelena, K., 1957, «Las antiguas consonantes vascas». Berrarg., *SHLV*, 166-189.
- \_\_\_\_\_, 1963, *Lenguas y protolenguas*. Berrarg., ASJU-ren Gehigarriak 20, Donostia, 1990.
- \_\_\_\_\_, 1974, «El elemento latino-románico en la lengua vasca». Berrarg., *PT*, 195-219.
- Rohlf, G., 1977, *Le gascon. Études de Philologie Pyrénéenne*, 3. arg., Tübingen – Paue: Max Niemeyer Verlag eta Éditions Marrimpouey Jeune, *apud* Lakarra, 2014.
- Selkirk, E., 1984, *Phonology and Syntax. The Relationship between Sound and Structure*, MIT Press: Cambridge, MA, *apud* Artiagoitia, 1990.

Trask, R. L., 1995, «On the history on the non-finite verb forms in Basque», in Hualde, Lakarra & Trask (arg.), *Towards a History of Basque Language*, 207-234, Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins, *apud* Lakarra, 2014.