



# Deusto

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas  
Gizarte eta Giza Zientzien Fakultatea  
Faculty of Social and Human Sciences

## **Euskal Hizkuntza eta Kulturako Gradua**

### **Grado en Lengua y Cultura Vasca**

#### **Gradu Amaierako Proiektua**

#### **Proyecto de Fin de Grado**

Hitz funtzional goiztiarrak. Haur euskaldun elebakarren hizkuntzaren jabekuntzaren azterketa.

Garazi Domínguez Mezquita

Bilbo, 2024ko maiatzaren 22a



# Laburpena

Hizkuntzaren jabekuntzaren ikerketak gizakia modu naturalean hizkuntzaz nola jabetzen den aztertzen du. Arlo honetako ikerketa ugari atzerriko hizkuntza nagusietan oinarrituta daude, hala nola frantsesean eta ingelesean. Hizkuntza gutxituen inguruko ikerketak, ordea, gutxiago dira. Frantsesa eta ingelesaren inguruan egindako ikerketek erakutsi dute aleen maiztasunak eta morfemen estatus fonologikoak eragina dutela haurren lehen morfema funtzionalen pertzepzioan eta, hala, haurrak lehenik forma maizenez jabetzen hasten direla. Era berean, aipatutako bi hizkuntza horietan haurrek forma askeak erabiltzen dituzte lotuen aurretik. Gradu Amaierako Proiektu honen aztergaia lau haur elebakar euskaldunen hizketa izango da; hain zuzen ere, aztertuko dugu zein hurrenkeratan gertatzen den zenbait ale funtzionalen jabekuntza, 2-3 urteko umeen hizkuntza ekoizpenak oinarri izanik. Arakatuko ditugun morfema edo hitz funtzionalak pertsona kasuak, determinatzaile mugatuak, partitiboa, izenordainak, erakusleak eta modalak dira. Gure xedea zera da: aztertzea ale funtzional horien agerpenean hizkuntzan duten maiztasunak eta estatus fonologikoak eraginik ba ote duten. Bi aldagai horiek ez dira orain arte euskararen jabekuntzaren inguruko ikerketetan kontuan hartu; beraz, gure ikerketa berritzailea da horri dagokionez. Gainera, beste hizkuntzetan egindako ikerketek haurren pertzepzioa aztertu dute eta ez ekoizpena. Pertzepzioan antzeman den eredua, alegia, maiztasunak eta estatus fonologikoak bideratu egiten duela ale funtzionalen jabekuntza, ekoizpenean ere aurkitzen ote dugun aztertuko dugu. Horretarako, CHILDES (MacWhinney, 2000) datu-baseko transkripzioez baliatu gara eta EHMEko (Acha et al., 2014) corpusa erabili dugu aztertutako aleen maiztasuna kalkulatzeko. Emaitzetan ikusi dugu corpusaren araberrako maiztasunak eragina duela batez ere determinatzaileen, modalen eta, maila apalagoan, izenordainen jabekuntzan. Erakusleetan, aldiz, ez dugu aurkitu maiztasunaren araberrako joera bateraturik. Estatus fonologikoari dagokionez, ikusi dugu euskarazko emaitzak, beste hizkuntzetan lortutako emaitzekin alderatuta, oso bestelakoak direla, determinatzaile lotuak lehenago erabiltzeko joera dagoelako, baina modaletan, berriz, ale askeak bakarrik erabiltzen dituzte. Emaitza hauek berresteko, etorkizunean haur gehiagoren hizkera aztertzea beharrezkoa da, batez ere, tipologikoki ezberdinak diren hizkuntzetan.

Hitz gakoak: *hizkuntzaren jabekuntza, estatus fonologikoa, maiztasuna, ale funtzionalak, euskara*



# Aurkibidea

<b>1. Sarrera</b>	<b>9</b>
<b>2. Hizkuntzaren jabekuntza</b>	<b>12</b>
2.1 Hizkuntzaren jabekuntza: prozesu goiztiarra	12
2.2 Kategoria funtzionalen jabekuntza	13
2.3 Euskararen jabekuntzaren zenbait azterketa esanguratsu	17
2.3.1 Andoni Barreña (1995)	19
2.3.2 Maria José Ezeizabarrena (1996)	24
2.3.3 Juan José Zubiri (1997)	26
2.3.4 Roberto Soto eta Gerardo Aguado (2015)	31
<b>3. Hizkuntza aleen deskribapena</b>	<b>33</b>
3.1 Gramatika-kasuak	33
3.2 Determinatzaileak: artikulak, erakusleak eta partitiboa	34
3.3 Izenordainak	35
3.4 Modalak	36
<b>4. Metodologia eta corpusa</b>	<b>37</b>
4.1 Parte hartzaileak	37
4.1.1 Parte hartzaileen herrien euskararen egoera soziolinguistikoa	38
4.1.2 Parte hartzaileen euskararen ezaugarriak	39
4.2 Azterketa	40
<b>5. Emaitzak</b>	<b>42</b>
5.1. Pertsona kasuen azterketa kategoriaren arabera	42
5.2. Determinatzaile mugatuak (artikulak eta partitiboa)	46
5.3. Izenordainak	49

5.4 Erakusleak	52
5.5 Modalak	55
<b>6. Eztabaida</b>	<b>58</b>
6.1 Beste lanekiko alderaketa	58
6.2 Corpusen agerpenaren araberako maiztasunaren eragina	60
6.3 Estatus fonologikoaren eragina	64
<b>7. Ondorioak</b>	<b>66</b>
<b>8. Bibliografia</b>	<b>69</b>
<b>9. Eranskinak</b>	<b>75</b>
S1en analisia	75
S2ren analisia	80
S3ren analisia	85
S4ren analisia	90

# Taulen aurkibidea

1. Taula: Barreñaren pertsona kasuen azterketa	20
2. Taula: Barreñaren determinatzaile mugatuen azterketa	20
3. Taula: Barreñaren partitiboaren azterketa	21
4. Taula: Barreñaren izenordainen azterketa	21
5. Taula: Barreñaren erakusleen azterketa	22
6. Taula: Barreñaren modalen azterketa	24
7. Taula: Ezeizabarrenaren modalen azterketa	25
8. Taula: Zubiriren pertsona kasuen azterketa	26
9. Taula: Zubiriren determinatzaile mugatuen azterketa	27
10. Taula: Zubiriren partitiboaren azterketa	27
11. Taula: Zubiriren izenordainen azterketa	28
12. Taula: Zubiriren erakusleen azterketa	29
13. Taula: Zubiriren modalen azterketa	30
14. Taula: Haur bakoitzaren grabaketa zerrenda	37
15. Taula: Pertsona kasuen agerpenak kategoria guztietan	43
16. Taula: Determinatzaile askeen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera	46
17. Taula: Determinatzaileen agerpena adina kontuan hartuta	47
18. Taula: Izenordainen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera	49
19. Taula: Izenordainen agerpena adina kontuan hartuta	50
20. Taula: Erakusleen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera	52
21. Taula: Erakusleen agerpena adina kontuan hartuta	53

22. Taula: Modalen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera	56
23. Taula: Modalen agerpena adina kontuan hartuta	56
24. Taula: S1en pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisisiko emaitzak	75
25. Taula: S1en izenordainen analisisiko emaitzak	76
26. Taula: S1en erakusleen analisisiko emaitzak	78
27. Taula: S1en modalen analisisiko emaitzak	79
28. Taula: S2ren pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisisiko emaitzak	80
29. Taula: S2ren izenordainen analisisiko emaitzak	81
30. Taula: S2ren erakusleen analisisiko emaitzak	83
31. Taula: S2ren modalen analisisiko emaitzak	84
32. Taula: S3ren pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisisiko emaitzak	85
33. Taula: S3ren izenordainen analisisiko emaitzak	86
34. Taula: S3ren erakusleen analisisiko emaitzak	88
35. Taula: S3ren modalen analisisiko emaitzak	89
36. Taula: S4ren pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisisiko emaitzak	90
37. Taula: S4ren izenordainen analisisiko emaitzak	91
38. Taula: S4ren erakusleen analisisiko emaitzak	93
39. Taula: S4ren modalen analisisiko emaitzak	94



# 1. Sarrera

Hizkuntzaren jabekuntzaren ikerketak gizakia modu naturalean hizkuntzaz nola jabetzen den aztertzen du. Prozesu horretan haurrek beren ama hizkuntzako berezitasunak, hala nola soinuak, hitzak eta horiek konbinatzeko arauak, ikasten dituzte denbora laburrean, beren gurasoen berariazko irakaskuntzarik gabe eta ahalegin handirik egin gabe. Prozesu hori antzekoa da hizkuntza guztietan; alegia, haurrek urrats berberak jarraitzen dituzte. Hala ere, jabekuntzaren ibilbidea hizkuntza ezberdinetan ikertzea ezinbestekoa da, hizkuntzen ezaugarrien artean aldakortasun handia dagoelako; esaterako, erreperitorio fonologikoan eta hitz hurrenkeran.

Hizkuntzaren jabekuntzaren ikerketa gehienak hizkuntza nagusietan oinarritzen dira, adibidez, frantsesaren, ingelesaren eta gaztelaniaren jabekuntzan. XX. mendearen aurretik ikerketa gutxi daude gaiaren inguruan. Ikerketa goiztiar horien adibide dira Bernard Perezen (1878; 1886) lanak, frantsesaren jabekuntzaren ingurukoak. XX. mendean zehar, gaiaren inguruko interesa piztu zen eta lan gehiago agertu ziren, hala nola Jean Piagetenak (1923) Frantzian eta Miguel Siguánenak (1996) Espainian. XXI. mendean, ikerketa ugari plazaratu dira pertzepzio, ekoizpen, gramatika eta fonologia arloetan, besteak beste. Alegia, gaiaren interesa esponenzialki hazi da mende honetan. Euskararen inguruan, ordea, lanak askoz gutxiago dira, gainerako hizkuntza gutxituetan gertatzen den moduan. Astarloa (1883) eta Idiazabal (1986) liriteke aitzindariak. Gainera, gehienak ez dira pertzepzioan oinarritzen, ekoizpenean baizik, oro har, hizkuntza jabekuntzaren eremuan gertatzen zen bezala. Horregatik, hain zuzen, urte askotan uste izan da haurrek ekoizten ez zutena, ez zutela oraindik eskuratu. Gaur egun, aldiz, pertzepzioa aztertu duten ikerketei esker badakigu haurrek erakusten dutena baino askoz gehiago dakitela.

Frantsesean eta ingelesean zenbait ikerketa egin dira haurren pertzepzioa aztertzeko, baina horiek muga garrantzitsu bat dute. Alde batetik, frantsesa eta ingelesaren jabekuntza aztertu duten ikerketak ezin dira euskararen jabekuntzako ikerketekin alderatu, ingelesa eta frantsesa oso bestelakoak baitira tipologikoki euskararekiko. Gramatika edozein hizkuntzatako elementu abstraktu eta konplexuena da eta euskararen gramatikak ezaugarri oso desberdinak ditu beste hizkuntzekin alderatuta; hala nola morfologia konplexuagoa du eta hurrenkera ere desberdina da.

Hori dela eta, interesgarria da tipologikoki hain desberdina den hizkuntza batean gramatikaren jabekuntza nola gertatzen den aztertzea.

Gradu Amaierako Proiektu honen bidez, orain arte egin ez den galdera erantzun nahi da: ale funtzionalen maiztasunak eta estatus fonologikoak euskaraz jabetzen ari diren haurren lehen ekoizpen funtzionaletan eragina al dute, beste zenbait hizkuntzetan egin diren pertzepzioko ikerketetan ikusi den moduan? (Shi, Werker & Cutler, 2006; Shi et al., 2006a) Bestela esanda, haurrek lehen ale funtzionalak ekoizten hasten direnean, haiek dakizkiten guztiak ekoizten ez dituztenez, baizik eta pixkanaka agertzen direnez, erabiltzen dituzten aleen ordena pertzepzioko ikerketetan zehaztu denaren antzekoa da? Euskarak aukera ematen digu maiztasunaren eta estatus fonologikoaren eragin erlatiboa aleen ekoizpenean ikusteko. Are gehiago, ingelesaz eta frantsesaz jabetzen diren haurrek lehen ikasten dituzten ale funtzionalak askeak badira ere, euskarazko ale funtzional maizenak, *-a* artikulua, esaterako, ale lotuak dira. Hortaz, aipatutako bi faktore horietako batek eragin handiagoa du euskaraz jabetzen diren haurren ekoizpenean? Euskararen jabekuntza aztertu duten ikerketetan ez da kontuan hartu hizkuntza aleen maiztasunaren ezta estatus fonologikoaren eraginak hizkuntzaren jabekuntzan. Beraz, proiektu honek gabezia hori osatzen laguntzeko asmoa du.

Lan honetan, hizkuntzaren jabekuntzaren eremuan interes handikoak diren galdera horiei erantzuteaz gain, asmoa dugu lau autoreen –Barreñaren (1995), Ezeizabarrenaren (1996), Zubiriren (1997) eta Soto eta Aguadoren (2015)– lanak berrikusteko eta gure emaitzak horiek in alderatzeko. Lan horiek garrantzi handikoak izan arren, ez diote aleen maiztasunari ezta estatus fonologikoaren eraginari erreparatzen, eta horixe da Gradu Amaierako Proiektu honek egingo duen ekarpen berezietariko bat, haur elebakar euskaldunen jabekuntzari buruzko informazio gehiago emango diguna.

Azterketa honetako parte-hartzaileak Goizueta eta Leitzako 2 eta 3 urte bitarteko lau haur dira. Haurrek ekoizten dituzten morfemen artean, ale funtzionaletara mugatuko gara. Bereziki hauetan jarriko dugu arreta: kasu gramatikalak, determinatzaileak, izenordainak, erakusleak eta aditz modalak. Pertsona kasuak aztertzeak garrantzi handi du, euskara hizkuntza ergatibo-absolutiboa delako eta gehien aztertu direnak, berriz, nominatibo-akusatibo motakoak baitira. Bestalde, determinatzaileek aukera ematen digute aleen estatus fonologikoaren arabera azterketa egiteko

(esaterako, *-a* vs *bat*). Erakusleak eta izenordainak maiztasunaren eraginaren arabera azter ditzakegu eta aditz modalen kasuan, bi fenomenoak aztertu ahal ditugu. Gainera, ekoizpenean oinarritutako aurreko lanek ez dituzte aditz modalak xehetasunez aztertu. Hala, proiektu honek izango duen ekarpenetariko bat hori izango da.

Ezarritako helburuak eskuratzeko, Roberto Soto eta Gerardo Aguadoren (2015) corpuseko hogeitau transkripzio hartu ditugu, ume bakoitzeko bost, CHILDES datu-basetik eskuratuak (MacWhinney, 2000). Ikertu nahi ditugun morfema funtzionalak eta aditz modalak zenbatu ditugu eta lehen agerpenaren unea apuntatu dugu. Horrez gain, EHME (Acha et al., 2014) datu-baseko informazioa erabili dugu aztertu ditugun ale funtzionalen corpusen agerpenaren araberako maiztasuna zein den jakiteko.

Lanaren atalei dagokienez, honela egituratuta dagogure : lehenik, hizkuntzaren jabekuntzaren inguruko informazio orokorra azalduko dugu, ale funtzionalen jabekuntzan arreta jarritz. Bigarrenik, euskararen jabekuntza aztertu duten zenbait zenbait ikerketa esanguratsuren emaitzak aurkeztuko ditugu: Andoni Barreñarena (1995), Maria José Ezeizabarrenarena (1996), Juan José Zubirirena (1997) eta Roberto Soto eta Gerardo Aguadoren (2015). Hirugarrenik, lan honetan aztertuko diren hizkuntza aleen deskribapena egingo da eta laugarrenik, metodologia eta corpusaren berri emango da. Transkripzioak aztertzean eskuratu ditugun emaitzak aurkeztea izango da hurrengo atalaren zeregina. Emaitzen ostean, eztabaida nagusia egingo dugu; alegia, eskuratutako emaitzak laburbildu eta aztertu egingo ditugu gure helburuei begira; hots, lehenagoko literaturarekin alderatuz eta aleen maiztasunak eta estatus fonologikoak duten eragina arakaturik. Azkenik, lanaren ondorio nagusiak eta etorkizuneko ildoak nabarmenduko ditugu.

## 2. Hizkuntzaren jabekuntza

### 2.1 Hizkuntzaren jabekuntza: prozesu goiztiarra

Duela hamarkada gutxira arte uste zen umeeek duten hizkuntzaren ezagutza bat zetorrela ekoizten zutenarekin. Nolanahi ere den, aurreko mendeko 70eko hamarkadaz geroztik garatutako teknologiek bestela pentsatzeko bidea zabaldu zuten. Esate baterako, Peter Eimasek (1971) garatutako *high amplitude sucking* –anplitude handiko zurrupatzea– delakoaren bitartez, haurren pertzepzioa ere aztertzen hasi ziren ikertzaileak. Esperimentu horietan, haurrek hizkuntza jakin bat entzuten zuten bitartean, haien zurrupatze-intentsitatea neurtzen zuten. Horretarako, ordenagailu bati konektatutako txupete bat erabiltzen zuten estimuluak errepikatzen zituen haurrek zurrupatzean beren zurrupatze-intentsitatea neurtzeko. Txupete horrekn zutenean. Horrelako tresnen bitartez, haurren hizkuntzen pertzepzioa aztertu ahal izan da, eta horri esker deskubritu zen hizkuntzaren jabekuntza haurrak jaio aurretik hasten den prozesua dela.

Eimasek (1971) deskubritu zuen haurrak gai direla arin ikasteko soinu-zurrupatze kontingentzia; horrela, haurrek nahiago dituzten edo, kontrara, aspertzen dituzten estimuluak bereizi daitezke. Teknika hori erabiliz, ikerketa batzuek erakutsi zuten haur jaioberriak gai direla hizkuntza ezagutzeko eta, gainera, ez diela edozein hizkuntzak balio; izan ere, haur jaioberriak haientzat ezaguna den hizkuntza, istorioa edo doinua ezagutzeko gai dira (DeCasper & Fifer, 1980; DeCasper & Spence, 1986), haurdunaldian zehar entzun duten hizkuntza edo istorioa den heinean. Kasu guztietan, amaren hizkuntza entzutea nahiago dute beste edozein baino (Moon, Cooper, & Fifer, 1993). Horrek zera adierazten du: umetokian daudela, amaren ahotsa entzuten dutelara. Hitzak identifikatzen ez badituzte ere, amaren prosodia entzuten dute, eta jaiotzen direnean, amaren ahotsa identifikatzeko gai dira (DeCasper, A. J., & Spence, M. J., 1986). Gainera, haurrek erritmo ezberdinetako hizkuntzak identifikatzen dituzte jaio eta berehala (Nazzi, Bertoncini, & Mehler, 1998; Byers-Heinlein, Burns, & Werker, 2010; Albareda-Castellot, Pons, & Sebastián-Gallés, 2011). Izan ere, haurrek berezko gaitasunak dituzte erritmo ezberdineko hizkuntzak ezagutzeko, nahiz eta haurdunaldian zehar horiek entzun ez dituzten.

Haurrek beren lehen hitzak ekoiztu aurretik, hizkuntza estimulu asko jaso dute. Esperimentuei esker badakigu, haien hizkuntzako fonemak bereizteko eta inputeko hitzak segmentatzeko gai direla. Izan ere, 12 hilabeteko haurrak beren hizkuntzako ia hots guztiak identifikatzen dituzte, lehen hitzak ekoizten hasten dira eta zenbait alderdi gramatikal ezagutzen dute; esaterako, ale lexiko eta funtzionalen arteko ohiko ordenaz jakitun dira. Gainera, haurrek aleak lexikoak edo funtzionalak diren hautemateko gaitasuna dute aleen maiztasun eta estatus fonologikoko propietateak kontuan hartzen dituztelako (Shi, 2014).

Lehenago aipatu den moduan, orain dela zenbait hamarka haurren ekoizpena aztertzen zen soilik, eta haurrek ekoizten ez zituzten elementuak ezagutzen ez zituztela uste zen. Hala ere, metodo psikolinguistikoei esker, badakigu ale lexiko eta funtzionalen arteko ezaugarri bereizgarriek haurrek bi kategoriak jaiotzen diren unetik bereiztean eragina dutela.

## 2.2 Katetoria funtzionalen jabekuntza

Haurrak hitz egiten hasten direnean, beren hizkuntzako ezaugarri askoz jabetu dira; hots, fonologia, gramatika eta lexikoa (Shi et al., 2006a). Hizkuntza osatzen duten aleei dagokienez, ale funtzional eta lexikoen artekoa unibertsala da, hizkuntza guztietan gertatzen delako (Shi et al., 2006b). Katetoria funtzionalek hizkuntza aleen arteko harreman gramatikalak ezartzen dituzte eta determinatzaileek (-a, -ak), flexioak (-tzen, -tu(ko)), postposizioek (-ra, -n), menderagailuek (-en, -ela), mailakatzaileek (-ago, -egi) eta juntagailuek (eta, edo) osatzen dituzte (Euskaltzaindia, 2021). Katetoria lexikoek, berriz, hizkuntzaz kanpoko esanahia dute eta izenek (etxe, mahai), adjektiboek (polit, handi), adberbioek (arin, gaizki) eta aditzek (jolastu, jan) osatzen dituzte (Euskaltzaindia, 2021). Katetoria funtzionalek lexikoek baino askoz maiztasun handiagoa dute (Shi et al. 2006b). Gainera, katetoria lexikoak talde ireki bat osatzen dute; hots, hitzak sortzen edo desagertzen diren heinean, taldea alda daiteke (Shi, Werker & Cutler, 2006). Katetoria funtzionalak, berriz, talde itxia dira, hizkuntzek askoz nekezago onartzen baitituzte berrikuntzak talde horretan (Shi, Werker & Cutler, 2006). Bi katetoria motak aleen maiztasunean eta bakoitzak dituen ezaugarri fonologikoetan bereizten dira; bereizketa horiei esker, hain zuzen, haurrak gai dira silaba kopuru bera duten ale funtzional eta lexikoak bereizteko (Shi et al., 2006a).

Haurrek beren lehen urtean zehar, askotariko aleak entzuten dituzte eta gainera, ale horiek ingurune fonetiko aldakorretan ager daitezke (Shi et al., 2006a). Bi urterekin, lehenengo morfema funtzionalak ekoizten hasten dira (Shi, 2014). Ikerketen arabera, morfema horien jabekuntzan segmentazioa giltzarri da; hots, ale handiagoetatik atal txikiagoak bereizteko gaitasuna (Shi, 2014). Haurrak bi urte dituztenean lehen unitate funtzionalak erabiltzen hasi arren, oso gutxi ekoizteko gai dira, eta gainera, ekoizten dutena ez da haurrek dakiten guztia (Shi, 2014). Izan ere, ekoizpen faktoreak direla-eta, hala nola murriztapen motorrak, ekoizpena pertzepzioaren ostean dator (Shi, 2014).

Ezaugarri fonologikoei erreparatzen badiegu, munduko hizkuntzetan kategoria funtzionalei tarte txikiagoa eskaintzen zaie lexikoei baino; alegia, morfema funtzionalek silaba eta kontsonante edo bokal gutxiago dituzte eta ondorioz, prosodia ahulagoa dute (Shi, 2014; Shi, 1996). Horrelako arrastoez baliatuta, haurrak gai dira morfema funtzionalak bereizteko, baina bereizketa hori hasieran ez da oso zehatza; hala ere, apurka-apurka ale bakoitzaren berezitasunak ikasten doaz (Shi, 2014). Esate baterako, 6 hilabeteko haurrak elementu bakar gisa ulertzen dute frantsesezko *la* eta *ta*. *La* artikulu mugatu femenino singularra da eta *ta* determinatzaile posesibo femenino singularra. Haurrek ez dituzte *la* eta *ta* elkarren artean bereizten, baina gai dira, aldiz, *la* eta *ta* bokal desberdina duten beste ale batzuetatik desberdintzeko, esaterako frantsesezko *des* morfematik (zeina determinatzaile mugagabe plurala den) (Shi, et al., 2006b). Denborak aurrera egin ahala, adibidez, 8 hilabeterekin, hain zuzen ere, ale horiek bereizteko gai dira frantsesez (Shi & Lepage, 2008).

Ale funtzionalek jabekuntzan duten garrantzia oso handia da. Izan ere, ale funtzionalen maiztasunari eta fonologiari esker, urte bateko haurrek beren hizkuntzako ezaugarri gramatikal oso garrantzitsu bat deskubritzen dute: hitz hurrenkera. Morfema funtzionalak sintagmen hasieran edo amaieran agertzen dira, hizkuntzaren arabera. Ale funtzionalak non agertzen diren eta hizkuntza buru-lehena edo buru-azkena ote den ikasten dute haurrek (Gervain et al., 2008). Gainera, morfema funtzionalek prosodia espezifikoak dutenez (Gervain & Werker 2013, Bernard & Gervain 2012), hitzak ikasteko oso lagungarriak dira, alboan duten alearen informazioa ematen baitute. Hitzak ikasteko, ezinbestekoa da jakitea ale guztiak ez direla berdinak. Horretarako, haurrak ale funtzionalez baliatzen dira. Esate baterako, askotariko ale funtzionalen

bidez, 12 hilabeteko haurrak gai dira hitzak kategoria gramatikaletan sailkatzeko (Gerken, Wilson & Lewis, 2005).

Haurrak hitz egiten hasten direnean, bi hitzeko sekuentziak ekoizteari ekiten diote eta, oro har, elementu funtzionalak saihestu eta soilik lexikoak ekoizten dituzte (hizkera telegrafikoa, adibidez: *ama ogia*). Teknologia berriak sortu aurretik uste zen haurrak ez zirela elementu funtzionalak jabetzen haiek ekoizten hasi arte, baina metodo psikolinguistikoei esker, gaur egun badakigu elementu funtzionalen jabetzaren hasten dela. Gainera, haurrak jaiotzen diren unetik gai dira entzuten dituzten aleak funtzionalak edo lexikoak diren bereizteko beren soinuagatik soilik, gorago esan dugun bezala. Lehenago uste zen haurrek ez zirela ale funtzionalei erreparatu, baina hainbat ikerketari esker (Shi, 2014), ondoriozta daiteke haurrak ere kategoria funtzionalak jabetzen direla jaiotzetik.

Haurrak kategoria funtzionalak hautematen hasten dira jasotzen duten inputek banaketa eta soinu ezaugarri bereziak dituztelako eta umeez ezaugarri horiek berez erabiltzen dituzte kategoria funtzional eta lexikoen arteko bereizketa egiteko (Shi, 2014). Izan ere, Shi eta bestek egindako ikerketak (1999) erakusten du 1 eta 3 egun bitarteko haurrak gai direla ale lexikoak eta funtzionalak bereizteko. Izan ere, haur jaioberriak errazago hautematen dituzte ale lexiko eta funtzionalen arteko desberdintasunak kategorien artekoak baino. Segmentazio prozesuari dagokionez, bermatuta dago 11 hilabeteko haur frantsesak gai direla artikulua segmentatzeko izen sintagmetatik (Hallé, Durand & de Boysson-Bardies, 2008). Ingelesaren kasuan, 11 hilabeteko haurrek nahiago dituzte benetako morfema funtzionalak (*the, his, her, their* eta *its*) gezurrezkoak baino (*kuh, ris, ler, lier* eta *ots*) (Shi, Werker & Cutler, 2006). Zenbait ale bereizteko gai direnean, haurrak ale horien ezaugarri semantiko eta sintaktikoak ezagutzen hasten dira, aleak taldetan sailkatzen hasten direlako 12-14 hilabete dituztenean (Shi, 2014). Apur bat nagusiagoak direnean, 16 hilabeterekin gutxi-gorabehera, morfema funtzionalen arteko harreman gramatikalak ulertzeko gai dira haurrak (Shi, 2014) eta gainera, egitura gramatikalak nahiago dituzte ez-gramatikalak baino (Santelmann & Jusczyk, 1998).

Frantsesez eta ingelesez egindako ikerketek erakutsi dute hizkuntza aleen maiztasunak jabetzaren eragin zuzena duela. Hots, haurrak lehen ale funtzionalak jabetzen hasten direnean,

haien hizkuntzan maiztasun handiena duten aleak ikasiz hasten dira. Munduko hizkuntzekin egindako ikerketek erakutsi dute umeak lehen ale funtzionalak ikasten hasten direnean, haien hizkuntzetan maiztasun handiena duten aleak ikasten hasten direla eta horiek entzutea nahiago dutela (Hallé, Durand & de Boysson-Bardies, 2008; Shi, Werker, & Cutler, 2006). Izan ere, frantsesaz jabetzen ari diren 8 hilabeteko haurrak *des* eta *mes* determinatzaileez jabetu dira; alegia, maiztasun handiena duten determinatzaileez. Hala ere, haur horiek une horretan ez dira *vos* determinatzaileaz jabetu, bere maiztasuna txikiagoa delako. Rushen Shiren (2014) arabera, haurrak alternantzia morfologikoen maiztasunean oinarritzen dira ale lotuak bereizteko; hots, morfema batek dituen formen maiztasunean.

Ingeleseko ikerketek ere (Shi et. al, 2006a) antzeko emaitzak erakutsi dituzte. Ikerketa horiek hizkuntzaren jabetuntzan beste faktore batek eragina duela iradokitzen dute: estatus fonologikoak. Hala, frantsesaz jabetzen ari diren 6 hilabeteko haurrak lehenago jabetzen dira morfema askeez morfema lotuez baino (Shi et al., 2006b). Aleetatik atzizkiak segmentatzeko lehen ebidentzia 11 hilabeterekin aztertu da (Shi & Marquis, 2012). Haurrek kategoria funtzionalak ikasten doazen heinean, morfema lotuak eta itsatsiak bereizten ikasten dute.

Ikerketa hauek ingelesaz eta frantsesaz jabetzen ari diren hurrekin egin dira eta pertzepzioan oinarrituta daude. Euskaraz jabetzen ari diren hurrekin ez da horrelako ikerketarik egin eta ez dakigu pertzepzioan eskuratutako emaitzak ekoizpenean lortuko direnen berdinak izango ote diren. Gainera, kontuan hartu behar dugu euskara tipologikoki nahiko desberdina dela. Ingelesa eta frantsesa bezalako hizkuntzak buru-lehenak dira eta horrek esan nahi du ale funtzionalak sintagmen aurrean agertzen direla. Euskara, aldiz, hizkuntza buru-azkena da, alegia, morfema funtzionalak sintagmen bukaeran agertzen dira. Horretaz gain, beste hizkuntza buru-azken askoren antzera, euskarak morfologia konplexuagoa, atzizki gehiago eta postposizioak ditu. Esaterako, frantsesez eta ingelesez *les livres* eta *the books* esango genuke. Maiztasun handiena duten ale funtzionalak, adibidez, *les* eta *the* artikulua, morfema askeak dira. Euskara, aldiz, hizkuntza buru-azkena da, eta bere morfema funtzionalak sintagma osagarrien ondoren agertzen dira. *Liburuak* adibidean, esate baterako, *-ak* determinatzailea izenaren ondoren agertzen da eta, frantsesez zein ingelesez ez bezala, morfema lotua da. Desberdintasun hauei guztiei erreparatuta



esan genezake ez dakigula maiztasunak eta estatus fonologikoak eragin bera izango ote duten euskaraz eta frantsesa edo ingelesa bezalako hizkuntzetan.

## 2.3 Euskararen jabekuntzaren zenbait azterketa esanguratsu

Euskarak Europako inguruko hizkuntzekiko desberdintasun tipologiko ugari ditu, besteak beste, kasu sistema ergatibo-absolutiboa du (Ortiz de Urbina 1989) eta SOV hitz hurrenkera (Greenberg 1963). Horregatik, hain zuzen, haurrak euskara bezalako hizkuntza batez nola jabetzen diren aztertu dute ikertzaile askok.

Haurren euskararen jabekuntzari buruzko ikerketak ez dira oso ugariak, lehenago aipatu den moduan; hala ere, guretzat garrantzitsuak direnak laburbilduko ditugu, interesgarriak diren fenomenoak aztertzen dituztelako eta aukera emango digutelako gure datuekin alderatzeko. Euskararen jabekuntza aztergai izan duten ikerketa gehienek haur elebakar eta elebidunak hartu dituzte kontuan.

Andoni Barreña, Iñaki Garcia eta Maria José Ezeizabarrenak (2009), euskararen jabekuntzan haurrek jasotzen duten input mailaren eragina aztertzen dute. Era berean, ikerketa horrek haur elebakar euskaldun eta gaztelania-euskara elebidunen ekoizpenean dauden desberdintasunak aztertzen ditu. Haurrek 300 hitz baino gutxiago dakizkitenean, ez dago alderik haur elebidunen eta elebakarren artean, baina haur elebakarrak marka morfologiko gehiago ekoizteko gai dira 26-30 hilabete bitartean, euskararen input gutxiago jaso duten beste haurrekin alderatuta (Barreña, Garcia, & Ezeizabarrena, 2009). Hortaz, 25 hilabetetik aurrera, badirudi aldaketak nabaritzen direla haurrek jasotako euskararen input mailaren arabera lexikoan, sintaxian eta morfologian (Barreña, Garcia, & Ezeizabarrena, 2009). Barreñak, Ezeizabarrenak eta Garciak (2011) ere haurrek jasotzen duten euskararen input mailak hizkuntza horren jabekuntzan duen eragina ere aztertu dute. Egile horien arabera, haurren gramatikan eta hiztegian ez dago alde handirik elebakar eta input maila handia jaso duten elebidunen artean. Aldea sortzen da, hain zuzen, input maila handia eta txikia jaso duten elebidunen artean. Hala ere, 16-30 hilabeteko haurren artean, elebakarrak dira emaitza onenak eskuratu dituztenak hizkuntzaren erabileran, aditz-flexioan, hitz ekoizpenean, atzizki erregularren erabileran, esaldien konplexutasunean eta ekoiztiko hiru esaldien luzeran. Elebidunak lau taldetan banatu zituzten jasotako euskara

inputaren arabera eta ikusi zuten elebkarren eta euskara input handiko haur elebidunen arteko aldea oso txikia zela. Hortaz, haurren artean desberdintasunak sortzen dituen faktorea ez da elebiduna edo elebkarra izatea, baizik eta jasotako euskararen inputa.

Julia Barnesek eta Iñaki Garciak (2013) ere haur elebidun eta elebkar euskaldunek jasotzen duten input mailaren arabera erakusten duten hiztegi maila aztertzen dute eta bat datoz Barreñak, Ezeizabarrenak eta Garciak (2011) esandakoarekin. Barnes eta Garciak erakutsi dute euskara eta gaztelania aldi berean ikasten duten haur elebidunen jabekuntza elebkarren prozesuaren oso antzekoa dela. Orobat, beren lanak erakusten du euskararen input handiena duten 28-30 hilabeteko haurrek hitz kopuru handiagoa ekoizten dutela, nahiz eta 12-18 hilabete dituztenean jasotako euskararen input mailak ez duen eragiten. Izan ere, haurrak 22-24 hilabete dituztenean hasten dira haien arteko alde nabariak erakusten eta une horretan nabaritzen da jasotako input mailaren eragina jabekuntzan.

Ezeizabarrena eta Garciaren arabera (2017), haurren hiztegi adierazkorrean eragin handiena duten faktoreak hauek dira: esposizio kantitatea, amaren lehen hizkuntza eta ume goiztiarra izatea. Hori horrela bada ere, haurrak nagusitu ahala, aldagai biologikoen eragina murrizten da eta garrantzi handiagoa hartzen du haurrek jasotako inputak; batez ere 26 hilabetetik aurrera. Une horretan, euskararen input handiagoa jasotzen duten haurrek hiztegi handiagoa zuten euskararen input txikiagoa jaso zutenak baino.

Laburbilduz, aipatutako ikerketa guztiek aldarrikatzen dute haurrek jasotzen duten input kantitateagarrantzi handikoa dela hizkuntzaren jabekuntzan. Lan horiez gain, atal honetan, erreferentziazko hiru doktore-tesi eta artikulu bat xehetasunez arakatu ditugu, zenbait haurren azterketa longitudinala egin dutelako eta haien ekoizpena aztertu dutelako: Barreñaren (1995) *Gramatikaren jabekuntza-garapena eta haur euskaldunak*, Ezeizabarrenaren (1996) *Adquisición de la morfología verbal en euskera y castellano por niños bilingües*, Zubiriren (1997) *Izen sintagmaren determinazioaren eta kasuen jabekuntza eta garapena hiru urte arte: (Goizuetako bi haur euskaldun elebkarren jarraipena)* eta Soto eta Agudoren (2015) *Apuntes sobre la adquisición de la morfosintaxis del euskera en niños de 2 y medio a 5 años*. Ikerketa gehienak duela ia hiru hamarkada egin ziren arren, emaitzek gaur egun erabateko garrantzia dute, ikerketa

longitudinaletan antzeko prozedura jarraitzen baita. Azterketa horietan agertzen diren emaitzak aurkeztea ezinbestekoa da horiek geroago lan honetan aztertu diren haurren ekoizpenarekin alderatzeko.

### 2.3.1 Andoni Barreña (1995)

Andoni Barreñak hiru haur bizkaitarren euskararen jabeakuntza aztertu zuen bere doktore-tesian. A1 euskal elebakarra da eta gaztelaniarekin harremanetan 3 urte zituenean hasi zen. A2 elebiduna da (euskara eta gaztelania) eta etxean bi hizkuntzak erabiltzen ditu; amarekin euskaraz eta aitarekin gaztelaniaz, baina harreman orokorrak gaztelaniaz egiten dira. A3 elebiduntzat jo du Barreñak nahiz eta gurasoak euskaldunak diren. A3ren elebiduntasuna etxeko zaintzailetik datorkio, gaztelaniaz mintzatzen zitzaizolako A3 jaio zenetik.

Grabaketak giro naturalean egin zituen Barreñak eta haur bakoitzari grabaketa kopuru ezberdina egin zion. A1i 37 grabaketa, 1;05;19 urtetik 4;00;25 urtera arte; A2ri 35 grabaketa, 1;06;27 adinarekin hasita eta 4;00;17 urterekin bukatuta eta A3ri guztira 26 grabaketa, 1;11;00 urtetik 4;00;15 urtera bitartean. Hortaz, hasierako adina ume bakoitzaren arabera desberdina bada ere, bukaera adina 4;00 urte da guztietan.

Haurrei egindako grabaketak transkribatu eta horiek aztertzeko lau aro desberdin zeudela azaldu zuen Barreñak. Lehen aroa gramatika-ezaugarriarik eta sintaxi-araurik gabeko aroa da; bigarrena aditz-kategorien egitura eta lehen gramatika-ezaugarriak darabiltzaten aroa; hirugarrena, inflexio funtzio-kategoriaren erabileraren hasiera mugatzen duen aroa da; hots, haurrak aditzak komunztadura eta guzti ekoizteko gai izango diren unea (esate baterako, *Mikelek pilota ikusi du* perpausean bezala) eta, azkenik, laugarrena konplementatzaile funtzio-kategoriaren erabileraren hasierak mugatzen duen aroa da; hain zuzen ere, NZ-galderak (non, zer eta zergatik galdetzaileez, besteak beste, osatutakoak) eta menderagailuak erabiltzen hasiko diren unea (*amak txoria ikusi duela*).

Barreñak alderdi ugari aztertzen ditu bere ikerketan, baina lan honetan aurkeztuko ditugu gure analisirako interesgarriak izango diren datuak bakarrik;; hots, pertsona kasuak, determinatzaile

mugatuak, partitiboa, izenordainak, erakusleak eta modalak. Datuak guk egindako taulen bidez erakutsiko ditugu.

1. Taula: *Barreñaren pertsona kasuen azterketa*.<sup>1</sup> Iturria: Barreña (1995). Guk sortua.

<b>Pertsona kasuak</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<b>ABS SG</b>	1;05;19	1;08;29	1;11;29
<b>ABS PL</b>	2;00;05	2;04;11	2;05;26
<b>ERG SG</b>	2;00;05	1;09;04	2;05;26
<b>ERG PL</b>	-	-	-
<b>DAT SG</b>	2;00;05	2;01;06	2;07;09
<b>DAT PL</b>	-	2;07;01	-

1. Taulak erakusten digu hurrek lehenik absolutiboa erabiltzen dutela, ondoren ergatiboa eta azkenik datiboa.

2. Taula: *Barreñaren determinatzaile mugatuaren azterketa*. Iturria: Barreña (1995). Guk sortua.

<b>Determinatzaileak</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<b>Mugatu itsatsia (-a)</b>	1;05;19	1;07;14	1;11;29
<b>Mugatu askea (bat)</b>	2;00;05	1;09;22	2;03;09

2. Taulan ikus dezakegu hurrek lehenik determinatzaile mugatu itsatsia erabiltzen hasten direla eta ondoren, askea.

<sup>1</sup> Barreñak (1995) ez ditu emaitzak ematen izen berezi edo arrunten arabera.

3. Taula: *Barreñaren partitiboaren azterketa*. Iturria: Barreña (1995). Guk sortua.

<b>Determinatzaile mota</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<b>Partitiboa</b>	2;05;05	2;08;19	3;04;04

3. taulan ikus dezakegu A1ek eta A2k antzeko adinarekin erabiltzen dutela partitiboa, baina A3 beranduago hasten dela hori erabiltzen.

4. Taula: *Barreñaren izenordainen azterketa*. Iturria: Barreña (1995). Guk sortua.

<b>Izenordainak</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<b>Absolutiboan</b>			
<i>Ni</i>	1;08;19	1;07;27	1;11;29
<i>Bera</i>	-	-	-
<i>Gu</i>	-	-	-
<i>Zu</i>	2;01;19	2;00;00	-
<i>Zuek</i>	-	-	-
<i>Haiek</i>	-	-	-
<b>Ergatiboan</b>			
<i>Nik</i>	2;00;05	2;00;00	2;07;09
<i>Berak</i>	2;02;00	-	-

<i>Guk</i>	2;01;19	-	-
<i>Zuk</i>	2;00;26	1;09;04	2;09;05
<i>Zuek</i>	-	-	-
<i>Haiek</i>	-	-	-
<b>Datiboan</b>			
<i>Niri</i>	2;00;05	2;01;06	-
<i>Hari</i>	-	-	-
<i>Guri</i>	3;06;24	-	-
<i>Zuri</i>	2;00;05	-	-
<i>Zuei</i>	-	-	-
<i>Haiei</i>	-	-	-

4. Taulak erakusten digu lehenik 1. pertsonako izenordainak erabiltzen dituztela hurrek eta ondoren 2. pertsonakoak.

5. Taula: *Barreñaren erakusleen azterketa*. Iturria: Barreña (1995). Guk sortua.

<b>Izenordainak</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<b>Absolutiboan</b>			
<i>Hau</i>	1;10;12	1;07;14	1;11;10
<i>Hori</i>	1;07;20	1;09;04	2;01;03

<i>Hura</i>	-	-	-
<i>Hauek</i>	2;02;00	-	3;05;09
<i>Horiek</i>	-	-	-
<i>Haiek</i>	-	-	-
<b>Ergatiboan</b>			
<i>Honek</i>	2;02;00	2;04;11	2;07;30
<i>Horrek</i>	2;04;24	-	-
<i>Hark</i>	-	-	-
<i>Hauek</i>	-	-	-
<i>Horiek</i>	-	-	-
<i>Haiek</i>	-	-	-
<b>Datiboan</b>			
<i>Honi</i>	2;02;00	-	-
<i>Horri</i>	-	-	-
<i>Hari</i>	-	-	-
<i>Hauei</i>	-	-	-
<i>Horiei</i>	-	-	-
<i>Haiei</i>	-	-	-

5. Taulan ikus dezakegu umeez lehenik 2. graduako erakusleak erabiltzen hasten direla, eta ondoren 1. graduakoak. 3. graduakoak, berriz, ez dituzte erabiltzen.

6. Taula: *Barreñaren modalen azterketa*. Iturria: Barreña (1995). Guk sortua.

<b>Modal mota</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<i>Behar</i>	2;05;00	2;04;00	2;07;30
<i>Nahi</i>	2;07;05	-	2;07;30
<i>Ezin</i>	1;11;05	1;09;04	2;04;15
<i>Ahal</i>	3;04;22	-	-
<i>-ke</i>	-	-	-

6. Taulak adierazten du haurrek lehenik *ezin* modala erabiltzen dutela, ondoren *behar*, geroago *nahi* eta azkenik *ahal*. *-ke-* morfema ez dute erabiltzen. Hots, erabiltzen dituzten aditz-modal guztiak askeak dira.

Behin taulak aurkeztuta, emaitzen atalean Barreñak ondorioztatzen du haurrak 2;00 urte dituztenean hasten direla gramatika-ezaugarriak zein sintaxi-arauak erabiltzen, nahiz eta haurraren arabera aldi hori aldatzen den sarritan. Bestalde, 3 urte dituztenean haur gehienak gai dira euskararen oinarrizko gramatika-ezaugarriak eta sintaxi-egiturak erabiltzeko, bai eta entzun ez dituzten esaldiak sortzeko eta ulertzeko ere. Era berean, 2;05 urtetik aurrera, haur askok beren burua zuzentzen dute eta Barreñaren arabera gramatikaren jabeakuntza modu mailakatuan gertatzen da, lau aro bereizten baititu. Horrez gain, Barreñaren ustez, 3 urteko haurrek zenbait arazo izaten jarraitzen dute, hala nola ergatiboko *-k* ahaztea edo ergatiboa absolutiboaren lekuan erabiltzea. Barreñaren arabera, fenomeno horren kausa gramatikaren jabeakuntza mailakatua da; alegia, haurrek mailaka ikasten dutenez, aro bakoitzean gauza berriak ikasten dituzte, baina gai izan behar dira aurreko aroetan ikasitakoaz gogoratzeko. Autorearen arabera, arazo horiek agertzeak erakusten du oraindik araua ez dutela ulertu.



### 2.3.2 Maria José Ezeizabarrena (1996)

Maria José Ezeizabarrenak bere doktore-tesian aditz-flexioa modu oso zehatz eta sakonean aztertu du euskarazko eta gaztelaniazko haur elebidunen artean. Ezeizabarrenak bi haur elebidun aztertu zituen eta guztira 136 grabaketa egin zituen. Hauek dira aztertutako haurren adinak: B1i dagokionez, 1;06;27-4;00;17 eta B2ren kasuan, 1;10;21-4;01;22. Ezeizabarrenaren helburua aditz-flexioa aztertzea denez, modalei buruzko informazioari bakarrik erreparatu diogu, hori baita gure lanean landuko dugun aditz kategoria bakarra. Hona hemen Ezeizabarrenaren tesitik (1996) hartu dugun informazioa guk egindako taulan adierazirik.

7. Taula: *Ezeizabarrenaren modalen azterketa*. Iturria: Ezeizabarrena (1996). Guk sortua.

<b>Modal mota</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>
<i>Behar</i>	-	3;07;21
<i>Nahi</i>	-	-
<i>Ezin</i>	1;10;12	2;09;28
<i>Ahal</i>	3;00;20	-
<i>-ke</i>	-	-

7. Taulan ikus dezakegu hurrek lehenik *ezin* modala erabiltzen dutela, ondoren *ahal* eta azkenik *behar*. Izan ere, erabiltzen dituzten aditz-modal guztiak askeak dira.

Ezeizabarrenaren arabera ere, hizkuntzaren jabekuntza mailaka gertatzen den prozesua da. Gainera, morfologiaren jabekuntza goiztiarrak lotura zuzena du hizkuntzak duen morfologia aberats eta uniformearekin eta Ezeizabarrenaren ustez (1996), euskaraz jabetzen ari diren hurrek oso arin eta goiz ikasten dituzte flexio-formak. Orobat, bere ustez, euskaraz, beste hizkuntzetan gertatzen den moduan, aditz-flexioa arin ikasten dute hurrek jokaturako formak buruz ikasten dituztelako, adizkien barruko osagaiei (adibidez, pertsona edo numero komunztadurari) erreparatu gabe.

### 2.3.3 Juan José Zubiri (1997)

Juan José Zubirik beren doktore-tesian bi haurren izen sintagmaren determinazioa eta kasuen jabekuntza aztertu zituen. Zubirik azterketa longitudinala eta zeharkako metodoak uztartu zituen eta haurrek bizi zituzten egoera errealetara mugatu zituen behaketak. Azterketa longitudinalari dagokionez, Zubiri haurrek denbora batean zehar behatzen aritu zen. Zeharkako azterketaren kasuan, metodo longitudinaleko datuak egiaztatzeke erabili zuen. Zubirik aztertutako haurrek Donostian jaio ziren, baina Goizuetan bizi ziren jaio ziren unetik. C1en aita Goizuetakoa da eta ama Lesakarra, beraz, amaren hizkerak eragin handia du C1en. C2ren kasuan, guraso biak Goizuetakoak dira eta bertako euskalkian mintzatzen dira. Bi haurrek D ereduaren eskolatuta daude eta Zubiriren arabera, euskal elebakarrak dira, euren inguru osoa euskalduna baita. Haurren saioak bi astero grabatu dira eta hauek dira grabatutako adin tarteak: C1en kasuan, 1;03;03-3;00;07 eta C2ri dagokionez, 1;06;25-3;00;09.

Aroak sailkatzeko baliabideei erreparatuta, haurren hizkuntza ekoizpenetan gertatzen diren zenbait jokabideri arreta jarri zien Zubirik, besteak beste: emankortasuna, imitazioa, akats gramatikalak dauden ala ez, hizketako autozuzenketak eta aldaera estilistikoak.

Hauek dira Zubirik aztertzen dituen alderdietatik, gure lanerako interesgarriak diren emaitzak, guk sortutako tauletan adierazita.

8. Taula: *Zubiriren pertsona kasuen azterketa*. Iturria: Zubiri (1997). Guk sortua.

<b>Pertsona kasuak</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
<b>ABS SG</b>	1;03;03	1;06;25
<b>ABS PL</b>	2;00;29	1;06;25
<b>ERG SG</b>	2;01;16	1;06;25
<b>ERG PL</b>	-	-

<b>DAT SG</b>	1;11;24	1;09;18
<b>DAT PL</b>	-	-

8. Taulan ikus dezakegu hurrek lehenik absolutiboa erabiltzen dutela eta ondoren desadostasuna dagoela; batek (C1) datiboa erabiltzen du eta ondoren ergatiboa, eta besteak (C2) lehenik ergatiboa eta geroago datiboa.

9. Taula: *Zubiriren determinatzaile mugatuaren azterketa*. Iturria: Zubiri (1997). Guk sortua.

<b>Determinatzaileak</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
<b>Mugatu itsatsia (-a)</b>	1;03;03	1;06;25
<b>Mugatu askea (bat)</b>	2;00;08	2;04;00

9. Taulak erakusten digu hurrek lehenik determinatzaile mugatu itsatsiak erabiltzen dituztela eta ondoren askeak.

10. Taula: *Zubiriren partitiboaren azterketa*. Iturria: Zubiri (1997). Guk sortua.

<b>Determinatzaile mota</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
<b>Partitiboa</b>	2;04;12 (akatsa) - 2;10;11	1;09;18 (akatsa) - 2;04;00

10. Taulan ikus dezakegu hurrak goiz hasten direla partitiboa erabiltzen, akatsekin. 2 urte eta zenbait hilabete dituztenean, ondo erabiltzeko gai dira.

11. Taula: Zubiriren izenordainen azterketa. Iturria: Zubiri (1997). Guk sortua.

<b>Izenordainak</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
<b>Absolutiboan</b>		
<i>Ni</i>	1;11;11	1;11;00
<i>Bera</i>	-	3;00;09
<i>Gu</i>	-	2;06;22
<i>Zu</i>	2;08;16	1;08;05
<i>Zuek</i>	-	-
<i>Haiek</i>	-	-
<b>Ergatiboan</b>		
<i>Nik</i>	2;04;25	2;00;25
<i>Berak</i>	-	-
<i>Guk</i>	3;00;07	2;04;27
<i>Zuk</i>	2;09;00	1;10;16
<i>Zuek</i>	-	-
<i>Haiek</i>	-	-
<b>Datiboan</b>		
<i>Niri</i>	2;07;04	-
<i>Hari</i>	-	2;01;08

<i>Guri</i>	-	-
<i>Zuri</i>	2;09;00	
<i>Zuei</i>	-	-
<i>Haiei</i>	-	-

11. Taulak adierazten digu hurrek lehenik 1. pertsonako izenordainak erabiltzen dituztela, eta ondoren, 2. pertsonakoak. Azkenik, 3. pertsonako forma haur batek soilik erabiltzen du.

12. Taula: *Zubiriren erakusleen azterketa*. Iturria: Zubiri (1997). Guk sortua.

<b>Erakusleak</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
<b>Absolutiboan</b>		
<i>Hau</i>	1;05;04	1;06;25
<i>Hori</i>	1;09;01	1;06;25
<i>Hura</i>	2;03;28	2;02;05
<i>Hauek</i>	2;03;28	1;10;01
<i>Horiek</i>	2;02;02	1;11;00
<i>Haiek</i>	-	-
<b>Ergatiboan</b>		
<i>Honek</i>	2;02;02	2;01;22
<i>Horrek</i>	-	1;10;01
<i>Hark</i>	-	-

<i>Hauek</i>	-	-
<i>Horiek</i>	-	-
<i>Haiek</i>	-	-
<b>Datiboan</b>		
<i>Honi</i>	( <i>honeri</i> ) 2;11;10	( <i>honeri</i> ) 2;02;21
<i>Horri</i>	( <i>holeli</i> ) 2;03;28	-
<i>Hari</i>	-	2;01;08
<i>Hauei</i>	-	-
<i>Horiei</i>	-	-
<i>Haiei</i>	-	-

12. Taulak irudikatzen du hasieratik 1. gradua erabiltzen hasten direla, ondoren 2. gradua eta azkenik, 3. gradua.

13. Taula: *Zubiriren modalen azterketa*. Iturria: Zubiri (1997). Guk sortua.

<b>Modal mota</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>
<i>Behar</i>	2;11;10	2;11;25
<i>Nahi</i>	2;08;16	2;03;16
<i>Ezin</i>	2;03;28	2;09;04
<i>Ahal</i>	-	-
<i>-ke</i>	-	-

13. Taulan ikus dezakegu bi haurren artean ez dagoela batasunik, bat lehenik *nahi* modala erabiltzen hasten delako eta bestea *ezin*. Ondoren, *nahi* hasieratik erabili duenak *ezin* darabil eta beste umeak alderantziz egiten du; *ezin* erabili eta gero *nahi* erabiltzen du. Bi hurrek *behar* erabiltzen dute bukaeran.

Ondorioetan Zubirik azaltzen du aztertutako bi haurren bilakaera oso desberdina dela. Izan ere, C2 oso goiz hasi zen askotariko morfemak erabiltzen, 1;06 adinarekin alegia. Zubirik bere grabaketak hasi zituen unean, izen sintagma mota ugari eta hainbat deklinabide kasu erabiltzeko gai zen. C1en ekoizpenak, ordea, berantiaragoak dira. Horrez gain, egileak metodologian aipatutako aro ezberdinen ondorioak azaldu zituen. Bere ustez, gaitasun biologikoa ezinbestekoa zen edozein funtzio kognitibo erabili ahal izateko eta funtzio hori 2;01-2;03 adinarekin hasi zen haurrengan. Azkenik, hurrek ikasten zituzten hizkuntza egitura guztiak aro desberdinetatik igarotzen ziren, helduek forma horiek erabiltzen dituzten modura heldu arte.

#### 2.3.4 Roberto Soto eta Gerardo Aguado (2015)

Roberto Sotok eta Gerardo Aguadok egindako lana ezinbestean kontuan hartu behar dugu haiiek bildu baitituzte proiektu honetan aztertu ditugun datuak 1992. urtean. Soto eta Aguadok azterketa longitudinala egin zuten zortzi neska-mutilekin zazpi adin-tartetan, 2;6 urtetik 5;0 urtera. Hautatutako hurrek ezaugarri zehatzak zituzten: euskal elebakarrak ziren eta neba-arrebaren bat zuten baina ez ziren nagusiak. Datuak bideo bidez bildu ziren, gutxienez 30 minutuko iraupeneko grabaketetan. Guztira 153 grabaketa egin zituzten eta CHILDES (MacWhinney, 2000) datu-basean daude transkribatuta CHAT (2000) formatua erabilita. CHILDES 1981ean sortu zen eta haurren hizkuntza datuak trukatzeko sistema da (MacWhinney, 2000).

Bi egileek alderdi morfologiko ugari aztertzen dituzte, baina gure ikerketarako interesgarriak diren emaitzak soilik aurkeztuko ditugu. Kasu marken jabekuntzari dagokionez, absolutiboari ez diote erreparatzen, eta zuzenean ergatiboari buruzko datuak ematen dituzte. Soto eta Aguadoren (2015) arabera, hurrak ergatibo singularra 2;06 urterekin hasten dira ekoizten eta horren jabekuntza prozesua 3;01-3;06 adinera arte luza daiteke. Ergatibo pluralaren kasuan, 2;06-3;0 adin tartean hasten da agertzen eta gutxienez 3;07-4;0 adinera arte luza daiteke horren ikaskuntza. Hala ere, goizago ager daiteke zenbait kasutan. Datibo singularrari dagokionez, 2;06

urterekin agertzen da eta horren jabekuntza 2;06-3;0 adinarekin eskuratzen da. Datibo plurala ia ez da agertzen eta ordena honetan agertzen dira pertsona kasu-markak: lehenik 1sg, eta 3;0 urtetik aurrera, 1sg eta 2sg. Partitiboaren kasuan, 3;07 urtetik aurrera hasten dira ikasten haurrak. Modalen kasuan, *behar* 2;06-3;0 adin tartean agertzen dela adierazten da. Bi egileek egiten duten azterketa ez da xehetasunetan oinarritzen; hortaz, ez dago informazio nahikorik tauletan islatzeko. Nolanahi ere den, beren azterketan islatzen diren ereduak eman ditugu.



### 3. Hizkuntza aleen deskribapena

Lan honetan haurren hizkuntzaren jabekuntza aztertuko denez, hizkuntza da behaketa-unitatea; euskara, alegia. Euskarak ez du Europan pareko hizkuntza edo aldaerarik. Hizkuntza aurre indoeuroparra da, hizkuntza altaikoak eta uralikoak bezala. Orobat, euskararen hurrenkera ez-markatua SOV subjektua-osagarria-aditza da, baina badaude gainerako egiturak jarraitzen dituzten perpausak, galdegaiaren kokalekua dela-eta. Euskara hizkuntza eranskaria da eta horren arabera, hizkiak gaineratzen zaizkio hiztegiko lemari. Gainera, hizkuntza postposizionala eta buru-azkena da. Euskarazko sintagmen burua azkenean jartzen da, horregatik aditza aditz sintagmaren bukaeran agertzen da normalean. Horrez gain, euskarak badu beste berezitasun bat: hizkuntza ergatiboa da (Ortiz de Urbina 1989), eta beraz, bere subjektuak desberdin markatzen dira. Horrela, aditz trantsitibo eta inergatiboetako subjektuek gainerakoek ez duten marka izango dute. Orobat, euskal morfologia oso aberatsa da eta aditz laguntzaileak subjektu, zehar-osagarri eta osagarri zuzenarekiko komunztadura du. Horrez gain, euskara *pro-drop* hizkuntza da; hots, izenordainak isiltzeko gaitasuna du (Euskaltzaindia, 2021). Hurrengo azpiataletan gramatika kasu, determinatzaile (mugatuak, partitiboa eta erakusleak) izenordain eta modalak aztertu ditugu, hizkuntza ale horiek aukera ematen baitigute estatus fonologikoaren araberrako (determinatzaile mugatu eta modaletan) eta corpusen agerpenaren araberrako (erakusle eta izenordainetan) azterketa egiteko.

#### 3.1 Gramatika-kasuak

Egiturazko kasuak edo kasu gramatikalak hauek dira: absolutiboa, ergatiboa eta datiboa. Kasu hauek gramatikalak direla esaten dugu horiek hartzen dituzten sintagmak zuzenean islatzen direlako aditzaren morfologian (Euskaltzaindia, 2021).

Lehenik, perpaus intrantsitiboen subjektuak absolutibo kasua hartzen du, baita perpaus trantsitiboen osagarri zuzenak ere. Zehazki, aditz intrantsitiboen artean, aditz inakusatiboen subjektuak dira absolutiboz markatzen direnak. Absolutiboaren marka  $\emptyset$  da (Euskaltzaindia, 2021). Esaterako:

(1) *Zenbait etxe- $\emptyset$*

(2) *Etxe-Ø hau*

Bigarrenik, lehenago aipatu dugu euskara hizkuntza ergatiboa dela eta horrek esan nahi du subjektu batzuek markapen berezia dutela hizkuntza horretan. Ergatiboaren marka *-k* da eta horrekin markatzen dira perpaus trantsitiboen subjektuak, baita aditz inergatiboenak ere. Ergatibitatea ezaugarri morfologikoa da eta ez semantikoa (Euskaltzaindia, 2021). Hots, ergatiboak ez dio perpausari esanahi bereizik gehitzen. Hona hemen ergatiboaren zenbait adibide:

(3) *Markelek Iker ikusi du*

(4) *Amonak Mikeli opari batzuk eman dizkio*

Hirugarrenik, datiboa oro har hiru argumentuetako perpausetan agertzen da, perpaus distrantsitiboetan, eta zehar-osagarriari eransten zaio. Datiboak *-i* marka morfologikoa du euskaraz, eta oinarria bokalez amaitzen denean, aurrean *-r-* epentetikoa gehitzen zaio. Gehienetan, datiboaren rol tematikoa helburua edo onuraduna izango da, baina zenbaitetan, esperimentatzailea (Euskaltzaindia, 2021), esaterako:

(5) *Sarak Joni surf-ohola eman dio* (helburua eta onuraduna)

(6) *Malenari tangoa kantatzea gustatzen zaio* (esperimentatzailea)

(5) adibidean *Joni* helburua zein onuraduna izan daiteke, *surf-ohola* berari ematea izan daitekeelako helburua edo *Jon* izan daitekeelako *surf-ohola* jasotzearen onuraduna. (6) adibidean, berriz, *Malenari* esperimentatzailea da, gustatzea bezalako prozesu psikologikoak sentitzen dituztenak esperimentatzaileak baitira (Euskaltzaindia, 2021).

### 3.2 Determinatzaileak: artikulua, erakusleak eta partitiboa

Izenak sintagmetan antolatzen dira eta izen sintagmaren (IS) ardatza izena da. Izen bereziak eta izenordainak alde batera utzita, izenek beti determinatzaile bat behar dute sintagma osatzeko. Determinatzaileen artean, mugatzaileen bi motak aztertuko ditugu: artikulua eta erakusleak. Euskal artikulua *-a* artikulua zehaztua da, baina batzuetan *bat* zenbatzailea ere bada; horien pluralak *-ak* eta *batzuk* dira, hurrenez hurren.

Erakusleen funtzioa zerbait erakustea da, izenak berak dioen moduan. Euskarazko erakusleak hauek dira: *hau/hori/hura*; *hauek/horiek/haiek*. Seinalatze horretan hiru gradutan sailkatzen dira espazioaren gertutasunaren arabera (1., 2. eta 3. gradua). Erakusleen lekua izen sintagmaren azken muturra da; hots, mugatzaileek hartzen duten lekua (Euskaltzaindia, 2021). Erakusleak kasu markaren arabera aldatzen dira; beraz kasu guztien komunztadura dute. Adibidez:

(7) *Ume horiek etorri dira*

(8) *Txakur horiei asko gustatzen zaie korrika egitea*

(9) *Ordenagailu honek ez du asko balio*

Partitiboa determinatzaile mota bat da, balio enfatikoa eransten duena. Partitiboa erabiltzen dugunean, ez dugu determinatzailerik gehitu behar, mugagabearekin markatu behar delako (Euskaltzaindia, 2021). Aditzarekin egiten den komunztaduran izen sintagma partitiboak ez dira numeroarekin markatzen; hortaz, adizkera jokatuan ezin daiteke erabil pluralik (*15 Araua - Euskaltzaindiaren Arauak*, 1994).

(10) *Aitorrek ez du sagarrik erosi*

Era berean, partitiboa determinatzailea izateaz gain, adberbioa izan daiteke kasu batzuetan, esaterako:

(11) *Bakarrik egin ditu lanak.*

(8) adibidean agertzen den partitiboa adberbioa da *lanak* egiten diren moduari erreferentzia egiten diolako.

### 3.3 Izenordainak

Izenordaina izenen ordean erabiltzen dugun hizkuntza alea da. Lan honetan aztertuko diren izenordain motak pertsona izenordainak dira, hots, pertsonen gramatika ezaugarriak erakusten dituztenak. Izenordainek ez dute eduki lexikorik, baina badituzte ezaugarri deiktikoak. Hauek

dira historikoki euskarak erabili dituen izenordainak 1. eta 2. pertsonarako: *ni* (1sg), *hi* (2sg), *gu* (1pl) eta *zu* (2pl). Hala ere, gaur egun, *zu* izenordaina 2. pertsona singular gisa erabiltzen dugu eta *zuek* forma erabili ohi da 2. pertsona pluralerako. Azken forma hori berriagoa da. Horrez gain, gaur egun pertsona izenordain arrunten artean *bera* agertzen da 3. pertsonako izenordain gisa. *Beraren* plurala *berak/berek/beraiek* dira. Guk *haiek* forma erabiliko dugu 3. pertsonako plural gisa. Izenordainek ez dute komunztadurarik, baina kasu markaren arabera aldatzen dira.

(12) *Guri parkean jolastea gustatzen zaigu*

(13) *Zuk ekarri dituzu pastelak*

(14) *Zuek haiek baino lehen etorri zarete*

### 3.4 Modalak

Aditz modalek modalitatea adierazten dute, hots, nola markaturik dagoen hiztunak zer jarrera duen enuntziatuak modalizazio hori gabe adierazten duenarekiko (Euskaltzaindia, 2021). Ohikoenak *ahal*, *behar*, *ezin* eta *nahi* dira, baina guk [+ahal] tasuna adierazten duten *-ke-* morfema (Euskaltzaindia 1997) ere aztertuko dugu; alegia, aditz laguntzailean agertzen den hori. Ale modalen kasuan, ikus daitekeenez, gehienak askeak dira, baina *-ke-*, itsatsia da. Adizkiaren forma aldatzen da pertsona eta numeroaren arabera, baina *-ke* atzizkiak berdin jarraitzen du.

(15) *Etxerako lanak egin behar ditut*

(16) *Mendira joan nahi dut*

(17) *Bihar parkera joan gaitetzke*

(18) *Laguntza eska diezadakezu zalantzak badituzu*

Lan honetan estatus fonologikoak aleen ekoizpenean duen eragina aztertu nahi dugu eta horregatik modal askeak eta lotuak aztertuko ditugu.

## 4. Metodologia eta corpusa

### 4.1 Parte hartzaileak

Geure azterketa bideratzeko, Soto eta Agudoren (2015) corpusaz baliatu gara. Bi ikerlariak 1992an Nafarroa iparraldeko –Goizuetako eta Leitzako– zortzi haur elebakar euskaldunen hizketa grabatu zuten eta datuak transkribatu. Transkripzio horiek CHILDES (MacWhinney, 2000) datu-basetik eskuratu ditugu eta horiek aztertzeke, aztertu nahi genituen hizkuntza aleak zenbat aldiz eta zein adinarekin agertzen diren aztertu dugu.

Parte hartzaileak lau haur euskaldun elebakar dira; 2-3 urteko bi (S1 eta S2) eta 3 urteko bi (S3 eta S4), hain zuzen ere. Gure corpusa osatzeko, haur bakoitzari egindako bosna transkripzio aztertu ditugu; hots, guztira hogeitun transkripzio. 2-3 urteko umeen transkripzioak 2;06-3;07 urte bitartekoak dira eta 3 urteko haurren kasuan, 3;07-3;11 urte bitartekoak. Tarte horiek hautatu ditugu bi arrazoiengatik; alde batetik, adin bereko bi bikote egon daitezten eta emaitzak bakarka aztertzeaz gain, bikoteka atertzeko aukera izan dezagun, eta bestalde, lau hurrek 3;07 adineko transkripzioa izan dezaten. Hala, haur guztien adin bereko transkripzio bat azter dezakegu umeen arteko aldeak ikusteko. Hona hemen haur bakoitzaren transkripzioak erakusten dituen taula:

14. Taula: *Haur bakoitzaren grabaketa zerrenda (grabaketan haurrak zuen adina kontuan izanik)*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

	S1	S2	S3	S4
<b>Grabaketak</b>	02;06;24	02;06;20	03;07;14	03;07;11
	02;07;07	02;07;04	03;08;11	03;08;09
	02;10;06	02;10;23	03;09;08	03;09;06
	03;00;03	03;00;07	03;10;08	03;10;07
	03;07;22	03;07;20	03;11;12	03;11;03

14. taulak erakusten duen moduan, S1en grabaketak 02;06;24 eta 03;07;22 bitartekoak dira, S2renak 02;06;20-03;07;20 adin tartekoak, S3renak 03;07;14-3;11;12 bitartekoak eta S4ren kasuan, 03;07;11 urtetik 03;11;03 urtera. Horrek aukera emango du haur bakoitzaren bilakaera aztertzeko. Hala, ikus daiteke S1 eta S2ren adinak berdinak direla urte eta hilabeteari dagokionez. Modu berean, S3k eta S4k ere adin bera dute. Aztertutako transkripzioak Brian MacWhinneyk (2000) plazaratutako artikularen zehaztapenen arabera transkribatu zituzten Soto eta Aguadok (2015).

Egileen arabera, corpuseko haur guztiak euskal elebakarrak dira. Izan ere, hori izan zen ume hauek hautatzeko baldintza nagusia: beren ingurunea eta beren herrietako hizkuntza erabilena euskara izatea. Zaila da gaur egun haur elebakar euskaldunak egotea Euskal Autonomia Erkidego zein Nafarroan, etxeko eta eskolako hizkuntzak euskara izan arren, gaztelania Estatuko hizkuntza delako. Hala ere, grabaketen egileek, haurrak euskal elebakarrak direla diote (Soto & Aguado, 2015). Gainera, garapenean asaldurarik gabeko umeak ziren eta ezin ziren haur bakarrak ezta neba-arrenen artean nagusiak izan. Baldintza hori hautatu zen zeren eta, Soto eta Aguadoren (2015) arabera, haur bakarrek eta neba-arreben artean nagusiak diren haurrek gurasoekin denbora gehiago ematen dute eta horrek eragina du haurren hizkuntzan. Bestalde, familien egoera sozioekonomikoa ezin zen oso altua ezta oso baxua izan eta etxeko hizkuntzak euskara izan behar zuen.

#### 4.1.1 Parte hartzaileen herrien euskararen egoera soziolinguistikoa

Lehenago aipatu den moduan, gure azterketan parte hartuko duten haurrak Nafarroakoak dira. Guk erabiliko ditugun grabaketak 1992. urtekoak dira, hortaz, garai hartako euskararen egoera Nafarroan aztertu beharra dago testuinguru gisa. Euskararen estatus juridikoari dagokionez, hizkuntza koofiziala da Euskal Autonomia Erkidegoan (BOE, 1979) eta koofiziala Nafarroako Foru Komunitateko eremu euskaldunean (BOE, 1982; 1986). Gaur egun, bi lurralde horietako euskal biztanle guztiek gaztelaniaz badakite, baina gaztelaniadun hiztun guztiek ez dakite euskaraz (Barnes & Garcia, 2013). Hortaz, Euskal Autonomia Erkidegoko eta Nafarroako Foru Komunitateko biztanle gehienak elebidunak dira, nahiz eta elebiduntasun gradu ezberdinak dituzten. 1993an Nafarroako biztanleen % 7,4k euskara ezagutzen zuten eta % 3,2k erabiltzen. Garai hartan, Nafarroako 10.000 biztanletik gorako herrietako euskararen erabilera % 2,5ekoa

zen (Amonarriz, 1994). Bestalde, inkesta soziolinguistikoaren datuei erreparatzen badiegu (Eusko Jaurlaritz, 1996), 1996an Nafarroako biztanleen % 9,6 euskaldunak ziren eta % 9,8 euskaldun hartzaileak.

Hautatutako haurrak Leitza eta Goizuetakoak dira. Goizueta 1993an sartu zen Udalerri Euskaldunen Mankomunitatean (UEMA) (Zubiri & Perurena, 1998) eta Leitza ere urte berean bihurtu zen elkarte horren kide (*Euskara Leitza - Leitzako Udala*, 2020). Biztanleriari dagokionez, Goizuetak Leitzak baino biztanle gutxiago zituen haurren grabaketak egin ziren garaian (INE, 2024). Hain zuzen ere, Goizuetak 949 biztanle zituen 1996an eta Leitzak, berriz, 3086 (INE, 2024). Gaur egungo datuekin alderatuta, bi herriek biztanleria galdu dute (INE, 2024). Goizuetan ia biztanle guztiek dakite euskaraz (Zubiri & Perurena, 1998) eta Leitza ere herri oso euskalduna da (Olló, 2008). Izan ere, Leitzako Udalaren arabera herritarren % 90 baino gehiagok euskaraz ondo hitz egiten du (*Euskara Leitza - Leitzako Udala*, 2020).

Euskararen egoera Nafarroan erabat aldatu da azken mendeetan, lehen Iruña baitzen euskararen eta euskaldunen ardatza (Zuazo, 2014). XIX. mendean zehar, askok euskararen desagertpena iragarri bazuten ere, gaur egun Nafarroako eskualde askotan euskara hizkuntza bizia dela esan dezakegu (Kasares, 2013). Horren arrazoi nagusia da euskarak etxe-giroan bere lekua duela (Kasares, 2013). 1970eko hamarkadatik aurrera, euskararen jarraipena bermatzeko ahalegin handiak egiten hasi ziren, eta horiek hezkuntza formalaren esparrua lehenetsi zuten (Kasares, 2013). Kasaresen arabera (2013), 1970etik aurrera, euskararen aldeko defentsa giltzarri izan zen, ordura arte euskararen transmisioa prozesu natural gisa gertatzen zelako eta une horretatik aurrera, prozesu kultural bihurtu zen, euskara irakaskuntzara eta hedabideetara, besteak beste, zabaldu baitzen.

#### 4.1.2 Parte hartzaileen euskararen ezaugarriak

Azterketako parte hartzaileak Leitza eta Goizuetakoak dira, biak udalerri nafarrak. Nolanahi ere den, herriotan erabiltzen diren euskararen aldaerak euskalki desberdinetan kokatzen dira Zuazoren (2014) arabera.

Leitza Nafarroako ipar-mendebaldean kokatuta dago, eta erdialdeko euskalkiko sortaldeko azpieuskalkiaren parte da (Zuazo, 2014). Bertako euskalkiaren ezaugarri bereizgarri batzuk honako hauek dira, hain zuzen, gure transkribaketetan aurkitu ditugunak (Zuazo, 2014):

- Erdal *-ón/-ión* amaierak bere horretan uzten dira, euskara nafarrean bezala.
- Basaburuko eta Imozko ekialdean aferesi eta sinkopa adibideak agertzen dira.
- Goizuetan artikuluan ez dago asimilaziorik normalean *ua > ue, ia > ie*

Goizueta ere Nafarroako ipar-mendebaldean kokatuta dago, baina Leitza baino iparralderago dago. Hortaz, euskara nafarraren parte da; hots, ipar-sartaldeko azpieuskalkikoa. Hona hemen bertako euskararen ezaugarri nagusi batzuk (Zuazo, 2014):

- Ipar Euskal Herrian bezala, erdal *-(c)ión > (z)ione* egiten da
- Goizuetan normalean artikuluan ez dago asimilaziorik *ua > ue, ia > ie*
- Partitiboaren markak *-ik* edo aldaeratzat har ditzakegun *-ika* eta *-ikan* dira: *semeik(an)*
- Zenbaitetan *-a-z* bukatzen diren izenei *-a* hori ezabatu egiten zaie: *alabik(an)*

## 4.2 Azterketa

Geure azterketa bideratzeko, lehenago esan den moduan, Sotok eta Aguadok (2015) 1992an Nafarroako iparraldeko zenbait haurri egindako transkripzioak aztergai izango ditugu. Transkripzio horiek CHILDES (MacWhinney, 2000) datu-basetik eskuratu ditugu, lehenago aipatu den moduan. Bertatik eskuratutako transkripzioak aztertzeke, landu nahi genituen hizkuntza aleak hurrek zein adinarekin ekoizten zituzten eta zein hurrenkeran azaltzen diren begiratu dugu. Horrela, eranskinetan agertzen diren taulak sortu genituen haur bakoitzak ekoizten dituen ale kopuruari buruzko informazioa emanez.

Era berean, lan honek duen helburuetako bat da aztertzea ea hurrek lehen ekoizten dituzten aleak diren corpusetan maiztasun handiagoa dutenak. Horretarako, *Euskal Hiztegiaren Maiztasun Egitura* (EHME) (Acha et al., 2014) datu-basea erabili dugu. EHME euskal hitzen maiztasun hiztegia da eta Ereduzko Prosa Gaur (EPG) corpusean oinarrituta dago. EPG XXI. mendeko testuak hartzen ditu kontuan (Acha et al., 2014) eta 22.704.373 hitz biltzen ditu, horietatik



53.310 lema (Acha et al., 2014). 2000. eta 2006. urte bitartean argitaratutako 287 liburuetako hitzak biltzen ditu, izen bereziak alde batera utzita (Acha et al., 2014). Izan ere, datu-baseak izenak, aditzak, adberbioak eta inflexio eta eratorpen forma guztiak kontuan hartzen ditu (Acha et al., 2014) eta horri esker, kalkulatu ahal izan dugu lan honetan aztertuko diren gramatika aleen maiztasuna; alegia, corpusen agerpenaren araberrako frekuentzia. Hala ere, EHMEk murriztapen batzuk ditu. Hain zuzen ere, ez ditu erakusten kasu gramatikalen ezta determinatzaile askeen maiztasunak. Halaber, corpus horrek kontuan hartzen ditu hizkera formaleko hitzak bakarrik. Haurrei zuzendutako hizkerako hitzak biltzen dituen corpora izango bagenu, agian hitzen maiztasuna desberdina izango litzateke eta bestelako emaitzak lortuko genituzke.

## 5. Emaitzak

Atal honetan hurrek ekoizitako formen informazioa emango dugu, kontuan izanik aztertutako aleen estatus fonologikoa eta EHMEren (Acha et al., 2014) arabeko maiztasuna (ahal den kasuetan). Aurreko atalean azaldu den moduan, lau ume aztergai izan ditugu ikerketa honetan. Aztertutako subjektuak bi taldetan banatuta daude: lehen taldea S1ek eta S2k osatzen dute eta aztertu den adina 2;06 eta 3;07 urte bitartekoa da. Bigarren taldean S3 eta S4 daude, eta aztertutako adin tartea 3;07 eta 3;11 bitartekoa da.

Atal honetan pertsona kasu, determinatzaile mugatu, partitibo, izenordain, erakusle eta modalen azterketa egingo dugu. Azpiatal bakoitzaren barruan haur guztien emaitzak erakusten dituzten taulak emango ditugu, hiru informazioarekin batera: (i) EHMEren (Acha et al., 2014) arabeko maiztasuna, (ii) estatus fonologikoa eta (iii) aleek haurren hizketan duten agerpenaren ordenaren emaitzak. Emaitza horiek hirutan banatuko ditugu. Lehenik, eta ahal den kasuetan, adin bereko haur-bikoteen emaitzak azalduko dira. Bigarrenik, haur bakoitzaren bilakaera emango da eta azkenik, haur guztiek partekatzen duten grabaketaren xehetasunak azalduko dira. Analisiaren atal horretan, lau haurren arteko alderaketa egingo da, guztiek 3;07 adineko grabaketa dutelako. Horrela, ikusi ahal izango dugu zeintzuk diren haur bakoitzak adin berarekin ekoizten dituen formak eta haien arteko parekotasunik dagoen ala ez.

### 5.1. Pertsona kasuen azterketa kategoriaren arabera

Pertsona kasuen azterketa orokorrari dagokionez, kontuan izan ditugu lan honetarako erabilitako hizkuntza ale guztiak –pertsona kasuak, determinatzaileak, izenordainak eta erakusleak–.

15. Taula: *Pertsona kasuen agerpenak kategoria guztietan*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

Kasu kopurua	Haur bakoitzak ekoiztiko ale kopurua				Guztira
	S1	S2	S3	S4	
<b>ABS kopurua guztira</b>	338	332	264	162	1096
<b>ERG kopurua guztira</b>	56	56	38	39	189
<b>DAT kopurua guztira</b>	5	8	7	7	27

15. taulak kasuaren arabeko sailkapena adierazten du, lanean aztertu diren eta ageriko kasu marka hartzen duten kategoria guztiak kontuan izanik; hots, izen arruntak, izen bereziak, determinatzaileak, izenordainak eta erakusleak. Errenkadek subjektu bakoitzak ekoiztiko kasu marka kopurua adierazten dute eta azken zutabeak kasu marka bakoitzean guztira ekoiztiko unitateak.

Atal honetan ezin dugu EHMEko (Acha et al., 2014) maiztasunaren arabeko emaitzarik eman corpusetan hori bilatzea ezinezkoa zaigulako. Izan ere, EHMEren (Acha et al., 2014) corpusak ez du aukerarik ematen kasu gramatikalen maiztasuna aztertzeko. Era berean, kasu gramatikaletako morfema guztiak lotuak direnez, atal honetan ez dugu estatus fonologikoaren arabeko azterketa egingo. Hala ere, alderdi hau ekoiztiko aleen ordenaren arabera azter dezakegu.

Pertsona kasuei dagokien formen artean, hurrek ekoiztu dituzten formen % 83,5 absolutibokoak dira, % 14,4 ergatibokoak eta % 2,1 datibokoak.

Adin bereko haurren bikote txikiagoari erreparatuta (2-3 urteko haurrak), S1ek eta S2k antzeko joera dute hizkuntza ale guztiak ekoizterako orduan, hots, absolutiboa, ergatiboa eta datiboa erabiltzea, izenordainetan izan ezik. Izenordainak ekoiztean, biak ergatiboarekin hasten dira eta ondoren absolutiboa erabiltzen dute, baina hortik aurrera joera aldatzen da, S1ek datiboa

erabiltzen baitu eta S2k ergatibo plurala. Bigarren bikoteari dagokionez, (3 urteko umeak) S1 eta S2ren eredia jarraitzen dute pertsona kasuetan. Izen bereziak ekoizten dituztenean bakoitza mota batekoa erabiltzen hasten da; alegia, S3 absolutiboarekin hasten da eta S4, berriz, datiboarekin. Gainera, erakusleetan S3k lehenik ergatiboa erabiltzen du eta S4k, ordea, absolutiboa. Izenordainetan, S1k eta S2k duten eredia jarraitzen dute; hots, ergatiboarekin hasi eta absolutiboarekin jarraitu.

Haur bakoitzaren bilakaera aztertzen badugu, S1ek absolutiboa, datiboa eta ergatiboa erabiltzen ditu ordena horretan pertsona kasuetan. Izen bereziekin lehenik ergatiboa darabil eta ondoren absolutiboa. Determinatzaile askeak ekoiztean, absolutiboko formak erabiltzen ditu, lehenik, singularrean, ondoren, pluralean eta grabaketen bukaeran, ergatibo singularreko forma erabiltzen du. Erakusleei erreparatuz, absolutiboko formekin hasten da, ondoren ergatibokoekin eta azkenik datiboa erabiltzen du. Izenordainen artean, lehenik ergatiboa erabiltzen du, geroago absolutiboa eta azkenik datiboa.

S2ri dagokionez, pertsona kasuetan lehenik absolutiboa erabiltzen du, ondoren datiboa eta geroago ergatiboa. Izen bereziei dagokionez, lehenik ergatiboko formak erabiltzen ditu eta horren ostean absolutiboa. Determinatzaile askeak ekoiztean soilik absolutiboko forma erabiltzen du eta erakusleei dagokionez, absolutiboko formak erabiltzen ditu lehenik, ergatibokoak bigarrenik eta datibokoak azkenik. Izenordainei erreparatzen badiegu, ikus dezakegu lehenik ergatibo singularrearekin hasten dela, ondoren absolutiboa, geroago ergatibo plurala eta azkenik datibo singularra. Erakusleei dagokionez, lehenik absolutibokoak erabiltzen ditu, ondoren ergatiboa eta azkenik datiboa.

S3k absolutiboa, ergatiboa eta datiboa erabiltzen ditu pertsona kasuetan, ordena horretan. Izen bereziei dagokionez, joera bera du, lehenik absolutiboa erabiltzen duelako eta ondoren ergatiboa. Determinatzaile askeetan, absolutiboko formak erabiltzen ditu, lehenik singularrean eta ondoren pluralean, eta erakusleetan lehenik ergatiboarekin hasten da eta ondoren absolutiboko formak erabiltzen ditu, lehenik singularrean eta ondoren pluralean. Izenordainei dagokionez, S3k lehenik ergatibo singularra erabiltzen du, ondoren absolutibo singularra eta azkenik ergatibo plurala. S3k ez du datiboko formarik erabiltzen erakusleekin.

Azkenik, S4ri erreparatzen badiogu, pertsona kasuetan absolutiboa, ergatiboa eta datiboa erabiltzen ditu ordena horretan. Izen berezietan, S4 da datiboa erabiltzen duen bakarra. Ondoren, ergatiboa eta azkenik, absolutiboa erabiltzen ditu. Determinatzaileetan absolutiboko forma bakarra erabiltzen du eta erakusleei dagokienez, lehenik absolutibo singularra, ondoren, ergatibo singularra eta azkenik, absolutibo plurala erabiltzen ditu. Izenordainen artean, S4k lehenik ergatibo singularra erabiltzen du, ondoren, absolutibo singularra, geroago ergatibo plurala eta azkenik datibo singularra. Erakusleei dagokienez, lehenik absolutibo singularra ekoizten du, ondoren, ergatiboa eta azkenik, absolutibo plurala. S4k ez du datiboko formarik erabiltzen erakusleekin.

Haur guztiek partekatzen duten grabaketan, 3;07 urteko grabaketan, emaitza hauek lortu ditugu: haurrek ekoizten dituzten pertsona kasuei dagokienez, denek absolutibo singularra erabiltzen dute grabaketa horretan. Era berean, absolutibo plurala denek erabiltzen dute S4 izan ezik. Bestalde, ergatibo singularra S1ek eta S2k erabiltzen dute. Grabaketa horretan ume batek ere ez du ergatibo plurala, datibo singularra ezta plurala erabiltzen. Izen bereziei dagokienez, S2 eta S3 dira absolutiboa erabiltzen duten bakarrak eta soilik S2k ergatiboa erabiltzen du. Datiboa ez du inork erabiltzen izen bereziekin. Determinatzaileei dagokienez, haur gehienak gai dira absolutiboa erabiltzeko S4 izan ezik. Erakusleei erreparatuta, denek absolutibo singularreko forma erabiltzen dute eta izenordainei dagokienez haur guztiek ekoizten duten forma bakarra ergatibo pluralekoa da.

Emaitzak aztertuta, hau da haurrek jarraitzen duten ordena pertsona kasuak kategoria gramatikaletan zehar ekoiztean; pertsona kasuetan, determinatzaile mugatu askeetan (datibozkoetan izan ezik) eta erakusleetan hurrenkera hau ikus dezakegu: ABS > ERG > DAT. Izenordainetan, berriz, aldaketa bat dago ordenan, ergatiboarekin hasten baitira: ERG SG > ABS > ERG PL.

## 5.2. Determinatzaile mugatuak (artikuluak eta partitiboa)

Atal honetan determinatzaile mugatuaren azterketa egingo da. Partitiboaren emaitzak ez daude 2. taulan adierazita soilik ume batek erabili duelako forma hori. Atal honek aukera ematen du EHMEren (Acha et al., 2014) maiztasun ereduaren eta estatus fonologikoaren arabera azterketa egiteko.

16. Taula: *Determinatzaile askeen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera*. Iturria: Acha et al. (2014). Guk sortua.

<b>Determinatzaile askeak</b>	<b>EHMEren arabera maiztasuna (maiztasuna milioi hitzeko kalkulatu)</b>
<i>Bat</i>	9504,26
<i>Batek</i>	1291,63
<i>Batzuk</i>	990,95
<i>Bati</i>	396,58
<i>Batzuek</i>	285,44
<i>Batzuei</i>	43,4
<i>Bateri</i>	0

16. Taulak determinatzaile askeen maiztasunaren berri ematen digu, EHMEko datuak kontuan izanik. Ezkerreko zutabearen determinatzaile askeak ageri dira eta eskumakoan ale bakoitzaren maiztasuna, milioi hitzeko kalkulatu. Taula horretan ikus dezakegu maiztasun handiena duen determinatzaile mugatua *bat* dela, eta ondoren *batek*. Maiztasun txikiena dutenak *batzuei* eta *bateri* dira.

17. Taula: *Determinatzaileen agerpena adina kontuan hartuta*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

Haurrak	Aldagaiak	Singularra		Plurala	
		<i>-a</i>	<i>bat</i>	<i>-ak</i>	<i>batzuk</i>
S1	Kopurua	148	61	34	11
	Adina	2;06;24	2;06;24	2;06;24	2;10;06
S2	Kopurua	157	7	23	0
	Adina	2;06;20	2;06;20	2;06;20	-
S3	Kopurua	106	12	28	2
	Adina	3;07;14	3;07;14	3;07;14	3;10;08
S4	Kopurua	78	9	9	0
	Adina	3;07;11	3;09;06	3;08;09	-
Guztira	Kopurua	489	89	94	13
<b>Guztira lotuak: <i>-a</i>, <i>-ak</i>: 583</b>					
<b>Guztira askeak: <i>bat</i>, <i>batzuk</i>: 102</b>					

17. Taulak haur bakoitzak ekoitzi dituen determinatzaile mugatuak (artikuluak) erakusten ditu. Errenkada bakoitzean parte-hartzaile bat dago eta bi datu mota agertzen dira; alde batetik, dagokion determinatzailearen ekoizpen-kopurua, hots, haurrek grabazioetan zenbat aldiz ekoitzi duten, eta bestetik, determinatzaile mota hori haur bakoitzak zein adinarekin erabili duen lehen aldiz. Azken errenkadan determinatzaile bakoitzaren ekoizpen totala agertzen da; hots, ume bakoitzak ekoiztakoaren batura. Singularreko eta pluraleko formak bereizi ditugu. Banaketa hau egin dugu determinatzaile askeen eta lotuen erabileren arteko desberdintasunak aztertu nahi ditugulako, eta horrela, arakatu dezakegulako haurrek morfema lotuak edo askeak ekoizten dituzten lehenago eta zein maiztasunarekin.

Haurrek gehien erabiltzen dituzten formak lotuak dira eta gainera, alde handia dago forma askeen eta lotuen arteko erabileran. Haurrek jasotzen duten inputari dagokionez, ezin genezake zehaztu determinatzaile lotuek agerraldi asko edo gutxi dituzten; izan ere, EHMEk (Acha et al., 2014) ez du aukerarik ematen determinatzaile lotuen maiztasuna kalkulatzeko.

Haurrek ekoitzi dituzten artikuluen ehunekoak kalkulaten baditugu, % 85,1 lotuak dira eta % 14,9 askeak.

Adin berekoen alderaketa egiten badugu, bikoteen arteko parekotasuna dagoela ikus dezakegu, baina S1ek forma gehiago erabiltzeaz gain, *batzuk* eta *batek* ere erabiltzen ditu. S3 eta S4 haurren kasuan, soilik S3k erabiltzen du *batzuk* forma.

Banakako analisisiaz zera esan genezake. S1ek *bat*, *batzuk* eta *batek* erabiltzen ditu ordena horretan eta horrek erakusten du bere kasuan absolutiboak lehentasuna duela ergatiboaren aurretik. S1 da *batek* forma erabiltzen duen haur bakarra, lehenago aipatu den moduan. Determinatzaileen agerpenaren ordenan, lehenik determinatzaile lotu singularra, *-a*, erabiltzen du, ondoren *bat* forma, gero determinatzaile lotu plurala, *-ak*, eta azkenik *batzuk* forma.

S2k, S3k eta S4k lehenik determinatzaile lotuak erabiltzen dituzte, singular eta pluralean, ordena horretan, eta ondoren *bat* forma. S3k *batzuk* forma ere erabiltzen du. S3k ere lehenik determinatzaile lotuak erabiltzen ditu, singularra eta plurala, ordena horretan, eta ondoren askeak: *bat* eta gero, *batzuk*. S3 partitiboa erabiltzeko gai den ume bakarra da (3;10 adinarekin).

3;07 grabaketan ia denek *bat* determinatzailea erabiltzen dute, S4k ez baitu erabiltzen. Haur guztiak gai dira *-a* determinatzailea erabiltzeko eta denek S4 izan ezik *-ak* forma darabilte. *Batek* eta *batzuk* determinatzaileak S1ek bakarrik erabiltzen ditu.

Atal honetan eskuratutako emaitzak kontuan izanik, hauek dira haurrek jarraitzen dituzten ereduak; lehenik ale lotuak erabiltzen dituzte (*-a*, *-ak*) eta ondoren, ale askeak. Ale askeen artean ordena hau dugu, nahiz eta haur guztiek ez dituzten forma guztiak erabiltzen: *bat* > *batzuk* > *batek*.



### 5.3. Izenordainak

Atal honetan izenordainen azterketa egingo dugu. Atal honek aukera ematen digu EHMEko (Acha et al., 2014) maiztasunen azterketa egiteko, baina ez estatus fonologikoaren arabera, denak beregainak direlako.

18. Taula: *Izenordainen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera*. Iturria: Acha et al., (2014). Guk sortua.

<b>Izenordainak</b>	<b>EHMEren arabeko maiztasuna (maiztasuna milioi hitzeko kalkulaturia)</b>
1 (SG)	4066,77
3 (SG)	3891,65
3 (PL)	1037,04
2 (SG)	751,8
1 (PL)	618,33
2 (PL)	274,55

18. Taulak izenordainen maiztasunen berri ematen digu, maiztasun handienetik txikienera ordenatuta. Bertan ikus daitekeenez, 1. pertsona singularreko izenordainak dira maizenak, 3. pertsonakoekin batera (singularrekoak eta gero pluralekoak). Ez zaigu berezi iruditu 1. pertsonako izenordainek maiztasun handiena izatea, EHMEko corpusa liburuez eta idatzitako prentsez osatuta dagoelako eta bertako izenordain ohikoenak 1. eta 3. pertsonakoak direlako. 2. pertsonako izenordainak ez dira hainbesteko maiztasunarekin agertzen corpusetan.

19. Taula: *Izenordainen agerpena adina kontuan hartuta*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

Haurrak	Aldagaiak	1 (SG)	2 (SG)	3 (SG)	1 (PL)	2 (PL)	3 (PL)
S1	Kopurua	32	24	1	2	0	0
	Adina	2;06;24 (ni,nik)	2;06;24 (zuk)	3;07;22 (bera)	2;10;06 (guk)	-	-
S2	Kopurua	45	13	0	2	0	0
	Adina	2;06;20 (nik, ni)	2;10;23 (zu,zuri,zuk)	-	2;06;20 (guk)	-	-
S3	Kopurua	23	10	0	1	0	0
	Adina	3;07;14 (nik)	3;07;14 (zuk)	-	3;10;08 (guk)	-	-
S4	Kopurua	23	17	0	2	0	0
	Adina	3;07;11 (nik)	3;09;06 (zuk,zu)	-	3;08;09 (guk)	-	-
<b>Guztira</b>	<b>Kopurua</b>	123	64	1	7	0	0

19. Taulan haur bakoitzak ekoizitako izenordain kopurua agertzen da, horiek lehen aldiz ekoizitako adina eta erabilitako izenordain mota kontuan hartuz. Lau errenkada daude haur bakoitzaren izenordainen informazioa ematen digutenak eta horiek bitan banatuta daude; alde batetik, haur bakoitzak ekoizitako izenordain kopurua agertzen da, eta bestetik, izenordain horiek zein adinekin ekoitzi duen ume bakoitzak eta zein(tzuk) izan d(ir)en lehen erabilitako izenordain hori(ek). Azken errenkadan haur bakoitzak ekoizitako izenordain bakoitzaren batura agertzen da.

Haurrek ekoizitako izenordainak ehunekotan aztertzen baditugu, ikus dezakegu 1. pertsona singularrekoek izenordainen % 63,1 osatzen dutela. 2. pertsona singularrekoek, % 32,8, 3. pertsona singularrekoek % 0,5 eta, azkenik, 1. pertsona pluralekoak totalaren % 3,6 dira.

Adin bereko bikoteei erreparatzen badiegu, ikus dezakegu S1ek eta S2k antzeko emaitzak dituztela, biek gehien erabiltzen dituzten formak 1. pertsona singularrekoak direlako. Hala ere,

S1ek *ni* esaten du lehenago eta S2k *nik*. Nagusiagoa den bikoteari erreparatuta, biek joera bera dute, hasieran 1. eta 2. pertsonako formak erabiltzen dituztelako; alegia, *nik* eta *zu* formak, ordena horretan.

Haur bakoitza banaka aztertzen badugu, S1ek lehen saioan hiru forma erabiltzen ditu, baina lehenik erabiltzen duena *ni* da, ondoren *zuk* eta azkenik *nik*. Horien ostean, 1. pertsona pluraleko izenordea erabiltzen du, *guk* eta azkenik 3. pertsona singularrekoa, *bera*. S1ek 1. eta 2. pertsonako izenordainen forma guztiak erabiltzen ditu. Numeroari dagokionez, singularreko formak erabiltzen hasten da, eta pluraleko forma bakarra ekoizten du.

S2k lehen grabaketan *nik* erabiltzen du eta ondoren, *ni* eta *guk*. Geroago, *zu*, *zuri* eta *zuk* formak erabiltzen ditu, ordena horretan. S2k 1. eta 2. pertsonako forma guztiak erabiltzen ditu. Numeroa aztertuta, lehenik singularreko formak erabiltzen ditu eta geroago pluralekoa, nahiz eta forma bakarra erabiltzen duen.

S3ri dagokionez, lehen grabaketan *nik* eta *zuk* formak erabiltzen ditu, ordena horretan, eta horien ostean, *guk* izenordaina erabiltzen du. Gainera, S3k soilik erabiltzen ditu ergatiboko formak. Numeroa aztertuta, singularreko formak dira nagusi hasieran eta pluraleko forma bakarra darabil.

S4k lehen grabaketan izenordain bakarra erabiltzen du, *nik*, eta ondoren *guk*. Geroago, *zuk* eta *zu* formak erabiltzen ditu, ordena horretan. S4 1. pertsonako forma guztiak erabiltzeko gai da. Numeroaren azterketan ikus dezakegu pluraleko forma bakarra erabiltzen dutela eta singularreko formekin hasten dela.

Haur guztiak partekatzen duten grabaketari dagokionez, 3;07, guztiak *nik* izenordaina erabiltzen dute. Bestalde, soilik bi umek, S1ek eta S2k, *zu* erabiltzen dute. *Bera* izenordaina batek erabiltzen du, S1ek, eta *guk* ere bakar batek ekoizten du, S2k. Horrez gain, *zuk* izenordaina S1ek eta S3k erabiltzen dute eta S2 bakarrik erabiltzen du *zuri*.

Izenordainak aztertu ostean, hau da hurrek jarraitzen duten ordena horiek ekoiztean: 1sg > 2sg > 3sg. Hala ere, 3. pertsonako ekoizpen bakarra topatu dugu grabazioetan.

## 5.4 Erakusleak

Atal honetan erakusleen azterketa egingo dugu. Aurreko ataletan bezala, kontuan hartuko dugu EHMEren arabera maiztasuna. Izenordainetan bezala, erakusleetan ere ezin dugu estatus fonologikoaren arabera alderaketa egin, erakusle guztiak askeak direlako.

20. Taula: *Erakusleen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera*. Iturria: Acha et al. (2014). Guk sortua.

<b>Erakusleak</b>	<b>EHMEren arabera maiztasuna (maiztasuna milioi hitzeko kalkulatu)</b>
2. gradua (SG)	4774,38
2. gradua (PL)	2141,78
1. gradua (SG)	2003,44
3. gradua (SG)	1788,52
3. gradua (PL)	1037,05
1. gradua (PL)	779,11

20. Taulak erakusleen maiztasuna erakusten digu, EHMEko eredu kontuan izanik eta corpusean maiztasun handienetik txikienera dutenen arabera ordenaturik. Hala, maizenak 2. gradukoak dira (singularra eta gero plurala), 1. graduko singularrekoa jarraituta. Maiztasun txikienera dutenak, berriz, pluraleko 1. graduko formak dira.

21. Taula: *Erakusleen agerpena adina kontuan hartuta*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

Haurrak	Aldagaiak	1.gradua (SG)	2.gradua (SG)	3.gradua (SG)	1.gradua (PL)	2.gradua (PL)	3.gradua (PL)
S1	Kopurua	74	55	0	0	6	0
	Adina	2;06;24 (hau, honi)	2;06;24 (hori)	-	-	2;07;07 (horiek <sub>ABS</sub> )	-
S2	Kopurua	115	7	8	5	1	0
	Adina	2;06;20 (hau)	2;06;20 (hori, horrek)	2;07;04 (hura)	2;06;20 (hauek abs)	3;07;30 (horiek <sub>ABS</sub> )	-
S3	Kopurua	70	14	1	0	8	0
	Adina	3;07;14 (hau, honek)	3;07;14 (hori)	3;07;14 (hura)	-	3;07;14 (horiek)	-
S4	Kopurua	41	4	0	4	1	0
	Adina	3;07;11 (hau)	3;08;09 (hori)	-	3;09;06 (hauek abs)	3;11;03 (horiek abs)	-
<b>Guztira</b>	<b>Kopurua</b>	370	80	9	9	16	0

21. taulan haur bakoitzak ekoiztako erakusle kopurua agertzen da, horiek lehen aldiz ekoiztako adina eta erabilitako erakusle mota kontuan izanik. Lehen lau errenkadek haurren emaitzak erakusten dituzte. Horiek bitan banatuta daude; alde batetik, haur bakoitzak ekoiztako erakusle kopurua agertzen da, eta bestetik, erakusle horiek zein adinekin ekoizti duen ume bakoitzak eta zein(tzuk) izan d(ir)en lehen erabilitako erakusle hori(ek). Azken errenkadan haur bakoitzak ekoiztako erakusle bakoitzaren batura agertzen da.

Haurrek erabilitako erakusleen ehunekoak kalkulaturik, singularreko 1. gradukoak erakusleen % 76,4 dira, singularreko 2. gradukoak % 16,5, singularreko 3. graduko eta pluraleko 1. gradukoaren ehunekoa bera da, % 1,86, eta pluraleko 2. gradukoak % 3,3 dira.

Haur guztiek 1. eta 2. graduko erakusleak erabiltzen dituzte saio berean eta bi haur bakarrik gai dira 3. graduko forma erabiltzeko (*hura*). 3. pertsonako forma erabiltzen duten haurren artean, bata 2-3 urteko umeen taldekoa da eta bestea 3 urteko haurren multzokoa. Hortaz, badirudi haurrek hiru urte betetzen duten unerako, hiru formez jabetuta daudela, behintzat singularrean. Singularreko erakusleak pluralekoak baino lehenago agertzen dira kasu gehienetan. Hala ere, S2ren kasuan, 1. graduko singularreko eta pluraleko forma saio berean erabiltzen ditu eta S3ri dagokionez, 2. graduko singularra eta plurala dira grabazio berean erabiltzen dituenak.

Haur bakoitzaren bilakaera aztertzen badugu, S1en kasuan, adin berarekin ekoitzi zituen 1. eta 2. graduak (*hori, hau* eta *horiek*<sub>ABS</sub>). Horren ostean, *honek* erakuslea erabiltzen du eta *horiek* ergatibo forman. Izan ere, S1 da *horiek* ergatiboan erabiltzen duen haur bakarra. Azkenik, *honi* erakuslea erabiltzen du. S1ek 2. graduko erakusle gehiago erabiltzen ditu beste graduetakoa baino. 2. graduko ergatibo eta absolutibo plurala, sinkretikoak izanik, ez ditu une berean erabiltzen; lehenik absolutibokoa erabiltzen du, eta ondoren ergatiboa, tartean beste erakusle bat erabilia. S1ek ez du 3. graduko formarik erabiltzen. Numeroari dagokionez, lehenik singularreko formak erabiltzen hasten da, eta ondoren pluralekoekin. Izan ere, singularreko forma gehiago ekoizteko gai da pluralekoak baino.

S2ri dagokionez, ia gradu guztietako erakusleak erabiltzen ditu. Lehen saiotik jada erakusle forma ugari erabiltzen ditu, ordena honetan: *hori, hau, hauek, horrek*. Horien ostean, 3. gradukoa erabiltzen du S2k (*hura*) eta ondoren *honek* forma. Bukaeran, pluraleko 2. gradua (*horiek*<sub>ABS</sub>) erabiltzen du eta datibo singularreko 1. gradua (*honi*)<sup>2</sup>. S2k 1. graduko forma gehiago erabiltzen ditu. Numeroari dagokionez, erabiltzen dituen forma gehienak singularrekoak dira, eta gainera lehenik singularreko formak erabiltzen ditu. Horrez gain, singularreko 1. graduko formak erabiltzen ditu hiru pertsona kasuetan (*hau, honek* eta *honi*, ordena horretan).

---

<sup>2</sup> Kasu honetan S2k erabiltzen duen forma *honeri* da, baina horren maiztasunik ez dago EHMEren (Acha et al., 2014) datu-basean.

S3ri dagokionez, lehen saioan ekoizten ditu hark erabiltzen dituen erakusle gradu gehienak: *honek*, *hau*, *hura*, *hori* eta *horiek*<sub>ABS</sub> (ordena horretan). Forma horien ostean, 1. graduko datiboko formak agertzen dira: *honi* eta *horri* (ordena horretan). S3k 1. eta 2. graduko erakusle kopuru berdina erabiltzen du. S3ri erreparatuta ere, singularreko formak dira nagusi eta lehenak agertzen, pluraleko forma bakarra ekoizteko gai baita.

Azkenik, S4k lehenik 1. graduko erakuslea erabiltzen du (*hau*), ondoren, singularreko 2. gradua (*hori*), geroago *hauek* forma eta bukaeran, *horiek*<sub>ABS</sub>. Gainera, 1. eta 2. graduko forma kopuru bera erabiltzen du. S4k ez du 3. graduko formarik erabiltzen. Numeroa aztertuta, lehenik singularreko formak erabiltzen ditu eta ondoren pluralekoak. Singularreko eta pluraleko forma kopuru bera erabiltzen du S4k.

Haur guztiek partekatzen duten grabaketari dagokionez, 3;07 adinekoa, denek *hau* erakuslea erabiltzen dute, baina guztiek ez dute ekoizten singularreko 2. gradua (*hori*). Singularreko 3. graduko erakuslea (*hura*) soilik S3k erabiltzen du eta pluraleko 2. gradukoa (*horiek*<sub>ABS</sub>) S2k eta S3k, singularreko 1. gradukoa (*honek*) bezala. Datibo singularreko 1. graduko erakuslea (*honi*) S2k soilik erabiltzen du.

Geure azterketako haurrek erabili dituzten erakusleak aztertuta, bi eredu proposatu behar ditugu, haurren erdiek bata erabiltzen dutelako, eta beste erdiek, bestea. Haurren erdiek jarraitzen duten eredia hau da: 2. gradua > 1. gradua > 3. gradua. Haurren beste erdia 1. graduarekin hasten da, baina horren ostean bakoitzak mota bateko erakuslea erabiltzen du.

## 5.5 Modalak

Azken atal honetan gure laneko lau haurrek erabili dituzten modalen azterketa egingo dugu. Modalak aztertzeke EHMeren (Acha et al., 2014) araberrako maiztasunaz eta aleen estatus morfologikoaz baliatuko gara alderaketa egiteko, modal gehienak askeak badira ere, lotua den *-ke-* morfema modala ere kontuan hartu dugulako.

22. Taula: *Modalen maiztasuna EHMEko maiztasun ereduaren arabera*. Iturria: Acha et al. (2014). Guk sortua.

<b>Modala</b>	<b>EHMEren araberako maiztasuna (maiztasuna milioi hitzeko kalkulaturia)</b>
<i>Behar</i>	3906,57
<i>Nahi</i>	3008,84
<i>-ke-</i>	2926,05
<i>Ezin</i>	1481,16
<i>Ahal</i>	912,39

22. Taulan modalen maiztasuna ikus dezakegu EHMEko ereduaren arabera kalkulaturia. Hala, maiztasun handiena duten modalak *behar* eta *nahi* dira, beregainak, eta ondoren *-ke-*, modal aske bakarra.

23. Taula: *Modalen agerpena adina kontuan hartuta*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

<b>Haurrak</b>	<b>Aldagaiak</b>	<b>Modal mota</b>				
		<i>Behar</i>	<i>Nahi</i>	<i>Ezin</i>	<i>Ahal</i>	<i>-ke-</i>
<b>S1</b>	<b>Kopurua</b>	23	4	1	0	0
	<b>Adina</b>	2;06;24	2;07;07	3;07;22	-	-
<b>S2</b>	<b>Kopurua</b>	17	4	2	0	0
	<b>Adina</b>	2;06;20	2;10;23	2;06;20	-	-
<b>S3</b>	<b>Kopurua</b>	33	22	9	0	0
	<b>Adina</b>	3;07;14	3;07;14	3;07;14	-	-
<b>S4</b>	<b>Kopurua</b>	24	18	1	0	0



	<b>Adina</b>	3;08;09	3;07;11	3;09;06	-	-
<b>Guztira</b>	<b>Kopurua</b>	120	48	13	0	0

23. Taulan haur bakoitzak erabilitako modal kopurua eta bakoitzak modala lehen aldiz ekoitzi duen adinari buruzko informazioa agertzen da. Lehen lau errenkadetan haur bakoitzak erabilitako modal kopurua eta hura lehen aldiz ekoitzitako adina agertzen zaigu. Azken errenkadan haur bakoitzak modal bakoitzeko ekoitzitako kopurua azaltzen da.

Haur bakoitzak erabilitako modalen ehunekoak kalkulatzeko badugu, ikusiko dugu *behar* ekoitzitako formen % 66,3 dela, *nahi* % 26,5 eta *ezin* totalaren % 7,2.

Haur guztiek guk aztertu ditugun bost modaletatik hiru erabiltzen dituzte: *behar*, *nahi* eta *ezin*. Alabaina, ez dituzte *ahal* ezta *-ke-* erabiltzen. Adin bereko bikoteak aztertuta, ikus daiteke S1ek eta S2k ordena desberdinean erabiltzen dituztela modalak, baina biek erabiltzen dute lehenik *behar*. Nagusiagoa den bikotearen kasuan, S3 eta S4, bilakaera desberdina dute, baina biek *ezin* bukaeran erabiltzen dute. Haur bakoitzaren bilakaera aztertzen badugu, S1ek eta S3k lehenik *behar*, gero *nahi* eta azkenik *ezin* erabiltzen dute. S2ri dagokionez, erabiltzen duen lehen forma *behar* da. Ondoren, *ezin* erabiltzen du, eta azkenik, *nahi*. S4k lehenik *nahi* erabiltzen du, geroago, *behar* eta azkenik, *ezin*.

Haur guztiek partekatzen duten grabaketari erreparatzen badiogu, denek erabiltzen duten modal bakarra *nahi* da. *Behar*, hiruk erabiltzen dute, baina S4k ez. *Ezin* bi hurrek erabiltzen dute; hots, S1ek eta S3k.

Hurrek erabili dituzten modalak kontuan izanik, hau da gehien errepikatzen den ereduak: *behar* > *nahi* > *ezin*.

## 6. Eztabaida

Gradu Amaierako Proiektu honen bidez, momentura arte egin ez den galdera bat erantzun nahi izan dugu: ale funtzionalen maiztasunak eta estatus fonologikoak euskaraz jabetzen ari diren haurren lehen ekoizpen funtzionaletan eragina al dute, beste hizkuntzetan egin diren pertzepzioko ikerketetan ikusi den moduan? Hau da, haurrek lehen ale funtzionalak ekoizten hasten direnean haiek dakizkiten guztiak erabiltzen ez dituztenez, baizik eta pixkanaka agertzen direnez, ekoizten dituzten aleen ordena pertzepzioko azterketetan zehaztutakoaren parekoa da? Galdera interesgarri horiek erantzuten saiatzeaz gain, lan honen beste helburu bat hizkuntzaren jabetzari buruzko zenbait lanetan eskuratutako emaitzak guk lortutakoekin alderatzea izan da. Kontuan izan behar dugu euskararen jabetzaren inguruko lan gutxi daudela, hizkuntza nagusien jabetzari buruzko ikerketa kopurua kontuan hartuz. Lan hau gainerakoetan lortutako emaitzak berresteko edo auzitan jartzeko baliagarria izango da.

Aurreko atalean ikusi ditugun emaitzak laburbiltze aldera, hauek dira azaldu diren ereduak, hurrengo ataletan xehetasun gehiagorekin landuko direnak: haurrek gehien erabiltzen duten kasu gramatikala absolutiboa da, ondoren ergatiboa eta azkenik datiboa eta ordenari erreparatuta ere, aurrekoa agertzen zaigu; absolutiboa, ergatiboa eta datiboa, hain zuzen ere, 15. Taulan ikus daitekeen moduan. Hala ere, zenbait kasutan (izenordainetan) ergatiboko formak agertzen dira absolutibokoak baino lehenago. Horrek erakusten digu haurrek 2 urte dituztenerako absolutiboaz, ergatiboaz eta datiboaz jabetu direla. Determinatzaileen artean, haurrek lehenik determinatzaile lotuak erabiltzen dituzte eta ondoren askeak. Izenordainei dagokienez, 1. pertsona singularrekoak lehenik eta gehiagotan ekoizten dira. Ondoren, 2. pertsonako izenordainak agertzen dira gehien. Erakusleen artean, singularreko 1. gradukoak erabiltzen dituzte gehien. Ordenari erreparatuta, haurren erdiek 2. gradukoak erabiltzen dituzte lehenik, eta beste erdiek 1. gradukoak. Modaletan ikusi dugu haur gehienek jarraitzen duten ereduak *behar > nahi > ezin* dela.

### 6.1 Beste lanekiko alderaketa

Gure emaitzei erreparatzen badiegu, kasu gramatikalei dagokienez, hau da gehien errepikatzen den ordena: absolutibo singularra, absolutibo plurala, ergatibo singularra eta datibo singularra. Guk aztertutako haur batek ere ez du ergatibo ezta datibo plurala erabiltzen. Emaitza hauek bat

egiten dute Barreñak (1995) doktore tesian aztertutako haurren datuekin. Izan ere, haurrek ordena berbera jarraitzen dute nagusiki, baina bere corpuseko haurretako bat gai da datibo plurala erabiltzeko 2;07;01 adinarekin. Zubirik (1997) aztertutako haurrek erabiltzen duten lehen kasua absolutiboa da, baina ondoren, haur bakoitzak kasu desberdin bat erabiltzen du: batek ergatiboa erabiltzen du eta horren ostean, datiboa eta besteak, aldiz, absolutiboaren ostean datiboa darabil eta bukaeran, ergatiboa. Beraz, gure emaitzak bat datoz Zubiriren azterketako umeetako batekin ere. Azkenik, Soto eta Aguadok (2015) egindako azterketan ez zuten xehetasun handirik jaso, esate baterako, ez zuten absolutiboaren daturik eman. Bai azaltzen dute, ordea, haurrek lehenik ergatibo singularra erabiltzen dutela, ondoren ergatibo plurala eta azkenik datibo singularra. Halaber, azaltzen dute 3 urteko haur oso gutxik darabiltela datibo plurala. Hortaz, gure emaitzek berresten dituzte aurretik egindako lanetako emaitzak; hots, lehenik absolutiboa agertzen dela eta oro har horren ostean ergatiboa azaltzen dela, nahiz eta Zubiriren azterketako umeetako batek absolutiboaren ostean datiboa erabili. Numeroari dagokionez, haurrek lehenik singularreko formak erabiltzen dituzte, eta horien ostean plurala erabiltzeari ekiten diote.

Emaitzen alderaketarekin jarraituz, determinatzaileen artean gure datuek erakusten dute haurrek lehenik forma lotuak erabiltzen dituztela, eta, ondoren, beregainak. Horrek bat egiten du Barreñak (1995) eta Zubirik (1997) beren ikerketetan eskuratutako emaitzekin. Ezeizabarrenak (1996) eta Sotok eta Aguadok (2015), berriz, ez diote atal honi erreparatzen beren lanetan. Partitiboari dagokionez, gure laneko haur bakar batek erabiltzen du 3;07 adinarekin. Zubiriren (1997) laneko haurrak gai dira 2;04-2;10 arteko adinarekin partitiboa erabiltzeko; hots, gure azterketako umeek baino urtebete lehenago inguru. Sotok eta Aguadok (2015), beren aldetik, baieztatzen dute 3;07 urtetik aurrerako haurrak gai direla partitiboa erabiltzeko (2;06-5;0 adin tarteko umeak kontuan izanik). Hortaz, gure datuek Soto eta Aguadorenak (2015) berresten dituzte.

Izenordainez esan genezake gure laneko haurrek 1. pertsonako izenordainak erabiltzen hasten direla eta ondoren, 2. pertsonakoak. Haurretako bat 3. pertsonako izenordain bat erabiltzeko gai da. Hala ere, ez dugu orokorpenik topatzen, geure haurren artean aldakortasuna baitago izenordainen aukeraketan. Barreñaren (1995) ikerketek emaitza berak erakusten dituzte,

lehenik, 1. pertsonako izenordainak erabiltzen direlako eta geroago, 2. pertsonakoak. Zubiriren (1997) kasuan ere, gure emaitzak berresten dira. Ezeizabarrenak (1996) eta Sotok eta Aguadok (2015) ez dute alderdi hau lantzen beren lanetan.

Erakusleen artean, gure laneko haurren emaitzetan ez dago erabateko adostasunik; izan ere, erdiek lehenik 2. graduako erakusleak erabiltzen dituzte eta ondoren, 1. graduakoak. Beste erdia, aldiz, lehenik 1. graduako erakusleak erabiltzen hasten da. Barreñak bere (1995) ikerketan erakusten du lehenik 1. graduakoak agertzen direla eta geroago, 2. graduakoak. Zubirik (1997) horrekin bat egiten du, ordena bera proposatzen baitu. Ezeizabarrenak (1996) eta Sotok eta Aguadok (2015) ez diote alderdi horri erreparatzen beren lanetan. Hortaz, guk aztertutako haurren erdien emaitzek (1. graduako erakusleekin hasteak) bat egiten dute Barreñak (1995) eta Zubirik (1997) lortutako emaitzekin.

Azkenik, modalei erreparatuta, gure ikerketako haurrek erabiltzen duten ordena hau da: *behar*, *nahi* eta *ezin*. Gainera, haur batek ere ez du *ahal* modal beregaina ezta *-ke-* lotua erabiltzen. Barreñaren kasuan (1995), emaitza desberdinak aurki ditzakegu, bere azterketako umeei lehenik *ezin* eta ondoren *behar* erabiltzen dutelako. Ondoren *nahi* eta bukaeran *ahal* (3;04 urterekin). Ezeizabarrenari dagokionez (1995), lehenik *ezin* agertzen da, gero *ahal* (3;00 urterekin) eta azkenik *behar*. Zubiriren (1997) kasuan, ez dago adostasunik, haur bakoitzak ordena bat jarraitzen baitu. Soto eta Aguadoren (2015) ikerketan *behar* modalari buruzko informazioa ematen da soilik, eta hura 2;06-3;00 adinarekin agertzen dela diote. Beraz, lan honetan eta alderatzeko erabili ditugun azterketetan topatu ditugun joerek, bai eta haurren artean dauden desberdintasunek, erakusten dute aleen ekoizpenaren ordenan aldakortasun handia dagoela modalei dagokionez.

## 6.2 Corpusen agerpenaren arabeko maiztasunaren eragina

Haurrek jasotzen duten input mailan morfema funtzionalek duten maiztasunaren eragina aztertzea lan honek duen helburuetako bat da. Horretarako, EHME (Acha et al., 2014) tresnaz baliatu gara, alegia, morfema funtzional bakoitzak milioi hitzeko duen maiztasuna kalkulatzeko duen datu-basea. Horrela, jakin ahal izango dugu haurrek maiztasun handiagoa duten hitzak lehenago ekoizten dituzten ala, kontrara, bestelako irizpide batzuk indarrean dauden.

Aurreko ataletan esan dugun moduan, haurrak hitzak ekoizten hasi aurretik pertzepzio lan handia egin dute. Zenbait ikerketek erakutsi dute (Shi, Werker & Cutler, 2006; Shi et al. 2006b) ingelesa eta frantsesa bezalako hizkuntzetan umeak lehen morfema funtzionalez jabetzen hasten direla. Euskaraz ez da ikertu ekoizpenak pertzepzioko emaitzekin bat egiten duen ala ez eta proiektu hau eremu horretan aitzindaria da.

Aztertu ditugun hizkuntza ale guztietan ez da posible izan EHMEren arabera maiztasuna kalkulatzeko. Izan ere, pertsona kasuen azterketan ezin dugu horren arabera azterketa egin datu-baseak ez baitu aukerarik ematen kasu gramatikalen maiztasuna kalkulatzeko. Era berean, determinatzaile lotuen maiztasuna ezin izan dugu kalkulatu. Hala ere, aztertu ditugun gainerako kategorietan, alegia, determinatzaile askeetan, izenordainetan, erakusleetan eta aditz modaletan, posible izan da datu hori lortzea.

Determinatzaile askeen kasuan, haur guztiek lehen erabiltzen duten determinatzailea *bat* da; hots, EHMEko (Acha et al., 2014) forma maizena. Gure azterketako bi hurrek *batzuk* determinatzailea erabiltzen dute, nahiz eta hori ez den EHMEren ereduaren arabera maizena, baizik eta hirugarrena. Izan ere, bigarren maiztasun handiena duen determinatzailea *batek* da, eta soilik ume bat gai da hori erabiltzeko, baina erabiltzen dituen determinatzaileen ordenari dagokionez, azkena da. Hortaz, esan dezakegu maiztasunak determinatzaile askeengan eragina duela hasieran, haur guztiek erabiltzen duten determinatzaile bakarra dagoelako eta guztiek hasieratik erabiltzen dutelako; *bat*. EHMEko maiztasun ereduaren arabera maiztasun handiagoa du ergatiboko formak (*batek*) absolutibokoa baino (*batzuk*); hala ere, hurrek lehenik absolutiboa darabilte, eta geroago ergatiboa.

Izenordainei dagokienez, atal honetan kontuan izango ditugu pertsona gramatikal bakoitzaren barruan aztertu ditugun hiru kasuen (absolutiboaren, ergatiboaren eta datiboaren) EHMEren (Acha et al., 2014) arabera maiztasunen batura. Haur guztiek lehen eta gehien erabiltzen dituzten formak 1. pertsonakoak dira, hots, maizenak. Haur gehienek erabiltzen duten bigarren izenordain mota 2. pertsonakoa da, nahiz eta horren maiztasuna ez den handienetarikoa. Ondoren, 3. pertsonako izenordaina erabiltzen dute umeek. Beraz, izenordainen artean, corpusen

agerpenaren araberako hitzen maiztasunak eragina du soilik hasieran, 1. pertsona singularreko formak erabiltzen baitituzte. Horrek lotura izan lezake beharbada haurren garapen psikologikoarekin eta mundu ikuskera txikia izatearekin; hortaz, beren burua eta beren inguruko pertsonak izendatzen hasten dira beste norbaiti erreferentzia egin aurretik. Numeroari dagokionez, haurrek lehenik singularreko formak erabiltzen dituzte, eta ondoren, pluralekoak. Gainera, singularrekoak ohikoagoak dira. Hortaz, EHMEko corpusetan 1. eta 3. pertsonako izenordainak dira maizenak, corpora testuetan oinarrituta dagoelako, baina geure datuetan 1. pertsonako formen ostean, 2. pertsonakoak azaltzen dira.

Erakusleei erreparatzen badiegu, izenordainekin egin dugun moduan, kontuan izango ditugu pertsona gramatikal bakoitzaren barruan aztertu ditugun hiru kasuen (absolutiboaren, ergatiboaren eta datiboaren) EHMEren (Acha et al., 2014) araberako maiztasunen batura. Haurren erdiek erabiltzen duten lehen erakusle mota 2. gradukoak dira, eta ondoren 1. eta 3. gradukoak. Beste erdiak, berriz, lehenik 1. gradukoak erabiltzen ditu eta ondoren bakoitzak bere bidea egiten du: batek 3. gradukoa erabiltzen du eta besteak 2. gradukoa. Erabileraren kasuan, askoz gehiago erabiltzen dituzte 1. graduko erakusleak 2. gradukoak baino. 2. graduko erakusleekin hasteak erakusten digu haurren erdiek EHMEko maiztasun ereduarekin bat egiten dutela 2. graduko erakusleak baitira maiztasun handiena dutenak. Haur horiek 1. graduko erakusleak erabiltzeari ekiten diote 2. gradukoaren ostean, baina 1. gradukoaren EHMEko maiztasuna ez da bigarren handiena, baizik eta hirugarrena. Numeroa aztertzen badugu, haurren artean ez dago adostasunik erdia lehenik singularreko formak erabiltzen hasten delako eta ondoren pluralekoak, eta beste erdiak, berriz, aldi berean erabiltzen dituzte singularreko eta pluraleko formak. Singularreko formak dira erabilienak eta horrek ez gaitu harritzen, singularra markatua ez den kasua delako. Gainera, 2. graduko singular eta pluraleko formak izanik maiztasun handiena dutenak, haurren datuetan ikus dezakegu horiek ez direla erabilienak, baizik eta singularreko 1. gradukoak, alde handiarekin. Era berean, haur batek ere ez du erabiltzen pluraleko 3. gradua, eta horrek erakusten du EHMEko maiztasun ereduak eragina duela, forma horrek maiztasun txikienetarikoa baitu. EHMEko bigarren maiztasun handiena duen erakusle sorta pluraleko 2. gradukoaren taldea da eta haur batzuek hasieran erabiltzen dute, baina besteek, aldiz, azken grabazioetan. Hortaz, corpusaren agerpenaren araberako maiztasunak eragina du haurren erdian eta erabiltzen duten lehen erakusleetan; alegia, singularreko 2. graduko formetan.

Aditz modalen inguruan esan genezake haurrek aditz modalak ekoizteko erabiltzen duten ordenak oro har bat egiten duela EHMEko maiztasun ereduak proposatzen duenarekin; alegia, haurrek lehenik ekoizten dituztela EHMEko corpusean maizagoak diren modal askeak: *behar*, *nahi* eta *ezin*. Hori horrela bada ere, modal lotuak ez dira guk aztertutako haurren corpusean agertzen, nahiz eta horiek EHMEko ereduari maiztasun handia izan. Izan ere, *-ke-* morfemak *ezin* baino maiztasun handiagoa izan arren, ez da grabazioetan agertzen. Nahiz eta gure emaitzek EHMEko corpusean aurkitutako ereduarekin bat egin –eta, hortaz, maiztasunak aditz modalen jabekuntzan eragina duela iradoki–, aurreko ikerketetan (Barreña, 1995; Ezeizabarrena, 1996; Zubiri, 1997; Soto eta Aguado, 2015) ikusitako aldakortasunak tentuz ibiltzeko eskatzen du. Esate baterako, Ezeizabarrenaren (1996) ikerketako umeez ez dute *nahi* erabiltzen, baina Barreñaren (1995) azterketako umeez bigarren modal gisa erabiltzen dute. Bi ikertzaile horiek 4 urte bete arte aztertu dituzte haurrak. Aurkitutako aldakortasun hori ikusita, ezinbestekoa iritzi diogu haur gehiagoren ekoizpenak aztertzeari, guk aurkitutako joera errepikatzen ote den ikusteko.

Hizkuntza nagusietan egindako ikerketara itzultzen bagara, gogora dezagun frantsesaz eta ingelesaz jabetzen ari diren haurrak lehenik ale funtzional maizenez jabetzen direla (Shi, Werker & Cutler, 2006; Shi et al. 2006b). Gure ikerketako datuak oro har emaitza horiekin bat datozela esan genezake, haurrak determinatzaileak ekoizten hasten direnean forma maizenak erabiltzen dituztelako lehenik, modaletan gertatzen den legez. Halaber, umeez izenordainak erabiltzen dituztenean gehienetan 1. pertsonako formak erabiltzen hasten dira, maizenak, baina hortik aurrera maiztasunak ez du eraginik. Erakusleetan ez dago erabateko adostasunik, haurren erdian EHMEko (Acha et al., 2014) maiztasun ereduak eragin duelako hasieran ekoizten dituzten formetan, baina beste erdian ez. Hortaz, EHMEko maiztasun ereduaren arabera ekoiztutako hizkuntza aleak dira determinatzaile askeak, modalak eta, maila apalagoan, izenordainak eta erakusleak. Euskaraz jabetzen ari diren haurren ere, hortaz, aleen maiztasunak eragina du haiek ekoizten ari diren lehen ale funtzionaletan. Nolanahi ere den, gogoan izan behar dugu atal honetan aurkeztutako maiztasun datuak helduen idatzizko hizkeran oinarritutako corpus baten arabera kalkulatu direla. Lan honetan ezin izan dugu aztertu haurrei zuzendutako hizkeraz osatutako corpusik, guk dakigula, ez baitago halakorik euskaraz.

### 6.3 Estatus fonologikoaren eragina

Lanaren azken helburua da aztertzea estatus fonologikoak haurrek ekoizten dituzten morfema funtzionalen ordenan duen eragina. Alegia, haurrek ekoizten dituzten morfema funtzionalen artean, zeintzuk lehenesten dituzten ekoizpenean: morfema askeak edo lotuak. Fenomeno hau ezin izan dugu lanean garatutako hizkuntza ale guztietan aztertu, ez baitzuten aldaera loturik edo askerik. Izan ere, izenordainak eta erakusleak askeak dira eta kasu gramatikalak lotuak. Alabaina, determinatzaile mugatuek eta modalek aukera ematen digute estatus fonologikoaren eragina aztertzeko.

Aurreko atalean ikusi dugu zenbait hizkuntzatan, frantsesean esaterako, 6 hilabeteko haurrak lehenago jabetzen direla ale askeez lotuez baino (Shi et al., 2006a). Euskaraz ez dago ale funtzionalen ekoizpenean estatus fonologikoaren eragina aztertu duen lanik; hortaz, emaitza berritzaileak eskuratuko ditugu.

Determinatzaile mugatuen artean, haurrek aukera hauek zituzten, singularrean eta pluralean: *-a* edo *bat* eta *-ak* edo *batzuk*. Singularrari dagokionez, haur guztiak lehenik *-a* erabiltzen hasi ziren eta ondoren *bat*. Hots, lehenik morfema lotua eta ondoren askea. Pluraleko formei erreparatzen badiegu, joera berdina ikus daiteke: umeez lehenago erabiltzen dute *-ak* forma *batzuk* forma baino. Izan ere, haur guztiak gai dira *-a*, *-ak* eta *bat* formak erabiltzeko, baina soilik bik erabiltzen dute *batzuk*. Hortaz, determinatzaile mugatuen artean, haurrek lehenik forma lotuak erabiltzen dituzte eta ondoren, askeak.

Modalei dagokienez, gure azterketako haurrek soilik modal askeak erabiltzen dituzte: *behar*, *nahi* eta *ezin*. Hala ere, aztertutako umeez ez dituzte ekoizten guk aztertu nahi genituen modal aske guztiak, ez baitira gai *ahal* erabiltzeko. Era berean, modal lotuak, hots, *-ke-* atzizkia daramatenak, ez dira guk aztertutako corpusean agertzen. Beraz, haurrek aditz modal askeak lehenesten dituzte.

Gure azterketako emaitzak frantsesaz jabetzen ari diren haurren azterketarekin (Shi et al., 2006a) alderatzen baditugu, bi joera ikus dezakegu: alde batetik, haurrak determinatzaile mugatuak erabiltzen dituztenean, lehenik forma lotuak erabiltzen hasten dira eta ondoren lotuak,



bai singularrean eta bai pluralean ere. Frantseseko kategoria ohikoenak beregainak dira, bai eta haurrek lehen ikasten dituzten morfemak ere. Euskaraz, berriz, ez da hori gertatzen determinatzaile mugatu maizena lotua delako (-a). Hala ere, euskarak determinatzaile mugatu askea ere badu (*bat*) eta horrek aukera ematen digu aztertzeko zein faktorek duen indar handiagoa: estatus fonologikoak edo maiztasunak. Determinatzaile mugatuen kasuan, maiztasunak. Aditz modalei erreparatzen badiegu, kontrako egoera azaltzen zaigu, aldagai lotua ez zaigulako agertzen grabazioetako batean ere ez. Alabaina, determinatzaile eta modalen arteko bereizketa egin beharra dago, determinatzaile mugatuen kasuan aldagai askea da, antza denez, maiztasun handiena duena (datu hori EHMEko maiztasun eremuan berretsi ezin dugun arren), baina modalen kasuan *-ke-* formak hirugarren maiztasun handiena du.

## 7. Ondorioak

Gradu Amaierako Proiektu honetan euskaraz jabetzen ari diren lau haur elebkarren jabetzuntza aztertu dugu. Haurrak beren lehen ale funtzionalak ekoizten hasten direnean, ez dituzte guztiak aldi berean erabiltzen. Lan honen bidez zenbait morfema funtzionalen ordena bera eta ordena horretan bi faktorek duten eragina arakatu dugu; alegia, morfema funtzional bakoitzaren maiztasuna eta estatus fonologikoa. Izan ere, beste hizkuntza batzuetan egin diren zenbait ikerketek erakutsi dute haurren pertzepzioan bi faktore horiek eragina dutela, hots, gai direla jabetzeko lehenik maizenak eta estatus fonologiko beregaina duten morfema funtzionalez. Guk bi faktore horiek morfema funtzionalen ekoizpenean ere eragiten duten aztertu nahi genuen. Gainera, aurretik ikertutako hizkuntzetan ez bezala, euskaraz forma maizenak ez dira beti beregainak. Orain arte, ez dira alderdi horiek arakatu, alegia, ekoizpenean maiztasunak eta estatus fonologikoak duten eragina; beraz, lan honek duen ekarpena berritzailea da.

Haurren transkripzioak aztertu ostean, hauek dira eskuratu ditugun emaitza esanguratsuenak:

- Haurrek ordena hau jarraitzen dute kasu gramatikalak ekoiztean: absolutibo singularra, absolutibo plurala, ergatibo singularra eta datibo singularra. Datuek hauek berresten dituzte Barreñak (1995) eskuratutakoak.
- Determinatzaileetan lehenik forma lotuak erabiltzen dituzte eta ondoren, askeak. Askeen barruan, maiztasun handia duen formarekin hasten dira haur guztiak: *bat*. Barreña (1995) eta Zubiriren (1997) azterketetan emaitza berak ikus ditzakegu. Hala ere, horren ostean ez dute forma maizena erabiltzen (*batek*), *batzuk* baizik. Hortaz, determinatzaileen lehen ekoizpenetan, maiztasunak lehentasuna du estatus fonologikoarekiko. Partitiboaz esanenezake 3;07 adinetik aurrera erabiltzen hasten direla; hots, Sotok eta Aguadok (2015) proposatzen duten adina.
- Izenordainen kasuan, haurrek lehenik 1. pertsonakoak erabiltzen dituzte, eta ondoren, 2. pertsonakoak. Ordena bera erabiltzen dute Barreña (1995) eta Zubiriren (1997) ikerketako haurrek, hortaz, izenordainak ekoizten hasten direnean, umeek ez diote, antza, maiztasunari erabat erreparatzen, ekoizten dituzten lehenak maizenak izan arren, horren ostean ez diotelako EHMEko ereduari jarraitzen. Hortaz, EHMEk eragina du hasieran. Horren arrazoia izan liteke haurren garapen psikologiko eta mundu ikuskera mugatua.

Alegia, beren ingurura mugatzen direla eta soilik 1. eta 2. pertsonako erakusleak erabiltzen dituztela

- Erakusleei dagokienez, ez dago haurren arteko emaitza bateraturik ordenan, baina neurri batean badirudi maiztasunak eragina duela: haurren erdiek EHMEren maiztasuna jarraitzen dute, erabiltzen duten lehen forma 2. gradukoa delako; hots, maizena.
- Modalak aztertuta, hau da haurrek jarraitzen duten ordena: *behar*, *nahi* eta *ezin*. Hortaz, haurrek bat egiten dute EHMEren maiztasun-ereduarekin, forma askeen artean maizenak erabiltzen dituztelako lehenik. Nolanahi ere den, haurrek ez dute forma loturik erabiltzen, nahiz eta horren maiztasuna handienetarikoa izan. Eredu hau ez dugu aurreko ikerketetan ikusi, horiek aldakortasun handia erakusten baitute.
- Gure emaitzak frantsesaz eta ingelesaz jabetzen ari diren haurren emaitzekin (Shi, Werker & Cutler, 2006; Shi et al. 2006b) alderatzen baditugu, antzeko joera aurkituko dugu aleen maiztasunaren araberrako ekoizpenari dagokionez. Izan ere, determinatzaile aske eta modaletan badirudi EHMEko maiztasun ereduak eragina duela eta erakusleetan haurren erdian eragiten duela. Izanordainetan, berriz, soilik hasieran eragiten du. Hortaz, euskaraz ere haurrak oro har ale maizenak ekoizten hasten dira.
- Estatus fonologikoan ikusi dugu haur frantsesak ale askeez jabetzen direla lehenik (Shi et al., 2006a). Euskararen kasuan, bi joera ikus ditzakegu, haurrek darabilten lehen determinatzaile mugatuak lotuak direlako, baina erabiltzen dituzten modalak beregainak direlako. Pertzepzioko ikerketak kontuan hartuta haurrek erabiltzen duten determinatzaile lotuak maiztasun handia du eta gainera, haurrak determinatzaileez jabetzen dira lehenik. Modaletan eta determinatzaileetan eskuratu ditugun emaitzek desberdintasun tipologiko esanguratsua erakusten dute; alegia, frantsesa eta ingelesa baino morfologia konplexuagoa duten hizkuntzetan haurrak lehenik jabetzen direla morfema askeez determinatzaileen kasuan; euskaraz, berriz, alderantziz gertatzen da, determinatzaile lotuak erabiliz hasten direlako haurrak. Modalen kasuan, gure emaitzetan ikusi dugu umeez askeak erabiltzen dituztela eksklusiboki. Horrek agerian jartzen du tipologikoki desberdinak diren hizkuntzak aztertzearen garrantzia.

Emaitza hauek ikusita, esan dezakegu corpusen agerpenaren araberrako maiztasunak eta estatus fonologikoak euskaraz ere, munduko beste hizkuntzetan bezala, eragina duela haurren

lehen ale funtzionalen ekoizpenean. Nolanahi ere den, etorkizunean gure datuak berresteko ikerketa gehiago egin beharko liriateke. Batetik, haurren corpora zabaldu beharko litzateke eta haur gehiagoren hizketa aztertu. Eginkizun hori honelako lan baten zereginetatik haratago dago, jakina, baina etorkizunean bide horretatik jarraituz gero, eskuratu ditugun emaitzak berresten ote diren jakin ahal izango genuke. Era berean, gaur egungo haurrak aztertzea garrantzitsua iruditzen zaigu, egungo euskararen egoera Leitza eta Goizueta bezalako herrietan ez delako 1992an zegoen berdina eta datu eguneratuagoak eskuratuko genituzke.

Bestalde, maiztasunari dagokionez, hurrei zuzendutako hizkeraren corpora aztertzea egokia litzateke. Horrelako corpus baten hitzen maiztasunei buruzko informazioa gure esku egongo balitz, haurren inguruko hizkeraren maiztasunak haien hizkuntzaren jabekuntzan duen eragina modu zuzenago batean aztertu ahal izango genuke. Esaterako, hurrei zuzendutako hizkeraren corpora aztertuko bagenu, ziurrenik 1. eta 2. pertsonako izenordain gehiago aurkituko genituzke 3. pertsonakoak baino, corpora elkarrizketek osatuko luketelako. Alabaina, guk erabilitako corpora testu idatziek osatzen dute, non 3. pertsonako izenordainak nagusi diren. Jakin badakigu EHMEko corpora erabili izana gure lanaren mugetako bat dela, baina hurrei zuzendutako hizkeraren corpora ez zegoen gure esku eta eskuragarri izan ditugu baliabideekin egin dugu lan.

Labur esanda, haur euskaldunen hizkuntzaren jabekuntza aztergai duten lan gehiagok aukera emango digute euskararen inguruko ikerketan sakontzeko, aurretik egindako lanetan eskuratutako emaitzak berresteko eta guk aztertu berri ditugun bi alderdiek –estatus fonologikoak eta aleen maiztasunak– ale funtzionalen jabekuntzan duten eragina berdina den ala ez ikusteko. Tipologikoki ezberdinak diren hizkuntzen azterketa garrantzi handikoa da hizkuntzaren jabekuntzaren prozesua bere osotasunean ulertzeko.

## 8. Bibliografia

- 15 araua - Euskaltzaindiaren arauak. (1994).  
[https://www.euskaltzaindia.eus/index.php?option=com\\_euskaltzaindiarenarauak&view=frontpage&Itemid=424&lang=eu&arauaId=15](https://www.euskaltzaindia.eus/index.php?option=com_euskaltzaindiarenarauak&view=frontpage&Itemid=424&lang=eu&arauaId=15)
- Acha et al. (2014). EHME: A new word database for research in Basque language. *The Spanish Journal of Psychology*, 17, E79.
- Albareda-Castellot, B., Pons, F., & Sebastián-Gallés, N. (2011). The acquisition of phonetic categories in bilingual infants: New data from an anticipatory eye movement paradigm. *Developmental science*, 14(2), 395-401.
- Amonarriz, E. (1994). Euskararen erabilpenaren kale neurketa 1993: abiapuntu berria. *Bat: Soziolinguistika aldizkaria*, (13), 77-90.
- de Astarloa, P. P. (1883). *Discursos filosóficos sobre la lengua primitiva, ó, Gramática y análisis razonada de la euskara ó bascuence*. P. Velasco.
- Barnes, J., & Garcia, I. (2013). Vocabulary growth and composition in monolingual and bilingual Basque infants and toddlers.
- Barreña, A. (1995). Gramatikaren jabekuntza-garapena eta haur euskaldunak. Bilbao: Servicio Editorial, Universidad del País Vasco = Argitarapen Zerbitzua, Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Barreña, A., Ezeizabarrena, M. J., & García, I. (2011). La influencia del grado de exposición a la lengua en la adquisición del euskera (8–30 meses). *Infancia y Aprendizaje*, 34(4), 393-408.

- Barreña, A., Garcia, I., & Ezeizabarrena, M. J. (2009). Elebakarren eta elebidunen euskararen jabeakuntzaren erritmoaren inguruan. *Gogoia*, 9(1).
- Bernard, C., & Gervain, J. (2012). Prosodic cues to word order: what level of representation?. *Frontiers in Psychology*, 3, 451.
- BOE. (1986). *Ley Foral 18/1986, de 15 de diciembre, del vascuence*.
- BOE. (1982). *Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de reintegración y mejoramiento del Régimen Foral de Navarra*.
- BOE. (1979). *Ley Orgánica 3/1979, de 18 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para el País Vasco*.
- Byers-Heinlein, K., Burns, T. C., & Werker, J. F. (2010). The roots of bilingualism in newborns. *Psychological science*, 21(3), 343-348.
- DeCasper, A. J. & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mother's voices. *Science*, 208, 174-176.
- DeCasper, A. J., & Spence, M. J. (1986). Prenatal maternal speech influences newborns' perception of speech sounds. *Infant Behavior & Development*, 9(2), 133–150.  
[https://doi.org/10.1016/0163-6383\(86\)90025-1](https://doi.org/10.1016/0163-6383(86)90025-1)
- Eimas et al. (1971). *Speech Perception in Infants*. *Science*, v. 171.
- Euskara Leitzan - Leitzako udala*. (2020). Leitzako Udala.  
<https://www.leitza.eus/es/euskara-leitzan/>. 2024ko apirilaren 8an eskuratua.
- Eusko Jaurlaritzak. (1996). Inkesta soziolinguistikoa. Hemendik eskuratua:  
[https://www.euskadi.eus/eusadierazle/PXWeb/pxweb/eu/euskera/-/px1\\_e.px/table/tableViewLayout1/?rxid=ce0eeff3-4174-4d23-8816-100940f43dd8](https://www.euskadi.eus/eusadierazle/PXWeb/pxweb/eu/euskera/-/px1_e.px/table/tableViewLayout1/?rxid=ce0eeff3-4174-4d23-8816-100940f43dd8)

- Euskaltzaindia. (2021). Euskararen gramatika. Bilbo: Euskaltzaindia.
- Euskaltzaindia. (1997). Euskal Gramatikaren Lehen Urratsak II.
- Ezeizabarrena, M. J. (1996). Adquisición de la morfología verbal en euskera y castellano por niños bilingües (Doktore tesia, Hamburgo).
- Ezeizabarrena, M. J., & García, I. (2017). Language Delay and Amount of Exposure to the Language: Two (Un) Related Phenomena in Early Spanish-Basque Bilingualism. *Language Development and Disorders in Spanish-speaking Children*, 147-164.
- Gervain, J., Nespors, M., Mazuka, R., Horie, R., & Mehler, J. (2008). Bootstrapping word order in prelexical infants: A Japanese–Italian cross-linguistic study. *Cognitive psychology*, 57(1), 56-74.
- Gerken, L., Wilson, R., & Lewis, W. (2005). Infants can use distributional cues to form syntactic categories. *Journal of child language*, 32(2), 249-268.
- Gervain, J., & Werker, J. F. (2013). Prosody cues word order in 7-month-old bilingual infants. *Nature communications*, 4(1), 1490.
- Greenberg, J. H. (1963). Universals of language.
- Hallé, P. A., Durand, C., & de Boysson-Bardies, B. (2008). Do 11-month-old French infants process articles?. *Language and Speech*, 51(1-2), 23-44.
- Idiazabal, I. & Bronckart, J. P. (1986). *Las estrategias de comprensión de los enunciados transitivos en vasco* in Siguñan, M. (koord.), *Estudios de psicolingüística*, Pirámide, Madrid, 165-194.
- INE - Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Navarra: Población por municipios y sexo. (2884)*. INE. <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2884>. 2024ko martxoaren 18an kontsultatua

- Kasares, P. (2013). Euskararen belaunez belauneko jarraipena eta hizkuntza sozializazioa Nafarroako familia euskaldunetan (1970-2012). *Fontes linguae vasconum: Studia et documenta*, 45(116), 209-233.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*. 3rd Edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Moon, C., Cooper, R. P., & Fifer, W. P. (1993). Two-day-olds prefer their native language. *Infant behavior and development*, 16(4), 495-500.
- Nazzi, T., Bertoncini, J., & Mehler, J. (1998). Language discrimination by newborns: toward an understanding of the role of rhythm. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 24(3), 756.
- Olo, A. (2008). Nafarroako ipar-mendebaleko euskara: Imotz, Basaburu Nagusia, Larraun eta Araitz-Betelu. *Fontes Linguae Vasconum*, (107), 63-104.
- Ortiz de Urbina, J. (1989). Parameters in the grammar of Basque: A GB approach to Basque syntax.
- Perez, B. (1886). *L'enfant de trois á sept ans*. París: Alcan
- Perez, B. (1878). *La psychologie de l'enfant. Les trois premieres années de l'enfant*. París: Germer Bailliere et Cie. 2.' ed. en 1882, 4.' en 1888, 5.' en 1894. Trad. inglesa de la 2.' ed. francesa por Alice M. Christie: *The first three years of childhood*. Introducción de J. Sully. Londres: W. Swan Sonnenschein, 1885.
- Piaget, J. (1923). *Le langage et la pensée chez l'enfant* (Vol. 1). Delachaux and Niestlé.
- Santelmann, L. M., & Jusczyk, P. W. (1998). Sensitivity to discontinuous dependencies in language learners: Evidence for limitations in processing space. *Cognition*, 69(2), 105-134.



- Shi et al. (2006a). Frequency and form as determinants of functor sensitivity in English-acquiring infants. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 119(6), EL61-EL67.
- Shi, et al. (2006b). Segmentation and representation of function words in preverbal French-learning infants. In *Proceedings of the 30th annual boston university conference on language development* (Vol. 2, pp. 549-560). Somerville, MA: Cascadilla
- Shi, R. (2014). Functional morphemes and early language acquisition. *Child Development Perspectives*, 8(1), 6-11.
- Shi, R. (1996). Perceptual correlates of content words and function words in early language input.
- Shi, R., & Lepage, M. (2008). The effect of functional morphemes on word segmentation in preverbal infants. *Developmental Science*, 11(3), 407-413.
- Shi, R. & Marquis, A. (2012). Initial morphological learning in preverbal infants. *Cognition*, 122(1), 61-66.
- Shi, R., Werker, J. F., & Cutler, A. (2006). Recognition and representation of function words in English-learning infants. *Infancy*, 10(2), 187-198.
- Siguán, M. (1996). *El estudio del lenguaje infantil en España. De los comienzos a la actualidad*. in Perez Pereire, M. (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán eusquera y gallego*, Universidad de Santiago de Compostela., 3-26.
- Soto, R. & Aguado, A. (2015). Apuntes sobre la adquisición de la morfosintaxis del euskera en niños de 2 y medio a 5 años, *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 35(1), 30-49.
- Zuazo, K. (2014). *Euskalkiak*. Elkar.

Zubiri, J. J. (1997). Izen sintagmaren determinazioaren eta kasuen jabeakuntza eta garapena hiru urte arte:(Goizuetako bi haur euskaldun elebatarren jarraipena) (Doktore tesia).

Zubiri, J. J. & Perurena, P. (1998). *Goizuetako eta Aranoko hizkerak. Nafarroako gobernuak*.

## 9. Eranskinak

### S1en analisia

24. Taula: *S1en pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

PERTSONA KASUAK	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
ABSSG	0			26	26	41	28	27	148
ABSP	0			3	4	20	1	6	34
ERSSG	0			1	-	2	2	1	6
ERSP	0			-	-	-	-	-	0
DATSG	0			1	-	1	-	-	2
DATP	0			-	-	-	-	-	0
DETBAT	1	9504,26		5	3	14	3	36	61
DETBATEK	1	1291,63		-	-	-	-	2	2
DETBATI	1	396,58		-	-	-	-	-	0
DETBATERI	1	0		-	-	-	-	-	0
DET	1	990,95		-	-	9	-	2	11

<b>BATZ UK</b>									
<b>DET BATZ UEK</b>	1	285,44		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATZ UEI</b>	1	43,4		-	-	-	-	-	0
<b>BERE ZI ABS</b>	0			-	2	5	-	-	7
<b>BERE ZI ERG</b>	0			1	2	-	-	-	3
<b>BERE ZI DAT</b>	0			-	-	-	-	-	0
<b>PART</b>	0			-	-	-	-	-	0

25. Taula: *Slen izenordainen analisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

<b>IZENORDAINAK</b>	<b>ESTATUSA</b>	<b>MAIZT.</b>	<b>GRABIZENA</b>	<b>1. GRAB</b>	<b>2. GRAB</b>	<b>3. GRAB</b>	<b>4. GRAB</b>	<b>5. GRAB</b>	<b>GUZTIRA</b>
				.	.	.	.	.	
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>NI</b>	1	739,32		4	4	2	4	-	14
<b>BERA</b>	1	1104,69		-	-	-	-	1	1
<b>HURA</b>	1	1124,19		-	-	-	-	-	0
<b>GU</b>	1	247,72		-	-	-	1	-	1

<b>ZU</b>	1	274,1 3		-	-	1	-	3	4
<b>ZUEK</b>	1	127,7 3		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EK</b>	1	484,6 5		-	-	-	-	-	0
<b>NIK</b>	1	1179, 61		2	3	2	6	4	17
<b>BERAK</b>	1	866,5 3		-	-	-	-	-	0
<b>HARK</b>	1	440,8 6		-	-	-	-	-	0
<b>GUK</b>	1	300,8		-	-	1	-	-	1
<b>ZUK</b>	1	283,4 1		2	5	1	3	8	19
<b>ZUEK</b>	1	127,7 3		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EK</b>	1	484,6 5		-	-	-	-	-	0
<b>NIRI</b>	1	229,2 3		-	-	1	-	-	1
<b>BERARI</b>	1	131,9 1		-	-	-	-	-	0
<b>HARI</b>	1	223,4 7		-	-	-	-	-	0
<b>GURI</b>	1	69,81		-	-	-	-	-	0
<b>ZURI</b>	1	221,2 6		-	-	-	-	1	1
<b>ZUEI</b>	1	19,06		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

26. Taula: *Slen erakusleen analisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

ERAKUSLE A	ESTA TUSA	MAIZ T.	GRAB IZEN A	1.	2.	3.	4.	5.	GUZT IRA
				GRAB ·	GRAB ·	GRAB ·	GRAB ·	GRAB ·	
				2;06;2 4	2;07;0 7	2;10;0 6	3;00;0 3	3;07;2 2	
<i>HAU</i>	1	1506, 64		1	1	35	18	12	67
<i>HORI</i>	1	3504, 63		26	4	10	10	5	55
<i>HURA</i>	1	1124, 19		-	-	-	-	-	0
<i>HAUEK</i>	1	377,3 4		-	-	-	-	-	0
<i>HORIEK</i>	1	1034, 18		-	1	2	1	-	4
<i>HAI EK</i>	1	484,6 5		-	-	-	-	-	0
<i>HONEK</i>	1	385,7 9		-	-	6	-	-	6
<i>HORREK</i>	1	972,6 5		-	-	-	-	-	0
<i>HARK</i>	1	440,8 6		-	-	-	-	-	0
<i>HAUEK</i>	1	377,3 4		-	-	-	-	-	0
<i>HORIEK</i>	1	1034, 18		-	-	2	-	-	2
<i>HAI EK</i>	1	484,6 5		-	-	-	-	-	0

<b>HON<sup>3</sup></b>	1	111,01		-	-	1	-	-	1
<b>HORRI</b>	1	297,1		-	-	-	-	-	0
<b>HARI</b>	1	223,4 7		-	-	-	-	-	0
<b>HAUEI</b>	1	24,43		-	-	-	-	-	0
<b>HORIEI</b>	1	73,42		-	-	-	-	-	0
<b>HAIEI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

27. Taula: *S1en modalen analisisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

MOD ALAK	ESTAT USA	MAIZ T.	GRAB IZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZT IRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>BEHA R</b>	1	3906,5 7		3	3	4	4	9	23
<b>NAHI</b>	1	3008,8 4		-	1	-	-	3	4
<b>EZIN</b>	1	1481,1 6		-	-	-	-	1	1
<b>AHAL</b>	1	912,39		-	-	-	-	-	0
<b>-KE-</b>	0	2926,0 4		-	-	-	-	-	0

<sup>3</sup> S1ek behin *honeri* esan du.

## S2ren analisia

28. Taula: *S2ren pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

PERTSONA KASUAK	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>ABS SG</b>	0			17	7	27	14	92	157
<b>ABS PL</b>	0			-	-	1	6	16	23
<b>ERG SG</b>	0			-	3	-	-	2	5
<b>ERG PL</b>	0			-	-	-	-	-	0
<b>DAT SG</b>	0			1	-	-	-	-	1
<b>DAT PL</b>	0			-	-	-	-	-	0
<b>DET BAT</b>	1	9504,26		2	-	1	1	3	7
<b>DET BATE K</b>	1	1291,63		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATI</b>	1	396,58		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATE RI</b>	1	0		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATZ UK</b>	1	990,95		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATZ</b>	1	285,44		-	-	-	-	-	0



<b>UEK</b>									
<b>DET BATZ UEI</b>	1	43,4		-	-	-	-	-	0
<b>BERE ZI ABS</b>	0			1	-	-	2	3	6
<b>BERE ZI ERG</b>	0			1	1	-	2	1	5
<b>BERE ZI DAT</b>	0			-	1	1	-	-	2
<b>PART</b>	0			-	-	-	-	-	0

29. Taula: S2ren izenordainen analisisiko emaitzak. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

<b>IZENORDA INAK</b>	<b>ESTA TUSA</b>	<b>MAIZ T.</b>	<b>GRAB IZEN A</b>	<b>1. GRAB</b>	<b>2. GRAB</b>	<b>3. GRAB</b>	<b>4. GRAB</b>	<b>5. GRAB</b>	<b>GUZT IRA</b>
				.	.	.	.	.	
				2;06;2 4	2;07;0 7	2;10;0 6	3;00;0 3	3;07;2 2	
<b>NI</b>	1	739,3 2		3	-	2	2	-	7
<b>BERA</b>	1	1104, 69		-	-	-	-	-	0
<b>HURA</b>	1	1124, 19		-	-	-	-	-	0
<b>GU</b>	1	247,7 2		-	-	-	-	-	0
<b>ZU</b>	1	274,1 3		-	-	5	1	3	9
<b>ZUEK</b>	1	127,7		-	-	-	-	-	0

		3							
<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>NIK</b>	1	1179,61		6	10	5	4	11	36
<b>BERAK</b>	1	866,53		-	-	-	-	-	0
<b>HARK</b>	1	440,86		-	-	-	-	-	0
<b>GUK</b>	1	300,8		1	-	-	-	1	2
<b>ZUK</b>	1	283,41		-	-	1	2	-	3
<b>ZUEK</b>	1	127,73		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>NIRI</b>	1	229,23		-	1	-	1	-	2
<b>BERARI</b>	1	131,91		-	-	-	-	-	0
<b>HARI</b>	1	223,47		-	-	-	-	-	0
<b>GURI</b>	1	69,81		-	-	-	-	-	0
<b>ZURI</b>	1	221,26		-	-	1	-	-	1
<b>ZUEI</b>	1	19,06		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

30. Taula: S2ren erakusleen analisiko emaitzak. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

ERAKUSLE	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				.	.	.	.	.	
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<i>HAU</i>	1	1506,64		5	39	24	4	37	109
<i>HORI</i>	1	3504,63		1	1	2	-	2	6
<i>HURA</i>	1	1124,19		-	7	1	-	-	8
<i>HAUEK</i>	1	377,34		2	3	-	-	-	5
<i>HORIEK<sup>4</sup></i>	1	1034,18		-	-	-	-	1	1
<i>HAI EK</i>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<i>HONEK</i>	1	385,79		-	-	1	-	3	4
<i>HORREK</i>	1	972,65		1	-	-	-	-	1
<i>HARK</i>	1	440,86		-	-	-	-	-	0
<i>HAUEK</i>	1	377,34		-	-	-	-	-	0
<i>HORIEK</i>	1	1034,18		-	-	-	-	-	0

<sup>4</sup> S2k behin *hoik* forma erabiltzen du.

<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>HON F</b>	1	111,01		-	-	-	-	2	2
<b>HORRI</b>	1	297,1		-	-	-	-	-	0
<b>HARI</b>	1	223,47		-	-	-	-	-	0
<b>HAUEI</b>	1	24,43		-	-	-	-	-	0
<b>HORIEI</b>	1	73,42		-	-	-	-	-	0
<b>HAIEI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

31. Taula: S2ren modalen analisiko emaitzak. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

MODALAK	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>BEHARR</b>	1	3906,57		5	1	5	1	5	17
<b>NAHI</b>	1	3008,84		-	-	1	1	2	4
<b>EZIN</b>	1	1481,16		1	1	-	-	-	2
<b>AHAL</b>	1	912,39		-	-	-	-	-	0
<b>-KE-</b>	0	2926,04		-	-	-	-	-	0

<sup>5</sup> S2k bitan honeri esan du.

## S3ren analisia

32. Taula: *S3ren pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

PERTSONA KASUAK	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>ABS SG</b>	0			17	7	27	14	92	157
<b>ABS PL</b>	0			-	-	1	6	16	23
<b>ERG SG</b>	0			-	3	-	-	2	5
<b>ERG PL</b>	0			-	-	-	-	-	0
<b>DAT SG</b>	0			1	-	-	-	-	1
<b>DAT PL</b>	0			-	-	-	-	-	0
<b>DET BAT</b>	1	9504,26		2	-	1	1	3	7
<b>DET BATEK</b>	1	1291,63		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATI</b>	1	396,58		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATERI</b>	1	0		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATZUK</b>	1	990,95		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATZ</b>	1	285,44		-	-	-	-	-	0

<b>UEK</b>									
<b>DET BATZ UEI</b>	1	43,4		-	-	-	-	-	0
<b>BERE ZI ABS</b>	0			1	-	-	2	3	6
<b>BERE ZI ERG</b>	0			1	1	-	2	1	5
<b>BERE ZI DAT</b>	0			-	1	1	-	-	2
<b>PART</b>	0			-	-	-	-	-	0

33. Taula: S3ren izenordainen analisisiko emaitzak. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

<b>IZENORDA INAK</b>	<b>ESTA TUSA</b>	<b>MAIZ T.</b>	<b>GRAB IZEN A</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>GUZT IRA</b>
				<b>GRAB .</b>	<b>GRAB .</b>	<b>GRAB .</b>	<b>GRAB .</b>	<b>GRAB .</b>	
				2;06;2 4	2;07;0 7	2;10;0 6	3;00;0 3	3;07;2 2	
<b>NI</b>	1	739,3 2		3	-	2	2	-	7
<b>BERA</b>	1	1104, 69		-	-	-	-	-	0
<b>HURA</b>	1	1124, 19		-	-	-	-	-	0
<b>GU</b>	1	247,7 2		-	-	-	-	-	0
<b>ZU</b>	1	274,1 3		-	-	5	1	3	9
<b>ZUEK</b>	1	127,7		-	-	-	-	-	0

		3							
<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>NIK</b>	1	1179,61		6	10	5	4	11	36
<b>BERAK</b>	1	866,53		-	-	-	-	-	0
<b>HARK</b>	1	440,86		-	-	-	-	-	0
<b>GUK</b>	1	300,8		1	-	-	-	1	2
<b>ZUK</b>	1	283,41		-	-	1	2	-	3
<b>ZUEK</b>	1	127,73		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>NIRI</b>	1	229,23		-	1	-	1	-	2
<b>BERARI</b>	1	131,91		-	-	-	-	-	0
<b>HARI</b>	1	223,47		-	-	-	-	-	0
<b>GURI</b>	1	69,81		-	-	-	-	-	0
<b>ZURI</b>	1	221,26		-	-	1	-	-	1
<b>ZUEI</b>	1	19,06		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

34. Taula: S3ren erakusleen analisiko emaitzak. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

ERAKUSLE	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				.	.	.	.	.	
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<i>HAU</i>	1	1506,64		5	39	24	4	37	109
<i>HORI</i>	1	3504,63		1	1	2	-	2	6
<i>HURA</i>	1	1124,19		-	7	1	-	-	8
<i>HAUEK</i>	1	377,34		2	3	-	-	-	5
<i>HORIEK<sup>6</sup></i>	1	1034,18		-	-	-	-	1	1
<i>HAI EK</i>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<i>HONEK</i>	1	385,79		-	-	1	-	3	4
<i>HORREK</i>	1	972,65		1	-	-	-	-	1
<i>HARK</i>	1	440,86		-	-	-	-	-	0
<i>HAUEK</i>	1	377,34		-	-	-	-	-	0
<i>HORIEK</i>	1	1034,18		-	-	-	-	-	0

<sup>6</sup> S3k behin *hoik* esan du.



<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>HON I</b> <sup>7</sup>	1	111,01		-	-	-	-	2	2
<b>HORRI</b>	1	297,1		-	-	-	-	-	0
<b>HARI</b>	1	223,47		-	-	-	-	-	0
<b>HAUEI</b>	1	24,43		-	-	-	-	-	0
<b>HORIEI</b>	1	73,42		-	-	-	-	-	0
<b>HAIEI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

35. Taula: S3ren modalen analisiko emaitzak. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

MODALAK	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>BEHARR</b>	1	3906,57		5	1	5	1	5	17
<b>NAHI</b>	1	3008,84		-	-	1	1	2	4
<b>EZIN</b>	1	1481,16		1	1	-	-	-	2
<b>AHAL</b>	1	912,39		-	-	-	-	-	-
<b>-KE-</b>	0	2926,04		-	-	-	-	-	-

<sup>7</sup> S3k bitan honeri esan du.

## S4ren analisia

36. Taula: *S4ren pertsona kasu eta determinatzaile askeen analisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

PERTSONA KASUAK	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>ABS SG</b>	0			11	20	24	40	11	106
<b>ABS PL</b>	0			7	6	-	10	5	28
<b>ERG SG</b>	0			-	3	1	-	-	4
<b>ERG PL</b>	0			-	-	-	-	-	0
<b>DAT SG</b>	0			-	-	2	2	-	4
<b>DAT PL</b>	0			-	-	-	-	-	0
<b>DET BAT</b>	1	9504,26		1	3	-	3	5	12
<b>DET BATEK</b>	1	1291,63		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATI</b>	1	396,58		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATERI</b>	1	0		-	-	-	-	-	0
<b>DET BATZUK</b>	1	990,95		-	-	-	2	-	2
<b>DET BATZ</b>	1	285,44		-	-	-	-	-	0

<b>UEK</b>									
<b>DET BATZ UEI</b>	1	43,4		-	-	-	-	-	0
<b>BERE ZI ABS</b>	0			3	1	11	-	7	22
<b>BERE ZI ERG</b>	0			-	-	1	1	1	3
<b>BERE ZI DAT</b>	0			-	-	-	1	-	1
<b>PART</b>	0			-	-	-	3	-	3

37. Taula: *S4ren izenordainen analisisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

<b>IZENORDA INAK</b>	<b>ESTA TUSA</b>	<b>MAIZ T.</b>	<b>GRAB IZEN A</b>	<b>1. GRAB</b>	<b>2. GRAB</b>	<b>3. GRAB</b>	<b>4. GRAB</b>	<b>5. GRAB</b>	<b>GUZT IRA</b>
				.	.	.	.	.	
				2;06;2 4	2;07;0 7	2;10;0 6	3;00;0 3	3;07;2 2	
<b>NI</b>	1	739,3 2		-	2	1	-	2	5
<b>BERA</b>	1	1104, 69		-	-	-	-	-	0
<b>HURA</b>	1	1124, 19		-	-	-	-	-	0
<b>GU</b>	1	247,7 2		-	-	-	-	-	0
<b>ZU</b>	1	274,1 3		-	-	-	2	-	2
<b>ZUEK</b>	1	127,7		-	-	-	-	-	0

		3							
<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>NIK</b>	1	1179,61		4	4	6	3	1	18
<b>BERAK</b>	1	866,53		-	-	-	-	-	0
<b>HARK</b>	1	440,86		-	-	-	-	-	0
<b>GUK</b>	1	300,8		-	-	-	1	-	1
<b>ZUK</b>	1	283,41		4	2	-	2	-	8
<b>ZUEK</b>	1	127,73		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>NIRI</b>	1	229,23		-	-	-	-	-	0
<b>BERARI</b>	1	131,91		-	-	-	-	-	0
<b>HARI</b>	1	223,47		-	-	-	-	-	0
<b>GURI</b>	1	69,81		-	-	-	-	-	0
<b>ZURI</b>	1	221,26		-	-	-	-	-	0
<b>ZUEI</b>	1	19,06		-	-	-	-	-	0
<b>HAI EI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

38. Taula: *S4ren erakusleen analisiko emaitzak*. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

ERAKUSLE	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				.	.	.	.	.	
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<i>HAU</i>	1	1506,64		21	9	3	30	2	65
<i>HORI</i>	1	3504,63		5	3	2	2	1	13
<i>HURA</i> <sup>8</sup>	1	1124,19		1	-	-	-	-	1
<i>HAUEK</i>	1	377,34		-	-	-	-	-	0
<i>HORIEK</i> <sup>9</sup>	1	1034,18		1	1	3	2	1	8
<i>HAI EK</i>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<i>HONEK</i>	1	385,79		3	1	-	-	-	4
<i>HORREK</i>	1	972,65		-	-	-	-	-	0
<i>HARK</i>	1	440,86		-	-	-	-	-	0
<i>HAUEK</i>	1	377,34		-	-	-	-	-	0
<i>HORIEK</i>	1	1034,		-	-	-	-	-	0

<sup>8</sup> S4k behin *horat* esan du.

<sup>9</sup> S4k lautan *hoik* esan du.

		18							
<b>HAI EK</b>	1	484,65		-	-	-	-	-	0
<b>HON I<sup>10</sup></b>	1	111,01		-	1	-	-	-	1
<b>HORRI<sup>11</sup></b>	1	297,1		-	1	-	-	-	1
<b>HARI</b>	1	223,47		-	-	-	-	-	0
<b>HAUEI</b>	1	24,43		-	-	-	-	-	0
<b>HORIEI</b>	1	73,42		-	-	-	-	-	0
<b>HAIEI</b>	1	67,74		-	-	-	-	-	0

39. Taula: S4ren modalen analisiko emaitzak. Iturria: Soto eta Aguado (2015). Guk sortua.

MODALAK	ESTATUSA	MAIZT.	GRABIZENA	1. GRAB.	2. GRAB.	3. GRAB.	4. GRAB.	5. GRAB.	GUZTIRA
				2;06;24	2;07;07	2;10;06	3;00;03	3;07;22	
<b>BEHARR</b>	1	3906,57		1	18	3	10	1	33
<b>NAHI</b>	1	3008,84		4	2	6	6	2	20
<b>EZIN</b>	1	1481,16		3	3	3	-	-	9
<b>AHAL</b>	1	912,39		-	-	-	-	-	0
<b>-KE-</b>	0	2926,04		-	-	-	-	-	0

<sup>10</sup> S4k behin *honeri* esan du.

<sup>11</sup> S4k behin *horreri* esan du.