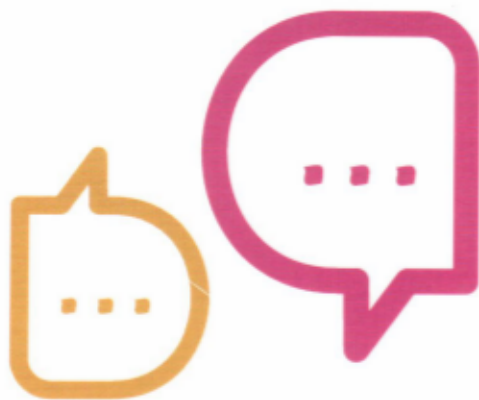


MacArthur-Bates Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda



Euskarara egokituta

Erabiltzaileentzako gida eta eskuliburu teknikoa



Udako Euskal Unibertsitatea

MACARTHUR-BATES KOMUNIKAZIO GARAPENA NEURTZEKO ZERRENDAA

EUSKARARA EGOKITUTA

ERABILTZAILEENTZAKO GIDA ETA
ESKULIBURU TEKNIKOAA

Andoni Barreña. Salamancako Unibertsitatea
Iñaki García. Mondragon Unibertsitatea
Mari Jose Ezeizabarrena. Euskal Herriko Unibertsitatea
Margareta Almgren. Euskal Herriko Unibertsitatea
Nekane Arratibel. Mondragon Unibertsitatea
Idoia Olano. Mondragon Unibertsitatea
Julia Barnes. Mondragon Unibertsitatea
Alazne Petuya. Seaska
Amaia Colina. Seaska

Udako Euskal **Unibertsitatea**
Bilbo, 2008

© Udako Euskal Unibertsitatea

© Andoni Barreña (KGNZ ikerketa-taldearen izenean)

ISBN: 978-84-8438-177-8

Lege-gordailua: BI-3516-08

Inprimategia: CUATROAS, Bilbo

Azalaren diseinua: Iñigo Ordozgoiti

Hizkuntza-zuzenketen arduraduna: Ander Altuna Gabiola

Banatzailleak: UEU. Erribera 14, 1. D BILBO telf. 946790546 Faxe. 944793039

Helbide elektronikoa: argitalpenak@ueu.org

www.ueu.org

Elkar Banaketa: Igerabide, 88 DONOSTIA

Galarazita dago liburu honen kopia egitea, osoa nahiz zatikakoa, edozein modutara delarik ere, edizio honen Copyright-jabeen baimenik gabe.

Aurkibidea

EUSKARARAKO EGOKITZAPENAREN EGILEAK	13
ESKERRAK	15
1. SARRERA	17
1.1. Fitxa teknikoa	17
1.2. Aurkezpena	17
1.3. Eskuliburuaren eraketa	19
1.4. Gurasoen iritzietan oinarritutako tresna	20
1.5. KNGZ. Euskararako egokitzapena	21
1.5.1. Egokitzapenaren garapena	21
1.5.2. Zer ebaluatzen du KGNZk?	22
1.5.3. Bi galdetegi	24
1.5.3.1. Lehen KGNZ: Hitzak eta keinuak (8-15 hilabete) ..	24
1.5.3.2. Bigarren KGNZ: Hitzak eta esaldiak (16-30 hilabete)	26
2. PUNTUAZIOA ETA INTERPRETAZIOA	29
2.1. Puntuazioa	29
2.1.1. Jarraibide orokorra	29
2.1.2. Atalez ataleko puntuazioa	29
2.1.3. Esaldi luzeenen neurketa	30
2.1.4. Puntuazio osoa	31
2.2. Interpretazioa	33
2.2.1. Tresnaren aplikazioa 30 hilabete baino gehiagoko haurrengan	33
3. ESKU-HARTZE KLINIKORAKO ETA IKERKUNTZARAKO	
APLIKAZIOA	35
3.1. Esku-hartze klinikoa	35
3.2. Ikerkuntza	36
4. INFORMAZIO TEKNIKOA	37
4.1. Jatorrizko tresna	37
4.2. Euskararako egokitzapena	37

4.3. Ikerketa	37
4.3.1. Datu-bilketa	37
4.3.2. Laginaren ezaugarriak	38
4.3.2.1. Haurren adina eta sexua	38
4.3.2.2. Haurren banaketa geografikoa	39
4.3.2.3. Haurren zenbatgarrentasuna senitartean	40
4.3.2.4. Gurasoen ikasketa maila	40
4.3.2.5. Haurren inguruko hizkuntzak: elebakartasuna eta elebitasuna	41
4.3.2.6. Datu-emailea	42
4.4. Metodo estatistikoak	42
4.5. Hizkuntzazko datuak	43
4.5.1. <i>Hitzak eta keinuak</i> edo Lehen KGNZko emaitzak (8-15 hilabete)	43
4.5.1.1. <i>Hasierako hitzak</i> ataleko <i>Hasierako ulermena</i> azpiatala	43
4.5.1.2. <i>Hasierako hitzak</i> ataleko <i>Esaldiak</i> azpiatala	44
4.5.1.3. <i>Hasierako hitzak</i> ataleko <i>Lehenengo hitzak</i> azpiatala	46
4.5.1.4. <i>Hasierako hitzak</i> ataleko <i>Hitz zerrenda</i> azpiatalaren ulermena eta ekoizpena	47
4.5.1.5. <i>Ekintzak eta keinuak</i> atala	52
4.5.2. <i>Hitzak eta esaldiak</i> edo Bigarren KGNZren emaitzak (16-30 hilabete)	56
4.5.2.1. <i>Haurrek esaten dituzten hitzak</i> ataleko <i>Hitz zerrenda</i> azpiatala	56
4.5.2.2. <i>Haurrek esaten dituzten hitzak</i> ataleko <i>Haurrak</i> <i>hitzak nola erabiltzen dituen</i> azpiatala	58
4.5.2.3. <i>Esaldiak eta gramatika</i> ataleko <i>Hitz amaierak</i> azpiatala	61
4.5.2.4. <i>Esaldiak eta gramatika</i> ataleko <i>Adizkiak</i> azpiatala	63
4.5.2.5. <i>Esaldiak eta gramatika</i> ataleko <i>Hitzak lotzen eta</i> <i>Adibideak</i> azpiatalak	66
4.5.2.6. <i>Esaldiak eta gramatika</i> ataleko <i>Esaldien</i> <i>konplexutasuna</i> azpiatala	71
4.6. Amaren ikasketa maila, haurren zenbatgarrentasuna eta haurren inguruko hizkuntzen eragina	73
4.6.1. Amaren ikasketa maila	73
4.6.2. Zenbatgarren haurra senitartean	80
4.6.3. Haurraren inguruko hizkuntzak	81
4.7. Azpiatalen arteko erlazioa	86
4.8. Tresnaren fidagarritasuna eta baliagarritasuna	87
4.8.1. Fidagarritasuna	87

4.8.1.1. Barne-tinkotasuna.	88
4.8.1.2. Puntuazioen egonkortasuna	88
4.8.2. Baliagarritasuna	90
4.8.2.1. Barne-ebidentzia.	90
4.8.2.1.1. Edukizko baliagarritasuna	91
4.8.2.1.2. Konstruktu-baliagarritasuna	91
4.8.2.2. Kanpo-ebidentzia	91
4.8.2.2.1. Aldibereko baliagarritasuna	92
4.8.2.2.2. Aurresatezko baliagarritasuna	92
4.9. Ondorioak	93
5. PERTZENTILEN TAULAK ETA IRUDIAK.	97
Lehen KGNZ: Hitzak eta keinuak	99
Bigarren KGNZ: Hitzak eta esaldiak	107
ERREFERENTZIA BIBLIOGRAFIKOAK	115

TAULEN AURKIBIDEA

1.1. taula. Lehen KGNZren laburpena (8-15 hilabete).	25
1.2. taula. Bigarren KGNZren laburpena (16-30 hilabete).	26
2.1. taula. Lehen KGNZko puntuazioa (8-15 hilabete)	29
2.2. taula. Bigarren KGNZko puntuazioa (16-30 hilabete)	30
2.3. taula. Lehen KGNZko puntuazioaren adibidea: <i>Ane</i> (14 hilabete)	32
2.4. taula. Bigarren KGNZko puntuazioaren adibidea: <i>Asier</i> (28 hilabete) ...	32
4.1. taula. Lagina haurren adinaren eta sexuaren arabera (8-15 hilabete)	38
4.2. taula. Lagina haurren adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete) ...	39
4.3. taula. Haurren banaketa geografikoa	39
4.4. taula. Haurren zenbatgarritasuna senitartean	40
4.5. taula. Gurasoen ikasketa maila	40
4.6. taula. Haurren inguru linguistikoa.	41
4.7. taula. Datu-emailea	42
4.8. taula. Haurren ehunekoak <i>Hasierako hitzak</i> ataleko ulermenean lortutako puntuazio-tarte bakoitzean: 0, 1 edo 3 puntu (8-15 hilabete)	44
4.9. taula. <i>Esaldiak</i> azpiataleko ulermenaren estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete)	45
4.10. taula. Haurren ehunekoak <i>Esaldiak</i> azpiataleko ulermenean lortutako puntuazio-tarteetan, hilabeteka (8-15 hilabete)	45
4.11. taula. Entzundako hitzak <i>errepikatu</i> eta gauzak hartzean <i>izenak esaten</i> dituzten haurren ehunekoak (8-15 hilabete)	47
4.12. taula. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ulermenean lortutako puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete).	49

4.13. taula. Haurren ehunekoak <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ulermenean lortutako puntuazio-tarteetan, hilabeteka (8-15 hilabete)	49
4.14. taula. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete).	51
4.15. taula. Haurren ehunekoak <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (8-15 hilabete) .	51
4.16. taula. <i>Ekintzak eta keinuak</i> ataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete)	53
4.17. taula. Haurren ehunekoak <i>Ekintzak eta keinuak</i> ataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (8-15 hilabete).	54
4.18. taula. <i>Keinuak</i> azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete)	55
4.19. taula. <i>Ekintzak</i> azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete)	55
4.20. taula. <i>Joko sinbolikoa</i> azpiataleko baiezko erantzunen ehunekoak, hilabeteka (8-15 hilabete)	56
4.21. taula. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete)	57
4.22. taula. Haurren ehunekoak <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (16-30 hilabete).	57
4.23. taula. <i>Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen</i> azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete).	59
4.24. taula. <i>Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen</i> azpiataleko baiezko erantzunen ehunekoak itemka eta hilabeteka (16-30 hilabete) . . .	61
4.25. taula. <i>Hitz amaierak</i> azpiataleko estatistiko deskribatzaileak (16-30 hilabete)	62
4.26. taula. <i>Adizkiak</i> azpiataleko estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete)	64
4.27. taula. Haurren ehunekoak <i>Adizkiak</i> azpiataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (16-30 hilabete).	65
4.28. taula. <i>Hitzak lotzen hasita</i> azpiataleko baiezko erantzunen ehunekoak, hilabeteka (16-30 hilabete)	67
4.29. taula. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete)	67
4.30. taula. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete)	68
4.31. taula. <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete)	72
4.32. taula. Haurren ehunekoak <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (16-30 hilabete)	72
4.33. taula. Laginaren banaketa amaren hezkuntza mailaren arabera	74

4.34. taula. Laginaren banaketa ehunekotan haurren senitarteko-zenbatgarrentasunaren arabera, Lehen eta Bigarren KGNZetan (8-30 hilabete) .	80
4.35. taula. Lehen KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoa, zenbatgarrentasunaren arabera (8-15 hilabete)	81
4.36. taula. Bigarren KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoa, senitarteko-zenbatgarrentasunaren arabera (16-30 hilabete)	81
4.37. taula. Lehen KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoak, hizkuntza-inputaren arabera	82
4.38. taula. Bigarren KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoak, hizkuntza-inputaren arabera	83
4.39. taula. Lehen KGNZko azpiatalen arteko korrelazioak	86
4.40. taula. Bigarren KGNZko azpiatalen arteko korrelazioak	87
4.41. taula: Lehen KGNZko (8-15) eta Bigarren KGNZko (16-30) ataletako barne-tinkotasuna (Cronbach-en Alpha fidagarritasun-koefizientea)	88
4.42. taula. Test-birtest fidagarritasuna (8-15 hilabete)	89
4.43. taula. Test-birtest fidagarritasuna (16-30 hilabete)	89
4.44. taula: Lehen KGNZko eta Bigarren KGNZko atalen arteko test-birtest korrelazioak.	89
5.1. taula. <i>Esaldiak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ulermena, 8-15 hilabete	100
5.2. taula. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ulermena, 8-15 hilabete.	101
5.3. taula. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 8-15 hilabete.	102
5.4. taula. <i>Keinuak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete	103
5.5. taula. <i>Ekintzak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete.	104
5.6. taula. <i>Ekintzak eta keinuak</i> ataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete.	105
5.7. taula. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 16-30 hilabete	108
5.8. taula. <i>Hitz amaierak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 16-30 hilabete.	109
5.9. taula. <i>Adizkiak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 16-30 hilabete.	110
5.10. taula. <i>Esaldien luzera</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak (hitzak). 16-30 hilabete.	111
5.11. taula. <i>Esaldien luzera</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak (morfemak). 16-30 hilabete.	112
5.12. taula. <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 16-30 hilabete.	113

IRUDIEN AURKIBIDEA

4.1. irudia. <i>Esaldiak</i> azpiataleko ulermenean lortutako batez besteko puntuazioa, hilabeteka (8-15 hilabete)	44
4.2. irudia. <i>Esaldiak</i> azpiataleko ulermenean lortutako batez besteko puntuazioa, adinaren eta sexuaren arabera (8-15 hilabete)	46
4.3. irudia. Entzundako hitzak <i>errepikatu</i> eta gauzak hartzean <i>izenak esaten</i> dituzten haurren ehunekoak, hilabeteka (8-15 hilabete) . . .	47
4.4. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ulermenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (8-15 hilabete).	48
4.5. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ulermenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (8-15 hilabete) . . .	50
4.6. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (8-15 hilabete)	50
4.7. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (8-15 hilabete) . . .	52
4.8. irudia. <i>Ekintzak eta keinuak</i> ataleko puntuazioen batez bestekoa, hilabeteka (8-15 hilabete)	53
4.9. irudia. <i>Ekintzak eta keinuak</i> ataleko puntuazioen batez bestekoa, sexuaren eta adinaren arabera (8-15 hilabete).	54
4.10. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).	56
4.11. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete)	58
4.12. irudia. <i>Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete)	59
4.13. irudia. <i>Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).	60
4.14. irudia. <i>Hitz amaierak</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).	62
4.15. irudia. <i>Hitz amaierak</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete)	63
4.16. irudia. <i>Adizkiak</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).	64
4.17. irudia. <i>Adizkiak</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).	66
4.18. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).	68
4.19. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).	69
4.20. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete)	70

4.21. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete)	70
4.22. irudia. <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoa, hilabeteka (16-30 hilabete)	71
4.23. irudia. <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete)	73
4.24. irudia. <i>Esaldiak</i> azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete)	74
4.25. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ulermenaren batez besteko puntuazioa, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete)	75
4.26. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ekoizpenaren batez besteko puntuazioa, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete)	76
4.27. irudia. <i>Keinuak eta ekintzak</i> ataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete)	76
4.28. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko ekoizpenaren batez besteko puntuazioak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete)	77
4.29. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete)	78
4.30. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete)	79
4.31. irudia. <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko batez besteko puntuazioak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete)	79
4.32. irudia. <i>Hitz-ekoizpena</i> ataleko batez besteko puntuazioak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete)	84
4.33. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez besteko puntuazioak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete)	84
4.34. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete)	85
4.35. irudia. <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko batez besteko puntuazioak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete)	85
5.1. irudia. <i>Esaldiak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ulermena, 8-15 hilabete	100
5.2. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ulermena, 8-15 hilabete	101
5.3. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 8-15 hilabete	102
5.4. irudia. <i>Keinuak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete	103
5.5. irudia. <i>Ekintzak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete	104
5.6. irudia. <i>Ekintzak eta keinuak</i> ataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete	105
5.7. irudia. <i>Hitz zerrenda</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 16-30 hilabete	108

5.8. irudia. <i>Hitz amaierak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 16-30 hilabete	109
5.9. irudia. <i>Adizkiak</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. Ekoizpena, 16-30 hilabete	110
5.10. irudia. <i>Esaldien luzera</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak (hitzak). 16-30 hilabete.	111
5.11. irudia. <i>Esaldien luzera</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak (morfemak). 16-30 hilabete	112
5.12. irudia. <i>Esaldien konplexutasuna</i> azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 16-30 hilabete	113

Euskararako egokitzapenaren egileak

Andoni Barreña
Euskal Filologian doktorea
Lengua Española Saila
Salamancako Unibertsitatea
andoni@usal.net

Idoia Olano
Euskal Filologian lizentziatua
Hezkuntza Prozesuen Saila
Mondragon Unibertsitatea
idoiaolano@huhezi.edu

Iñaki Garcia
Psikologian doktorea
Hezkuntza Prozesuen Saila
Mondragon Unibertsitatea
inaki_garcia@huhezi.edu

Julia Barnes
Ingeles Filologian doktorea
Hizkuntzen Saila
Mondragon Unibertsitatea
julia_barnes@huhezi.edu

Maria Jose Ezeizabarrena
Hizkuntzalaritza doktorea
Hizkuntzalaritza eta Euskal Ikasketak
Saila
Euskal Herriko Unibertsitatea
mj.ezeizabarrena@ehu.es

Alazne Petuya
Psikopedagogian lizentziatua
Seaska
seaska@ikastola.net

Margareta Almgren
Filologia Erromanikoan doktorea
Ingeles eta Aleman Filologia Saila
Euskal Herriko Unibertsitatea
margareta.almgren@ehu.es

Amaia Colina
Psikologian lizentziatua
Seaska
seaska@wanadoo.fr

Nekane Arratibel
Psikologian doktorea
Hizkuntzen Saila
Mondragon Unibertsitatea
nekane_arratibel@huhezi.edu

Eskerrak

Eskerrak eman nahi dizkiegu *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* tresnaren egileei, besteak beste euren ereduari jarraitzen uzteaz gain, edozein zalantzaren edo zailtasunen aurrean laguntzeko prest egon direlako. Bereziki, lan hau egiten ari ginen bitartean zendu zen Elisabeth Bates andreari eta gurekin harremanetan izan diren Philip Dale, Larry Fenson eta Donna Jackson-Maldonado jaun-andreei eman nahi dizkiegu geure eskerrak.

Eskerrak Nafarroako Unibertsitate Publikoko Juanjo Zubiri irakasleari, testen egokitzapenean eta datu-bilketan emandako laguntzagatik. Halaber, eskerrak eman nahi dizkiegu *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* izeneko tresnaren egokitzapena galizierara, katalanera, Mexikoko gaztelaniara, Espainiako gaztelaniara eta Frantziako frantsesera egin edo egiten ari diren ikerketa-taldeei, zeintzuk, hurrenez hurren, Santiago de Compostelako Unibertsitateko Miguel Pérez-Pereira-k, Gironako Unibertsitateko Elisabet Serrat-ek, Mexikoko Querétaroko Unibertsitateko Donna Jackson-Maldonado-k, Madrilgo Unibertsitate Konplutentseko Susana López-Ornat-ek eta Lyongo Unibertsitateko Sophie Kern-ek zuzentzen dituzten. Eskerrak elkarlanean aritzean eskainitako jakituria eta aholkuengatik.

Eskerrak adierazi nahi dizkiegu Eusko Jaurlaritzako Kultura Sailari eta Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailari, Espainiako Zientzia eta Hezkuntza Sailari (MEC) eta Mondragon Unibertsitateko Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultateari gure egitasmoaren garrantzia ikusi dutelako, eta behar izan dugun laguntza eskaini digutelako. Era berean, eskerrak eman nahi dizkiegu Euskal Herriko Unibertsitateari, Seaskari eta Salamancako Unibertsitateari taldeko ikertzaileei ikerketan aritzea baimendu eta erraztearren.

Eskerrak zor dizkiegu datu-bilketan aztergai izan diren haurrei eta euren datuak eskaini dizkiguten guraso eta gainerakoei ere eskerrik beroenak, argi baitago euren laguntzarik gabe ikerlan hau ezin izango genukeela burutu.

Eskerrak, nola ez bada, datu-bilketan lagundu diguten haur-eskola, eskola eta ikastolei, itxaropenaren eta ilusioaren truke lan eskerga egin baitute.

Amaitzeko eskerrak euskararako egokitzapen honen hizkuntza-orrazketak egin dizkigun Asier Irizar lankideari.

1. Sarrera

1.1. FITXA TEKNIKOA

Izena: MacArthur-Bates Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda.
Jatorrizko izena: MacArthur Communicative Development Inventories.
Egileak: Jackson-Maldonado, Thal, Marchman, Fenson, Newton eta Conboy.
Jatorria: CDI Advisory Board, San Diego State University.
Euskararako egokitzapena: A. Barreña, I. Garcia, M. J. Ezeizabarrena, M. Almgren, N. Arratibel, I. Olano, J. Barnes, A. Petuya, A. Colina (2006).
Aplikazioa: banakakoa.
Aplikaziorako adin-tartea: 8-30 hilabete bitarteko haurrak.
Iraupena: 60-90 minutu.
Helburua: haur txikien hizkuntza eta komunikazioaren ebaluazioa.
Baremazioa: 1.417 hurrek osatutako laginaz barematua pertzentiletan, 23 adin-tartetan.
Materiala: eskuliburua, 1. zerrenda (8-15 hilabete) eta 2. zerrenda (16-30 hilabete).

1.2. AURKEZPENA

Hemen aurkezten dugun ikerketaren asmoa ingelesez sortutako *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* (Fenson eta beste, 1993) tresnaren euskararako egokitzapena egitea izan da, guk *Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda* (KGNZ) izendatu duguna. Tresna honen helburu nagusia haurren hizkuntza- eta komunikazio-garapen goiztiarra neurtzea da, eta gurean euskara bereganatzen ari direnena neurtzea izan da helburu hori.

Tresna hau erabilia, haur jakin baten hizkuntzarako gaitasuna neur daiteke, baita hizkuntza-garapenean dagokion adin ebolutiboa jakin ere. Era berean, hizkuntzaren garapenean haurrak izan dezakeen atzerapena edo arazoak antzemateko erabil daiteke tresna hau. Horren arabera, atzerapena hizkuntzaren zein arlotan duen ikusita, neurri zehatzak hartzeko beharra denetz jakin daiteke, baita balizko neurri horien nondik norakoa ere.

Hizkuntza-atzerapenak eta -nahasteak goiz antzeman ahal izateko zerrendak edo inbentarioak erabili izan dira arlo klinikoan hizkuntzaren zenbait atalen

inguruko informazioa jasotzeko (ikus, esaterako, Domenech eta Gomez de Terreros, 1995). Horrela, 90eko hamarkadaren hasieratik gaur egun arte, gurasoek betetako galdetegiak erabilerak gero eta garrantzi handiagoa dauka garapen goiztiarrean gaitasun komunikatibo eta linguistikoak neurtzean, arlo klinikoan eta ikerkuntza-arloan ere. Orain arte ikerkuntza edo ebaluazio klinikoetan erabili diren bat-bateko hizkuntza-lagin edo egindako froga estrukturatuago eta estandarizatuagoen osagarri egokiak gertatzen dira gurasoen informazioak. Izan ere, laborategietan egiten diren frogak burutzeko, emaitzak batzeko eta interpretatzeko pertsona kualifikatu ugari behar izaten da, baita denbora-inbertsio handi samarra ere, datu-bilketa handia eta esanguratsua egin nahi bada.

Communicative Development Inventories (CDI) izeneko tresna 1990ean hasita Amerikako Estatu Batuetan garatu eta argitaratu du MacArthur Fundazioak (Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick eta Reyli, 1993). Tresna honen bidez, 8 eta 30 hilabete bitarteko haurren garapen linguistikoaren eta komunikatiboaren berri jasotzea lortu zuten, irizpide eta metodologia zientifikoki bermatuak erabilia. Harrezkero, zerrenda hauek hainbat hizkuntzatarako egokitu dira edo egokitzen ari dira (<http://www.sci.sdsu.edu/cdi/>)¹.

Pentsa daitekeen bezala, edozein hizkuntzatarako *Communicative Development Inventories*-en bertsioa ezin liteke ingelesezko CDIren itzulpen hutsa izan. Tresna honen eraikitzeak hizkuntza bakoitzaren berezko ezaugarriak, eta haien garapenaren berri kontuan izatea eskatzen du, hizkuntzak eta kulturak ezberdinak izanik, horietako bakoitzaren garapena ere ezberdina delako. Tresna egokitzeko, beraz, bada marko orokorra, baina hizkuntza bakoitzerako egokitzapenak berezko nortasuna izatea aurreikusi zen.

Delako *Communicative Development Inventories* tresna euskarara egokitzeko bidean, beraz, galdetegiak egokitu beharra izan dute. Horretarako, euskararen berezitasun kultural eta linguistikoetara moldatu behar izan dira keinu, hiztegi zein gramatika-arloko hainbat item.

Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda (KGNZ) tresnaren alde ona gurasoek beren seme-alaben komunikazio- eta hizkuntza-garapenen gaitasunaren inguruan jasotzen duten informazioen aberastasuna da. Horrela lortutako datuak, pertzentilkako puntuazioak, eta hauetatik ondorioztatzen diren garapen-kurbak erabilgarriak dira haurren garapenean inplikaturako hainbat profesionalentzat, hala

1. Hona hemen abiatutako hainbat egokitzapen: Austriako alemanera, Amerikako keinu-hizkuntzara, txinerara, Beijingeko mandarinerara, Hong Kong-eko kantonerara, kroazierara, danierara, nederlanderara, Britainia Handiko ingelesera, Zeelanda Berriko ingelesera, finlandierara, Kanadako frantsesera, Frantziako frantsesera, galizierara, Alemaniako alemanera, grezierara, katalanera, hebreerara, islandierara, italierara, japonierara, malawierara, polonierara, Brasilgo portuguesera, Mexikoko gaztelaniara, Kubako gaztelaniara, Espainiako gaztelaniara, suedierara, koreerara, hungarierara, ijitoerara, errusierara.

nola psikologoentzat, logopedentzat eta hezitzaileentzat. Hizkuntza-garapenean disfuntzio zein atzerapenen antzemate goiztiarrerako edo hizkuntza-atzerapena duten haurren pronostikoa egiteko *Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda* tresnak duen balioa munduan zehar izan duen zabalpen azkarrak azaltzen du (Crais, 1995; Rescorla, 1991; Yoder eta beste, 1998; Sheinkopf eta beste, 2000).

Euskarazko *Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda* tresnaren eskuliburuak ingelesezko *Communicative Development Inventories* tresnaren eskuliburuaren (Fenson eta beste, 1993) egitura bertsua du. Irizpide hori beste hizkuntzetako egokitzapenetan ere kontuan izan da, esaterako Mexikoko gaztelaniaren egokitzapenean (Jackson-Maldonado eta beste, 2003) eta Espainiako gaztelaniaren egokitzapenean (López-Ornat eta beste, 2005). Jatorrizkoan bezala, KGNZ tresna bi galdetegik osatzen dute: batetik, *Hitzak eta keinuak* izeneko galdetegiak (Lehen KGNZ); bestetik, *Hitzak eta esaldiak* izenekoak (Bigarren KGNZ). Lehen KGNZk 8-15 hilabete bitarteko haurren informazioa biltzen du. Bigarren KGNZk, ostera, 16-30 hilabete bitartekoa.

Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda eraikitzen 2000. urtean hasi ginen Euskal Herriko ikertzaile talde bat: Margareta Almgren (Euskal Herriko Unibertsitatekoa), Nekane Arratibel (Mondragon Unibertsitatekoa), Julia Barnes (Mondragon Unibertsitatekoa), Andoni Barreña (Salamanca Unibertsitatekoa), Amaia Colina (Seaskakoa), Lore Erriondo (Euskal Herriko Unibertsitatekoa), Marjose Ezeizabarrena (Euskal Herriko Unibertsitatekoa), Iñaki García (Mondragon Unibertsitatekoa), Xabier Isasi (Euskal Herriko Unibertsitatekoa), Alazne Petuya (Seaskakoa), Matilde Sainz (Mondragon Unibertsitatekoa) eta Juanjo Zubiri (Nafarroako Unibertsitate Publikokoa). Gerora, Eider Markaide, 2002. eta 2003. urteetan, Itsaso Errarte 2004an eta Idoia Olano 2005etik aurrera ere hurreratu dira taldera. Datu-bilketari dagokionez, lehen datuak 2001ean jaso genituen, eta azkenekoak 2005ean, Euskal Herri osoan.

1.3. ESKULIBURUAREN ERAKETA

Eskuliburuak bost atal nagusi ditu. Lehen atal honen jarraipenean gurasoen informazioetan oinarritutako txostenei eta tresnei buruz dihardugu. Gurasoen informazioen baliagarritasuna aldarrikatzen da eta tresnaren deskribapena zehazten da. Bigarren atalean, tresna bera nola aplikatu, datuak nola bildu, lortutako emaitzak nola puntuatu eta interpretatu jakiteko azalpenak datoz. Hirugarren atalean, tresnaren balizko aplikazio klinikoa eta ikerkuntzarako erabilera aztertzen dira. Laugarren atalean, tresnaren euskararako egokitzapenaren garapena azaltzen da; zein bideri jarraitu zaion, hartutako zenbait erabaki, eta tresnaren fidagarritasuna eta baliagarritasuna testatzeko egindako frogak eta emaitzak, baita ikerketaren emaitza nagusiak ere. Bosgarren atalean, korpus osoko haurren pertzentilak daude, adinaren eta sexuaren arabera antolatuta. Amaitzeko, eskuliburuan zehar aipatzen diren argitalpenen erreferentziak.

Ikerketaren helburu nagusia 8-30 hilabete bitarteko haur euskaldunen hizkuntzaren garapena eta komunikazio-gaitasuna jasotzea da. Alabaina, ondoko lerroetan zehatzago aurkeztuko dira tresna honen bidez bete nahi diren asmoak.

1.4. GURASOEN IRITZIETAN OINARRITUTAKO TRESNA

Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda izeneko tresna gurasoen informazioetan oinarritzen da.

Sarritan erabili izan da gurasoen informazioa haurren hizkuntza aztertzeko. Halakoetan, metodorik zaharrena egunerokoena da, erabilgarria baitzen grabatzeko teknologiarik ez zegoenean, edo berau garestiegia zenean. Ospetsuak dira Stern senar-emazteek (Stern eta Stern, 1907) edo Leopold-ek (1939-1949) aurreko mendearen lehen erdialdean egindakoak. Edozelan ere, gurasoen informazioetan oinarritzen diren metodoak ez dira egunerokoak jasotzera mugatzen.

Gurasoen informazioetan oinarritzeak baditu hainbat alde on. Jaiotzen denetik haurrak gurasoekin batera komunikazio-inguru askotan hartzen du parte, hala nola jatean, bainuan edo jolasean. Helduekin ari den ekintza horietan hizkuntza agertzen hasten da (Bruner, 1983). Formatu hauetan egindako ikerketa askok gurasoen parte-hartze aktiboa nabarmentzen dute, haurrari hizkuntzaren eredu erraztua eskaintzen diotela-eta (Snow eta Ferguson, 1977). Ikerketa berriagoek (Pine, 1994) nabarmentzen dute haurrak entzuten dituen hizkuntza-egituren eta bereganatzen dituenen arteko harremana, eta, horrela, frogatzen dute hizkuntza garatzeko prozesua aldaketa intrapsikikoa baino zerbait gehiago dela.

Gaur egun, «erabileran oinarritzen diren» hizkuntzaren jabetzearen azalpen-ereduek bere gain hartu dituzte ikuspuntu horiek (Goldberg, 2003; Lieven eta beste, 2003), eta ereduok bermatu eta egiaztatu egiten dute gurasoen informazioan oinarritzen den *Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda* deritzon tresna. Gurasoek ondo informa dezakete beren seme-alaben prozesu linguistikoaren gainean, bertan duten parte-hartzea aktiboa delako. Batetik, haurrek entzuten duten hizkuntza-ekoizpena edo *input*-a eurek eta euren ingurukoek ekoitzia delako, eta bestetik, input hori maiz haurraren mailaren arabera egokitzen dutelako, hala nola perpausen egitura errazak erabiliz, esaldiak errepikatuz edo hitz-kateak doinu bereziz ebakita (Zubiri, 1995; Barreña, 2001). Haurraren egoerara egokitzeko gurasoek egiten duten hizkuntza-arloko ahalegin honek eta haurrarekin duten harreman sakonak KGNZ tresna egiteko beharrezkoa den informazioaren jabe bihurtzen dituzte gurasoak.

Bestalde, haurraren hizkuntzari dagokionez, gurasoen informazioak saio klinikoetan jasotzen diren informazioak bezain adierazgarriak izan daitezke, gurasoen informazioetan hurbileko datuak biltzen dira-eta. Saio klinikoetan, oster, haurrak lotsa edo inhibizioa izan dezake, eta, ondorioz, bere hizkuntza-ekoizpena aldatuta

ager daiteke. Gainera, saio klinikoetan lagun gutxiren datuak jasotzen dira, eta gurasoen informazioetan oinarritutako ikerketetan lagin askoz handiagoa osa daiteke, adierazgarritasuna hobeto erdietsiz eta atzerapen-arriskuko egoerak jasotzeko aukera nabarmen handituz. Eta hori da KGNZ tresnaren oinarrian dagoena, hots, guraso asko eta askoren informazioa.

Gurasoen informazioetan oinarritutako ikerketei bi kritika mota egin ohi zaizkie. Batetik, gurasoen *superbalorazio* edo *infrabalorazio* kontua dago, hots, subjektibotasunerako arriskua. Arrisku hau saihesteko moduetako bat morfemen, egituren eta hitzen inguruko galdera zehatzak egitea izan daitekeelakoan, gurasoei horiek identifikatzeko eskatuko zaie, ea euren seme-alabek horrelakoak esaten ote dituzten. Bestetik, *maila soziokulturalaren eraginaren* kontua dago. KGNZ tresnaren hasierako ereduak (Fenson eta beste, 1993) erdi-mailako egoera ekonomikoko familiei begira sortu ziren. Horregatik, hasiera batean ez ziren ondo interpretatzen sarrera ekonomiko urriak zituzten familietako haurren emaitza baxuak. Haur horien garapen linguistikoa motelagoa zela erakustez gain, gurasoek beren seme-alaben garapena infrabalaratu edo gaizki islatzen zutela ere erakutsi zuten emaitzek. Demografikoki orekatuagoak eta pluralagoak diren laginetan oinarrituta gerora egin ziren hainbat ikerketak gurasoen maila soziokulturalaren eragina antzeman dute (Arriaga eta beste, 1998; Feldman eta beste, 2000; Fenson eta beste, 2000; Kern, 2003; Jackson-Maldonado eta beste, 2003). Ikerketa horiek guztiak bat datoz ondorengo ideia honetan: sarrera ekonomiko baxua duten gurasoek gainbaloratu egiten dute haurrak azaltzen duen gaitasun linguistikoa, esate baterako, haurrak ulertzen dituen esaldiak. Maila ekonomiko altukoek, berriz, zehazkiago baloratzen dituzte gramatika-arloko gaitasun linguistikoak (esaterako, esaldien konplexutasuna).

Aipatutako faktore horiek eragina izan arren, KGNZ tresnaren bidez jasotako gurasoen informazioak fidagarriak eta baliagarriak direla frogatu da hainbat hizkuntzatan egin diren ikerketetan (Jackson-Maldonado eta beste, 2003).

1.5. KGNZ. EUSKARARAKO EGOKITZAPENA

1.5.1. Egokitzenaren garapena

Communicative Development Inventories tresnaren euskarazko bertsioa, *Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda* (KGNZ) izendatu dena, 2000. urtean lanean hasi zen ikertzaile talde batek eratu zuen. Hasierako urteak ingelesezko jatorrizko ereduaz aztertzen eta hainbat egokitzen arakatzen pasatu zituen taldeak, hala nola Mexikoko gaztelaniazko bertsioa (Jackson-Maldonado eta beste, 2003) eta galizierazkoa (Pérez-Pereira eta García-Soto, 2003). Erdaretako ereduez gain, haur euskaldunen hizkuntzaren garapenari buruzko ikerketak eta datuak bildu ziren, besteez gain, taldeko hainbat kidek aurreko urteetan eginikoak. Halako lan batzuk oinarrizkoak eta beharrezkoak izan dira jatorrizko eredu euskarara

egokitzeke, hala nola Almgren (2000), Almgren eta Barreña (2001), Barreña (1994, 1995, 1998, 2000, 2001), Ezeizabarrena (1991, 1994, 1996, 1997a,b) eta Zubirirenak (1995,1997). Beste ikertzaile batzuen ekarpenak ere kontuan izan dira, hala nola Elosegik (1991, 1998), Idiazabalek (1991, 1995), Larrañagak (1994), Ezeizabarrena eta Larrañagak (1996) egindakoak.

Urratsetariko bat aurreteta egitea izan zen. Lehen froga hau 60 galdetegirekin egin zen 2001ean, eta Euskal Herri osoko gurasoen erantzunak jaso ziren. Aurretet horietan oinarrituta osatu ziren Lehen KGNZ eta Bigarren KGNZ, zenbait aldaketa egin eta gero.

Datu-bilketa hurrengo urteetan egin zen. Gehienbat haur-eskoletara laguntza eske joanda bildu ziren datuak, baina sarritan gurasoengana, haur-eskola, ikastola, eskola edo ikastetxeetara joaz lortu dira.

Bitartean, ingelesezko CDIren egokitzea beste hizkuntzetara egiten diharduten zenbait talderekin ere izan ditu harremanak taldeak, eta nazioarteko batzarretan parte hartu du, hala nola Madrilen 2001ean eratutako *Primer Taller para la elaboración de los Inventarios de Desarrollo Comunicativo MacArthur en castellano de España*, edota Eskoriatzan, 2004an antolatutako *Adaptación del Test MacArthur-Bates / MacArthur-Bates Testaren Egokitzea* izeneko bigarren tailerrean. Bilerotan Espainiako eta Mexikoko gaztelaniazko, galizierazko, katalanezko eta frantsesezko egokitzenak prestatzen ari diren taldeekin aritu da taldea elkarlanean. Azken bilera 2006an Kroaziako Dubrovnik hirian eratutako *The First European Network Meeting on Communicative Development Inventories* biltzarra izan da nazioarteko talde gehienekin.

Azkenetako zeregina izan da euskarazko KGNZ bien fidagarritasuna eta baliagarritasuna neurtzea. Horretarako hainbat froga egin dira 2004an, eta bereziki 2005ean.

Une honetan Lehen KGNZ eta Bigarren KGNZren bidez bildutako informazioa argitaratzen ari da taldea, baina horrez gain, *KGNZren bertsio laburtuak* deiturikoak ere garatzen ari da, hemendik aurrera erabiltzen errazagoa izan dadin.

1.5.2. Zer ebaluatzen du KGNZk?

Communicative Development Inventories (Fenson eta beste, 1993) tresnak toki garrantzitsua du garapen psikolinguistikoaaren alorrean, komunikazio- eta hizkuntza-garapen goiztiarrak ebaluatzen dituelako, eta bere garrantzia frogatuta geratu da hainbat eta hainbat hizkuntzatar egokitu ondoren. Tresna honek hizkuntza bakoitzaren inguruko garapen linguistikoko eta komunikatiboaren profila ematen digu. Profil horiek material oso baliagarriak dira hizkuntza-arazoak zein atzerapen orokorra ahalik eta azkarren antzemateko eta, beharrezkotzat jotz geroz, esku-hartzea zehatz bideratzeko.

Zerrenda eraikitzeko bidean, garapen linguistiko eta komunikatiboaren inguruko ezagutzen azken urteetako gorakadak bideragarri egin du hizkuntzaren zenbait atal ebaluatzeko tresna bat sortzea. Gainera, komunikazioaren eta hizkuntzaren garapenean hainbat atal zehatz daitezke.

Hizkuntzaren aurrekarien ikerkuntza: haurrak bere bizitzaren lehenengo hilabeteetan, ahozko hizkuntza garatu aurretik, mundu fisiko eta sozialarekin duen harremana keinuen bidez adierazten du. Horregatik da garrantzitsua haurraren keinuen bidezko komunikazio-gaitasuna jasotzea eta aztertzea.

Garapen lexikoaren gaineko ikerkuntza: hizkuntzaren bidez komunikatzen hasten denean, hitzak erabiltzen hasten da haurra. Hasieran, oinarrizko hiztegia bakarrik izaten du (jakien izenak, familiako kideen izenak, jostailuak, eta halakoak) bai ulermen zein ekoizpen mailan. Horren ondoren, 18. hilabetearen inguruan, hiztegiaren bereganatzea bizkortu egiten da, eta haurrak ekoitzitako hitz kopuruak nabarmen egiten du gora. Fenomeno honi hiztegiaren *leherketa* esaten zaio, eta azken urteotan garapen gramatikarekin duen lotura ezagutu da. Zenbait ikertzailearen usteetan, hizkuntzaren morfologia eta sintaxia garatzen hasi aurretik haurra *masa lexiko kritiko* baten jabe izan behar da (Bates eta beste, 1988; Marchman eta Bates, 1994).

Garapen gramatikaren gaineko ikerkuntza: umea 24. hilabetera hurre-ratzen doan heinean, morfologia agertzen hasten da bere ekoizpenean. Lehentxeago esaldi berean bi hitz elkartzeko hasi da, baina morfologia erabili barik (esaterako, *ni apapa* edo *kaka ez* esaten duenean). Hizketa semantiko hau aurrerapen esanguratsua da, esanahi supralexiko edo hitz mailaz haragokoa dena, nahiz eta perpaus aurrekoa izan (Pinker, 1987; Barreña, 1995).

Haurrek baliabide morfosintaktikoak erabili baino lehen, «hitz egiteko pentsatzen» ikasten hasten dira (Slobin, 1996; Ezeizabarrena, 1998). Ekoizpen mailako marko fonoprosodikoa, semantikoak eta loturazkoak eratuta daudenean hasten dira azaleratzen «haurren gramatikak». Haurren ekoizpenak helduenekiko desberdinak izan daitezke hasiera batean, gramatika osatzen duten arauak ez baitira helduen orokortasun edo zehaztasun maila berekoak. Horregatik, maiz, ekoizpen «okerrak» sortzen dituzte haurrek. Helduen gramatika-ereduraino iritsi arte bide motela eta neketsua izango da. Lehenengo eta behin, esaldi sinpleak sortzeko elementuak agertzen dira: izen-morfologia, pertsonari dagokion aditz-morfologia, aldiari dagokion aditz-morfologia, eta abar. Hiru urtera hurreratzean, hizkuntza-sistema osatuz doala ikusten da, esaldi luzeago eta konplexuagoak erabiltzen baitituzte eta narrazio-trebetasunak bereganatzen baitituzte (Barreña, 1995; Ezeizabarrena, 1996; Almgren, 2000).

Eredu konstruktibistak aldarrikatzen du hizkuntzaren jabe-kuntza prozesu jarraitua (keinuetatik hitzetara eta hitzetatik esaldietara) eta mailakatua (morfologia-ezaugarri batzuk beste batzuk baino goizago erabiltzea, bereziki 22tik 30 hilabete bitartean) dela, eta, beraz, eredu teoriko horretatik eratorriak dira aipatutako hiru

iker-lerroak. Azpimarratzekoa da zerrenda hauek duten ikuspuntu funtzionala. Proiektu honen abiapuntuan garrantzi handia du hizkuntzaren jabekuntza esanguratsua komunikazio-testuinguruetan gertatzen dela uste izateak, eta horregatik da beharrezkoa eta baliagarria gurasoen informazioa. Galdetegiak taxutzean, ikertzaileen zeregin nagusia gurasoengandik haurraren komunikazioaren hiru atal hauetako informazioa jasotzean datza: keinu-komunikazioaren gaitasunarena, hiztegiaren erabilerarena eta gramatikaren garapenarena, alegia.

Abiapuntu teorikoa edozein dela ere (konstruktibismoa, gramatika sortzailea, eta abar), datu-bilketa honek euskararen garapena hobeto ezagutzeko balioko duelakoan aritu gara KGNZ taldeko psikologoak, pedagogoak eta hizkuntzalariak.

1.5.3. Bi galdetegi

Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrenda tresnako galdetegiak errazak gertatzen dira gurasoek betetzeko, baita haiek emandako informazioa aztertzeko garaian ere. Galdetegietan ez zaie gurasoei antzinako informazioa eskatzen, ez eta hizkuntza-egitura abstraktuei buruzkorik ere. Galdetegiak itaun erraz eta sinpleetan daude oinarrituta. *Komunikazio Gaitasuna Neurtzeko Zerrenda* tresnaren aplikazioa bideratzeko, lehenengo eta behin haurraren gurasoek bete behar dute haurraren adinari dagokion galdetegi, Lehen KGNZ (8-15 hilabete bitartekoena) edo Bigarren KGNZ (16-30 hilabete bitartekoena). Galdetegi bakoitzak haurraren hizkuntza- eta komunikazio-trebetasunen bilduma zehatza jasotzen du. Galdetegiak betetzeko gurasoek ez dute beste azalpenik beharko galdetegian adierazten denaz gain, gehienetan behintzat.

KGNZ tresna haurren komunikazioaren garapeneko benetako informazioa jasotzeko eratua dago. Hasieran, keinu bidezko komunikazio-gaitasunari buruz itauntzen zaie gurasoei. Ondoren, hasierako hitz zerrenda erakusten zaie, euren umeak ulertzen edo erabiltzen duena aukera dezaten. Amaitzeko, hasierako gramatikaren erabilera erakusten duten adibideak eta galderak eskaintzen zaizkie, zenbait aukeraren artean beren haurrak esaten duena hauta dezaten. Guztia galdera itxiekin dago antolatuta, eta gurasoek baiezkoa baino ez dute aukeratu behar.

Haurraren hurbileko egoera soziologikoa hobeto ezagutzeko, gurasoei etxean euskarak duen presentziaz eta gurasoen arteko euskararen erabileraren berri ere itauntzen zaie galdetegiaren amaieran. Galdera horiek Euskal Herriko familia mailako egoera soziolinguistikoa ezagutzeko aukera paregabea ematen dute.

1.5.3.1. Lehen KGNZ: Hitzak eta keinuak (8-15 hilabete)

Lehen *Komunikazio Gaitasuna Neurtzeko Zerrenda* (Lehen KGNZ), *Hitzak eta keinuak* izendatua, 8 eta 15 hilabete bitarteko haurrentzat da. Bi atalek osatzen dute: aurrenekoan haurraren lehen hitzei buruzko informazioa jasotzen da; bigarrenan, ostera, ekintzei eta keinuei buruzkoa.

Lehen KGNZ galdetegian, hitzei buruzko itaunetan informazio mota bi eskatzen zaizkie gurasoei: ea haurrak hitza ulertzen duen, eta ea haurrak hitza erabiltzen duen. Gurasoek baiezkota erantzuten badute, hitzaren ondoan dagoen laukitxoa markatu behar dute. Ez da beharrezkoa hitza osoa esatea baiezkota aukera markatzeko, nahikoa da haurrak esaten duena hitzari hurreratzea, esaterako, *pilota* hitzaren ordezkia *piota*, *pota*, *gol* edo beste zerbait esatea. Galdetegiaren hasieran euskararen euskalki bateko zein besteko hitz baliokideek ere balio dutela adierazten da. Amaieran haurrari eta gurasoei buruzko informazio orokorra ere eskatzen zaie: haurra zein adinetakoa den, zein hizkuntza entzuten duen, gurasoek zein hizkuntza erabiltzen duten, eta abar.

1.1. taula. Lehen KGNZren laburpena (8-15 hilabete).

	Azpiatalak	Deskribapena
Lehenengo atala: hasierako hitzen ulermena eta ekoizpena	A. <i>Hasierako ulermena</i>	Hitza solteak (bere izena, ez!) entzunda nola jokatzeko duen.
	B. <i>Esaldien ulermena</i>	Ohikoak edota lehenengo esaldiak.
	C. <i>Lehenengo hitzak ekoizten</i>	Entzundakoen errepikapenak, izen solteak...
	D. <i>Ulertzen eta ekoizten dituen hitz zerrendak</i>	Zerrenda 19 kategoriatan dago banatuta: 1. Gauzen eta abereen hotsak. 2. Animalien izenak (benetakoak edo jostailuak). 3. Ibilgailuak. 4. Jostailuak. 5. Jatekoak eta edatekoak. 6. Jantziak. 7. Gorputz atalak. 8. Altxariak eta gelak. 9. Etxeko tresna txikiak. 10. Kanpoko tokiak eta gauzak. 11. Pertsonak. 12. Jokoa, jolasak eta egunerokoak. 13. Ekintzak, prozesuak eta egocarak adierazten dituzten aditzak. 14. Denborari buruzko hitzak. 15. Deskribatzeko hitzak. 16. Izenordainak. 17. Galdera hitzak. 18. Toki adberbioak eta toki postposizioak. 19. Zenbakitzailak.
Bigarren atala: ekintzak eta keinuak	A. <i>Hasierako komunikazio-keinuak</i>	Deiktikoak eta sasierreferentzialak.
	B. <i>Jolasak</i>	Haurraren parte-hartze aktiboa eskatzen duten eta haurraren eta helduaren artean egiten diren jolas interaktiboak.
	C. <i>Gauzak erabiltzen</i>	Ea gauzak helduek bezala erabiltzen dituen.
	D. <i>Gurasoarena egiten</i>	Lehenengo keinu eta jolas sinbolikoen agerpena.
	E. <i>Helduen beste ekintza batzuk imitatzen (benetako gauzak edo jostailuak erabiliz)</i>	Helduen imitazioz egiten dituen ekintzak.
	F. <i>Joko sinbolikoa</i>	Objektu bat beste batekin ordezkatzeko gaitasuna.
Informazio orokorra		Familia, osasun, hizkuntza eta gurasoen inguruko informazioa.

1.5.3.2 Bigarren KGNZ: Hitzak eta esaldiak (16-30 hilabete)

Bigarren Komunikazio Gaitasuna Neurtzeko Zerrenda (Bigarren KGNZ), *Hitzak eta esaldiak* izenarekin, 16 eta 30 hilabete bitarteko haurrentzat da. Hau ere bi atal nagusitan dago taxutua, baina oraingoan biltzen den informazio guztia hizkuntzazkoa da eta ez keinuzkoa. Lehen atalean haurrak darabiltzan hitzei buruzko informazioa jasotzen da; bigarreanean, ostera, gramatika-markei eta esaldiei buruzkoa.

Bigarren KGNZ galdetegian haurrak ekoizten duena bakarrik markatzeko eskatzen zaie gurasoei, ez ulertzen duena. Baina hitzaren ahoskatzearen zehaztasunaren inguruan, Lehen KGNZrako esandako gauza bera esaten da: *haurrak ekoizteak* ez du esan nahi helduek bezala esaten duenik.

Bigarren KGNZren egitura honela laburbil daiteke. Ikus 1.2. taula.

1.2. taula. Bigarren KGNZren laburpena (16-30 hilabete).

	Atala	Deskripzioa
1. atala: hurrek esaten dituzten hitzak	A. Ekoizten dituen <i>hitzen zerrenda</i>	Zerrenda 21 kategoriatan dago sailkatuta: 1. Gauzen eta abereen hotsak. 2. Animalia izenak. 3. Ibilgailuak. 4. Jostailuak. 5. Jatekoak eta edatekoak. 6. Jantziak. 7. Gorputz atalak. 8. Etxeko tresna txikiak. 9. Altxariak eta gelak. 10. Kanpoko gauzak. 11. Kanpoko tokiak. 12. Pertsonak. 13. Jokoak, jolasak eta egunerokoak. 14. Ekintzak, prozesuak eta egocarak adierazten dituzten aditzak. 15. Deskribatzeko hitzak. 16. Denborari buruzko hitzak. 17. Izenordainak. 18. Galdera hitzak. 19. Tokia adierazteko hitzak eta hitz bukatuak. 20. Zenbatzaileak eta bestelakoak. 21. Lokailu eta juntagailuak.
	B. <i>Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen</i>	Iraganaz, etorkizunaz eta bertan ez dauden objektu eta pertsonaz aritzen den.

2. atala: esaldiak eta gramatika	A. <i>Hitz amaierak</i>	Plural-, kasu- eta aspektu-marken ekoizpena.
	B. <i>Adizkiak</i>	Oinarrizko aditz laguntzaileen eta aditz trinkoen ekoizpena.
	C. <i>Haurra hasita al dago hitzak lotzen? Adibideak</i>	Hitzak lotzen hasita badago, haurrak esan dituen hiru esaldi luzeenak. Esaldien batez besteko luzera neurtzeko erabiltzen dira.
	D. <i>Esaldien konplexutasuna</i>	Garapen morfosintaktikoaren urrats garrantzitsuenak biltzen dira 37 itemetan: Artikuluaren kokagunea (1-4). Deklinabidea: nora (5), norren (6), nor eta nork (7-8), nori (9), non (10), partitiboa (11). Predikatuak: agintera (12), kopulatiboa (13, 37), iragankorra (14, 16, 17), iragangaitza (15, 18), asmoa adieraztekoak (19-21), ahalera (22), lehenaldia (23-24), objektu-komunitadura (25-27). Menpeko perpausak: galderak (28), helburuzkoak (29), osagarriak (30), kausalak (31), zehar-galderak (32), nominalizazioak (33), erlatibozkoak (34-35). Ezetzapena (36).
Informazio orokorra		Familia, osasun, hizkuntza eta gurasoen inguruko informazioa

2. Puntuazioa eta interpretazioa

Eskuliburuaren bigarren atal honetan tresna honen interpretazioa egiteko jarraibide zehatza aurkituko da.

2.1. PUNTUAZIOA

2.1.1. Jarraibide orokorra

Hasteko, galdetegian haurrari buruzko datu orokorrak jaso diren begiratu beharko da. Garrantzitsua da hizkuntzari buruzko atal guztiak bete direla ikuskatzea, baita informazio orokorreko atala ere.

2.1.2. Atalez ataleko puntuazioa

Jarraian, atalez atal, haurrak lortu duen puntuazioa zenbatuko da, beharrezkoa baita zeregin hau interpretazioa egin aurretik.

Lehen KGNZ (8-15 hilabete) galdetegian ondoko ataletako puntuazioa bil-tzen da: lehen ataleko *hasierako ulermena*, *esaldiak*, *lehenengo hitzak* eta *hitz ze-rrenda*, eta bigarren ataleko *hasierako komunikazio-keinuak*, *jolasak*, *gauzak erabiltzen*, *gurasoena egiten* eta *helduen beste ekintza batzuk imitatzen*. Beheko 2.1 taulan ikus daitezke atalak eta zenbaketa egiteko irizpideak.

2.1. taula. Lehen KGNZko puntuazioa (8-15 hilabete).

	Zenbatzeko irizpideak	Haurraren puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
LEHEN ATALA			
Hasierako ulermena	Baiezkoen kopurua		3
Esaldien ulermena	Baiezkoen kopurua		28
Lehenengo hitzak ekoizten	<i>Batzuetan eta sarritan markatutako</i> kopurua		2
Hitz zerrenda (ulertzen du)	<i>Ulertzen du</i> laukitxo-en kopurua		397
Hitz zerrenda (ulertu eta esaten du)	<i>Ulertzen du eta esaten du</i> laukitxo-en kopurua		397

BIGARREN ATALA			
Hasierako komunikazio-keinuak	<i>Batzuetan eta sarritan markatutako kopurua</i>		12
Jolasak	Baiezkoen kopurua		6
Gauzak erabiltzen	Baiezkoen kopurua		17
Gurasoarena egiten	Baiezkoen kopurua		13
Helduen beste ekintzak imitatzen	Baiezkoen kopurua		15
Joko sinbolikoa	Baiezkoen kopurua		1
Bigarren ataleko puntuazio orokorra	Bigarren ataleko guztien kopurua, joko sinbolikoa izan ezik		63

Bigarren KGNZ (16-30 hilabete) galdetegian ondoko ataletako puntuazioa biltzen da: lehen ataleko *hitz zerrenda* eta *haurrak hitzak nola erabiltzen dituen*, eta bigarren ataleko *hitz amaierak*, *adizkiak* eta *esaldien konplexutasuna*. Beheko 2.2. taulan ikus daitezke atalak eta zenbaketarako irizpideak (2. eranskinean dago ebaluazio-orriaren eredia). Bigarren ataleko *adibideak* atalaren puntuazioa nola egin behar den hurrengo azpiatalean ikusiko dugu, 2.1.3. puntuan, alegia.

2.2. taula. Bigarren KGNZko puntuazioa (16-30 hilabete).

	Zenbatzeko irizpideak	Haurraren puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
LEHEN ATALA			
Hitz zerrenda (esaten du)	Baiezkoen kopurua		654
Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen	<i>Batzuetan eta sarritan</i> laukitzoen kopuruak		5
BIGARREN ATALA			
Hitz amaierak	<i>Batzuetan eta sarritan</i> laukitzoen kopuruak		9
Adizkiak	Baiezkoen kopurua		37
Adibideak (esaldi luzeena)	Ik. 2.1.3.		
Esaldien konplexutasuna	b), c) edo d) markatuta dauden kopurua, puntu bat gehienez galderako		37

2.1.3. Esaldi luzeenen neurketa

Azpiatal honetan 2. galdetegiko (16-30 hilabete) *adibideak* azpiataleko puntuazioa nola kalkulatzeko den azalduko da.

Lehenengo, gurasoei haurrak ekoizitako hiru esaldi luzeenetakoak idaztea eskatzen zaie. Hori, noski, haurra bi edo hitz gehiagoko esaldiak erabiltzen hasita badago. Baliteke, beraz, aurreko ataletan zenbait puntu lortu arren, gurasoek hemen ezer ez idaztea. Kasu honetan hutsik geldituko da azpiatal hau.

Adibiderik balego, adibide guztietako hitzak zenbatu eta kopuru hori idatzitako esaldi kopuruaren artean zatituko da. Hori izango da puntuazioa. Esaterako, gurasoek hiru esaldi hauek idatzi badituzte, *nire etxean amama bizi da, zuk ez duzu txakurrik baserrian* eta *oihalik ez hemen*, zenbaketa egiteko $5 + 5 + 3$ hitz bilduko ditugu, guztira 13. Hiru esaldi direnez, saileko puntuazioa 4,3 izango da ($13 : 3 = 4,3$).

Esaldien neurketa egin aurretik, halere, gogoan izan behar dugu haurrak esandako hitzak bakarrik zenbatu behar direla, ez gurasoek batzuetan idazten dituzten azalpenak. Gainera *ez naiz etorri, zuk ez duzulako nahi izan* eta *zu etorri zara* eta *nik ikusi zaitut* bezalako esaldi elkartuak esaldi bakartzat jotzen dira. Era berean, esaldi bakartzat hartzen dira koma batez bereiziak idatz daitezkeen beste zenbait ere, hala nola *ama, non dago txakurra?* edo *aita, zu ez*.

Bestalde, zenbaketa hauek egiteko, ez dute balio abestiek edo kanta zatiek, ezta zenbakien zerrendatzeek ere. Horrelakoetan, 1 balioa ematen zaio zenbakien zerrendatzeari edo abestiari, eta ez dira atal honetan kontuan hartzen, beraz.

Gurasoek adibideen artean hitz bakarreko adibidea idazten badute, adibide hori ez da kontuan hartzen. Eskatutako hiruren ordezt gurasoek lau adibide jartzen badituzte, hiru luzeenak aukeratu behar dira.

Euskaraz, hitzek gramatika-markak eroaten dituzte barnean askotan, esaterako *etxean* hitzak. Baina neurketa honetan hitz hori eta horrelakoak bat bezala zenbatzen dira. Psikolinguistikako lanetan, badago *esaldi luzeenak* zenbatzeko beste era bat ere, morfemakakoa, alegia (Idiazabal, 1988).

2.1.4. Puntuazio osoa

Haurraren adinaren arabera, 2.1. taula edo 2.2. taula bete ondoren, zenbaketa amaitzen da. Jarraian, haurraren puntuazioa bere adinkideek lortutako emaitzekin alderatzen da, haurraren pertzentilak lortzeko. Adibide modura, ondoren datozen 2.3. eta 2.4. tauletako datuekin arituko gara jarraian, atalez ataleko pertzentila lortzeko zein taulatan begiratu behar den jakin ahal izateko. Horretarako, balizko haur biren datuak aurkeztuko ditugu, Ane eta Asier izenekoak. Lehenengoak 14 hilabete dituenek, bere gurasoek Lehen KGNZ bete dute; bigarrenak 28 hilabete dituenek, Bigarren KGNZ bete dute (ikus 2.3. eta 2.4. taulak).

Demagun, adibidez, 28 hilabeteko Asier mutikoaren gurasoek *Hitz zerrenda* atalean 444 hitz markatu dituztela. Pertzentila jakiteko 5.7. taulara jo beharko da, non Bigarren KGNZ bete duten haurrekin *Hitz zerrenda* atalari dagozkion pertzentilak bildu diren. Hogeita zortzi hilabetekoen zutabea begiratu beharko da, eta 444ra hurreratu pertzentila lortzeko, kasu honetan 70, esaterako. Horrek adierazten du ezen atal horretan bere adineko haur gehienek (% 70ek) Asierrek baino hitz gutxiago ekoizten dituztela.

2.3. taula. Lehen KGNZko puntuazioaren adibidea: Ane (14 hilabete).

	Lor daitezkeen gehienezko puntuazioa	Aneren puntuazioa	Pertzentila ateratzeko zein taulatan begiratu behar den	Pertzentilak
LEHEN ATALA				
Esaldiak	28	26	Ik. 5.1. taula	95
Hitz zerrenda (ulertzen du)	397	161	Ik. 5.2. taula	70
Hitz zerrenda (ulertu eta esaten du)	397	14	Ik. 5.3. taula	85
BIGARREN ATALA				
<i>Hasierako komunikazio- keinuak + jolasak</i>	12 + 6 = 18	11 + 4 = 15	Ik. 5.4. taula	85
<i>Gauzak erabiltzen + Gurasoarena egiten + Helduak imitatzen</i>	17 + 13 + 15 = 45	11 + 3 + 7 = 21	Ik. 5.5. taula	80
Bigarren atala guztira	63	36	Ik. 5.6. taula	80

2.4. taula. Bigarren KGNZko puntuazioaren adibidea: Asier (28 hilabete).

	Lor daitezkeen gehienezko puntuazioa	Asierren puntuazioa	Pertzentila ateratzeko zein taulatan begiratu behar den	Pertzentilak
LEHEN ATALA				
Hitz zerrenda	654	444	Ik. 5.7. taula	70
BIGARREN ATALA				
Hitz amaierak	9	4	Ik. 5.8. taula	45
Adizkiak	37	11	Ik. 5.9. taula	70
Hiru esaldi luzeenen batez bestekoa (hitzetan ²)		4	Ik. 5.10. taula	60
Esaldien konplexutasuna	37	15	Ik. 5.12. taula	50

2. Datu hauek Lehen KGNZko *Ekintzak eta keinuak* izeneko ataleko A (*Hasierako komunikazio-keinuak*) eta B (*Jolasak*) azpiataletako datuen batuketari dagozkio.

2.2. INTERPRETAZIOA

Haurren hizkuntza eta komunikazioaren egoerari buruzko txostena egiteko, atalez ataleko puntuazioari eta lagin osoaren arabera pertzentilari begiratzen zaie. Hala eta guztiz ere, adibideko haurrak aztertze adinaren aldagaia bakarrik izan da kontuan, eta txostenak egitean kontuan izaten dira beste aldagai batzuk, hala nola sexua, hizkuntzarekiko harremana edo senideen artean zenbatgarrena den.

2.2.1. Tresnaren aplikazioa 30 hilabete baino gehiagoko haurrengan

Tresna hau ez da egokia izango 30 hilabete baino gehiago dituen haur batekin erabiltzeko, baldin eta 30 hilabeteko haurren 50eko pertzentila gainditzen badu, jatorrizko ingelesezko ereduak dioen legez (Fenson eta beste, 1993).

Haur nagusien kasuan, arreta berezia jarri behar da tresna erabiltzean eta txostena egitean, haien komunikazio- eta hizkuntza-trebetasunen gutxiestea ekiditeko.

3. Esku-hartze klinikorako eta ikerkuntzarako aplikazioa

Jatorrizko ereduan eta egokitzen guztietan legez, euskarazko KGNZ tresna ere erabilgarria izan daiteke ikerkuntzarako nahiz esku-hartze klinikorako. Erabilera horien zehaztasunen berri emango da datozen azpiataletan.

3.1. ESKU-HARTZE KLINIKOA

KGNZ tresna egokia izan daiteke hizkuntza- eta komunikazio-arloko atzerapena eta arazoak goiz antzemateko, diagnosirako eta balizko atzerapenaren edo arazoaren zuzenketa taxutzeko. Horrela, hainbat arlotako espezialistek erabiltzeko dago pentsatua tresna hau, hala nola pediatrek, hezitzaileek, logopedek eta psikolinguistek.

Hizkuntza- eta komunikazio-atzerapenak edo arazoak konpontzeko, oso garrantzitsua da goiz antzematea, zenbat eta goizago antzeman, orduan eta bizkorrago zuzen daitekeelako, edo hori uste dute espezialistek. Horretarako sortu da KGNZ tresna, gainera, antzemate goiztiarra areagotzeko, hain zuzen.

Edozelan ere, argi utzi nahi dugu esku-hartze klinikoa ezin dela soilik gurasoen informazioetan oinarritu. KGNZ tresnak, beraz, espezialistek aztertu beharko dituzten ustezko edo balizko kasuak bakarrik antzematen ditu, edo, beste hitz batzuekin esanda, arrisku-egoeretan egon daitezkeen haurrak baino ez ditu antzematen. Beharrezkoa da, beraz, espezialistaren behaketa esku-hartzea erabaki eta antolatu aurretik.

Ondoren aipatzen diren kasuetan azterketa sakonagoa egitea komenigarritzat jo izan dute ingelesezko bertsioa erabili duten ikertzaileek, eta euskarazkoan ere kontuan izatekoak direla pentsa daiteke, euskararen bereganatze-prozesuan baldintza horiek izan dezaketen eragina oraindik zehazki aztertu ez bada ere:

- 24 hilabetez geroztik 50 hitz baino gutxiago ekoizteak, hitz bi edo gehiagoko esaldirik ez egiteak, edo belarrietako 6 infekzio baino gehiago izateak arrisku multzoan sartzen dute haurra (Fischel eta beste, 1989; Rescorla, 1989; Klee eta beste, 2000).
- Urte 2 egin aurretik adierazgarriagoak dira ulermen-arloko hutsuneak ekoizpen-arlokoak baino, behintzat hizkuntza-atzerapenak eta arazoak izan di-

tzaketen haurrak antzemateko. Zenbait ikertzailek urte bi baino gutxiagoko eta KGNZ tresnaren 10eko pertzentila edo apalagoa lortutako haurrak aztertuta ondorioztatu zuten adin honetan ulermenik eza dela erabakigarria, ez ekoizpenik eza (Thal eta Bates, 1988; Thal eta beste, 1991; Thal eta Katich, 1996; Almgren eta beste, 2005; Erikson eta beste, 2005).

Edozelan ere, oso egokia da tresna honen bidez haurra adin batean baino gehiagotan ebaluatzea, bereziki lehen ebaluaketetan pertzentil apalekoen artean gelditu diren haurren kasuan. Behingoa ez da kezkaragarria, baina hurrengo hilabeteetan ere pertzentil txikikoen artean jarraituz gero, arrisku mailan egon litekeenez, espezialistarengana jotzea izango da egokiena.

Logopedentzat eta psikolinguistentzat diagnostikoa zehazteko lagungarri izaten ari da beste hizkuntzetara egokitutako galdetegi hau, eta KGNZ tresna ere hala izango delakoan gaude, diagnosian bezala tratamendua zehazteko ere lagungarri izango delakoan. Alde batetik, komunikazio- eta hizkuntza-arloetako lagin zabalaren emaitzak eskaintzen ditu; bestetik, euskara garatzen ari diren haur kopuru handi baten jokaerak jasotzen ditu. Tresna honek, gainera, hizkuntzarako gaitasunaren garapenean arlo indartsuak eta makalak antzemateko aukera ere ematen du.

3.2. IKERKUNTZA

Orain arte jatorrizko ereduarekin eta zenbait egokitzenekin egindako ikerketetan ikusi den legez, tresna hau egokia da, esaterako, *hiztun goiztiarrak* ezagutzeko (Rescorla, 1989; Thal eta Bates, 1988), *hiztun berantiarrek* ezagutzeko (Bates eta beste, 1989) edo ulermen handia izan arren ekoizpen apala duten haurrak antzemateko (Bates eta beste, 1989). Ildo horretatik, makina bat ikerketa egin da, eta profil berezi bateko haurrak ezagutzea lortu da.

Tresna honek aukera paregabea eskaintzen du adina ez den beste irizpide batzuen araberrako garapena azaltzeko. Esaterako, hurrek ekoizten duten hitz kopuruaren araberrako sailkapenak egin daitezke, horrela, hiztegiaren eta gramatikaren garapenaren artean dagoen harremana hobeto ikusteko moduan.

Gainera, tresna honek komunikazioaren eta hizkuntzaren garapeneko zenbait gairen inguruko hausnarketa eta eztabaida zientifikoa ere bultzatu du:

- Haurren artean dauden ezberdintasun handien eragileen inguruan, besteak beste, zenbatgarren haurra den, familiaren izaera edo kultura seinalatuz.
- Komunikazio- eta hizkuntza-garapenean dagoen jarraipen etengabea adierazi du, keinuetatik hitzetara eta hitzetatik gramatikara dagoen lotura erakutsiz.
- Hizkuntzen artean dauden antzekotasunen eta ezberdintasunen berri ere emateko aukera eskaini du.

4. Informazio teknikoa

4.1. JATORRIZKO TRESNA

Badira hiru hamarkada luze Bates-ek eta bere lankideek (Bates eta beste, 1975) tresna honen eraiketarako lehen urratsak eman zituztenetik. Urte batzuetara, ingelesezko *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* (CDI) tresna gauzatu zen (Fenson eta beste, 1993). Italierazko bertsioa ere ingelesezkoarekin bateratsu garatu zen (Caselli eta Casadio, 1995). Harrezkero, hainbat hizkuntzatarara egokitu da (<http://www.sci.sdsu.edu/cdi/>).

4.2. EUSKARARAKO EGOKITZAPENA

Communicative Development Inventories tresnaren euskararako egokitzaipena, *Komunikazio Garapena Neurtzeko Zerrendaren* prestaketa lanak 2000n hasi ziren. Galdetegiak moldatu ondoren, datu-bilketari ekin zitzaion 2001. urtean.

Ondoren, 2004an, eta bereziki 2005ean, euskarazko KGNZ bien fidagarritasuna eta baliagarritasuna neurtzeko lanak egin dira, estandarizatutako edozein testek bezala euskararako egokitzaipenak ere beharrezkoa baitzuen froga horiek gainditzea (ikus 4.7. eta 4.8. azpiatalak).

4.3. IKERKETA

4.3.1. Datu-bilketa

Datu-bilketa batez ere haur-eskola eta eskolen bitartez egin da, gurasoen artean haur-eskoletako arduradun eta hezitzaileek banatutako galdetegien bidez. Beste batzuetan, gurasoengana zuzenean joaz egin zen galdetegien banaketa.

Gurasoek oso era egokian erantzun zuten, banandutako galdetegi asko eta asko jaso baitziren, eta, gainera, behin baino gehiagotan adierazi zuten beren adostasuna ikerketarekin eta poza halako tresna baten eraikitzean parte hartzearekin.

Hasierako datu-bilketan, guztira 1.751 haurren datuak jaso dira. Dena den, 334 subjekturen datuak kanpoan gelditu dira korpusa osatzeko garaian, ondoko arrazoiengatik:

- Oinarrizko datuak ez izateagatik, guztira 121 galdetegi: 28 (8-15 hilabete-koetan) eta 93 (16-30 hilabete-koetan).
- Adinagatik, 164: Lehen KGNZ galdetegia betetako 63 haurren datuak ez dira 8-15 hilabete-ko umeenak izan, eta Bigarren KGNZ betetako 101 haur ez dira, berriz, 16-30 hilabete bitartekoak.
- Garaia baino lehenago jaiotzeagatik: 17 haur zazpiki laginetik at geratu dira, 2 (8-15 hilabete) eta 15 (16-30 hilabete) hurrenez hurren.
- Belarriko infekzio asko izateagatik: laginetik kanpo gelditu dira urtean hiru edo infekzio gehiago izandako 32 haur: 12 (8-15 hilabete) eta 20 (16-30 hilabete).

Beraz, 1.417 galdetegi arakatu dira, 442 (8-15 hilabete-ko haurrenak) eta 975 (16-30 hilabete-koenak).

4.3.2. Laginaren ezaugarriak

4.3.2.1. Haurren adina eta sexua

Baliagarritzat hartu diren 1.417 galdetegi aztertu dira guztira, 442 Lehen KGNZkoak (8-15 hilabete bitarteko *Hitzak eta keinuak* izenekoak), eta 975 Bigarren KGNZkoak (16-30 hilabete bitartekoentzako *Hitzak eta esaldiak* izenekoak). Ikus 4.1. eta 4.2. taulak.

4.1. taula. Lagina haurren adinaren eta sexuaren arabera (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Sexua		Guztira
	Neskatoak	Mutikoak	
8	20	20	40
9	29	20	49
10	26	28	54
11	20	26	46
12	31	24	55
13	29	36	65
14	37	31	68
15	25	40	65
Guztira	217	225	442
	(% 49,1)	(% 50,9)	

4.2. taula. Lagina haurren adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Sexua		Guztira
	Neskatoak	Mutikoak	
16	24	22	46
17	26	23	49
18	26	21	47
19	25	28	53
20	22	26	48
21	25	27	52
22	29	39	68
23	40	26	66
24	39	33	42
25	37	34	71
26	42	41	83
27	28	46	74
28	44	37	81
29	40	31	71
30	47	47	94
Guztira	494	481	975
	(% 50,7)	(% 49,3)	

4.3.2.2. Haurren banaketa geografikoa

Galdetegiak Euskal Herri osoan zehar jaso dira. Bildutakoen jatorria 4.3. taulan ikus daiteke, herrialdez herrialde. Gehienak Gipuzkoakoak (erdiak) eta Bizkaikoak (% 30) dira, baina badira gainerako herrialdeetako bat edo beste ere.

4.3. taula. Haurren banaketa geografikoa.

Herrialdea	Adina	
	8-15 hilabete %	16-30 hilabete %
Araba	5,5	7,2
Bizkaia	29,0	30,4
Gipuzkoa	52,1	50,1
Iparraldea	2,7	2,2
Nafarroa	10,5	10,0
Besteren bat	0,2	0,0

4.3.2.3. Haurren zenbatgarrentasuna senitaratean

Lagineko haurrak senideen artean zenbatgarren diren erakusten duten datuak 4.4. taulan ikus daitezke, ehunekoetan. Haurren ia bi herenak senide zaharrenak edo ume bakarrak dira. Ondoren, bigarrenak direnak daude (herenaren inguru) eta oso urriak dira lagin honetan hirugarren edo laugarren senide direnak.

4.4. taula. Haurren zenbatgarrentasuna senitaratean.

Jaiotze-zenbatgarrentasuna	Adina	
	8-15 hilabete %	16-30 hilabete %
Lehena	65,2	58,6
Bigarrena	31,1	36,9
Hirugarrena	3,5	3,8
Laugarrena	0,2	0,2
Besteren bat	0,0	0,4

4.3.2.4. Gurasoen ikasketa maila

Galdetegietan gurasoei euren ikasketa mailaz ere itaundu zaie, gurasoen ikasketa mailak seme-alaben komunikazio- eta hizkuntza-garapenean izan dezakeen eragina neurtzeko. Lau erantzun hauetako bat aukeratu behar izan dute: 1. eskolatu gabe, 2. Lehen Hezkuntza egina, 3. Bigarren Hezkuntza egina (Batxilergoa zein Lanbide Heziketa), eta 4. unibertsitateko ikasketak amaituta.

Segidan datorren 4.5. taulan, gurasoen ikasketa mailaren gaineko erantzunak bildu dira, aitenak eta amenak bereizita. Alabaina, laginaren adierazkortasuna zehaztu nahian, ikerketa honetako gurasoek adierazitako hezkuntza maila Euskal Autonomia Erkidegoko biztanleriaren ikasketa-datu orokorrekin alderatu da, 2001eko erroldakoekin hain zuzen (EUSTAT, 2001).

4.5. taula. Gurasoen ikasketa maila.

Gurasoen maila	ikasketa	Adina				KGNZko guztiak %	EAEko biztanleria (EUSTAT 2001)
		8-15 hilabete		16-30 hilabete			
		Amak %	Aitak %	Amak %	Aitak %		
Eskolatu gabe		0,2	0,7	0,0	0,0	0,1	0,7
Lehen Hezkuntza		5,8	14,0	10,3	18,5	13,1	28,6
Bigarren Hezkuntza		32,6	48,4	33,6	48,0	40,71	49,2
Unibertsitatea		61,3	36,9	56,1	33,4	45,70	21,5

Ikasketa mailari dagokionez, arakatutako laginari eta Euskadiko biztanleriarena-ri begiratuta, nabarmena da hemen aztertutako haurren gurasoek, oro har, unibertsitateko eta Bigarren Hezkuntzako ikasketak egindakoak direla gehienak, eta beraz, ikasketa maila jaso dutela Euskadiko biztanleria orokorraren aldean, behinik behin.

4.3.2.5. Haurren inguruko hizkuntzak: elebakartasuna eta elebitasuna

Lagin honetako haurren artean badira, etxe-ingurua (etxea, senideak, haur-eskola, zaintzailea) erabat euskalduna izanik, elebakarrak direnak. Horiekin batera, badira, ordea, hurbileneko inguruan euskaraz gain, erdararen bat edo batzuk dituztenak ere. Euskal Herrian txikitatik elebidun diren haur gehienek euskaraz aparteko inguruko hizkuntza gehienetan gaztelania edo frantsesa badute ere, gero eta gehiago dira bestelako hizkuntzaren batekin harremanetan hazten diren euskal haurrak, jaioberritatik: ingelesa, frantsesa, Marokoko arabiera...

KGNZ galdetegietan hainbat galdera egiten zaizkie gurasoei haurraren inguruko hizkuntzen berri izateko. Lehenengo, gurasoei galdetzen zaie beren seme-alabekin egon ohi diren helduek zein hizkuntzatan eta zenbat orduz hitz egin ohi duten haurrarekin daudenean. Hartara, haurrak zenbat euskara entzuten duen jakin daiteke. Bigarrenik, gurasoek euren artean euskara zein maiztasunez erabiltzen duten galdetu da. Azkenik, gurasoek euskaraz badakiten eta, baiezkotasuan, ea noiztik dakiten galdetu zaie.

Beheko 4.6. taulan ikus daitezke lagineko haur elebakar eta elebidunen kopuruak. Gure lagina familia euskaldun hutsetako haurrek osatzen dute gehienbat (ia bi heren), nahiz eta inguru elebidun eta eleaniztunetan hazitako haurren kopurua ere handia den (500 haur).

Elebitasunaren azterketa sakonagoa egin ahal izateko, ordea, talde elebiduna beste bi taldetan bereizi da: euskara nagusi dutenena eta beste hizkuntzaren bat nagusi dutenena. Horrela, bada, haurrak hiru multzotan bereizi dira, entzuten duten euskararen arabera: 1) haurraren inguruko hizkuntzetatik euskararen presentzia % 90 edo gehiagokoa denean, 2) euskararen presentzia % 60tik % 90era bitartekoa denean, eta 3) % 60 baino gutxiagokoa denean.

4.6. taula. Haurren inguru linguistikoa.

Inguru mota	Adina	
	8-15 hilabete	16-30 hilabete
Euskalduna (% 90-100 euskara)	279 (% 65,2)	589 (% 62)
Elebiduna: euskara + erdaren bat edo batzuk (% 60-90 euskara)	83 (% 19,4)	211 (% 22,2)
Elebiduna: euskara + erdaren bat edo batzuk (<% 60 euskara)	66 (% 15,4)	150 (% 15,8)
Guztira	428 (% 100)	950 (% 100)

4.3.2.6. Datu-emailea

Galdetegia bete duena ama izan da gehienetan, 4.7. taulan ikus daitekeen bezala. Halere, sarritan, familiako beste kide baten laguntza jasotzen duela baieztatu daiteke, gehienetan aitarena. Kontuan izan beharra dago, ordea, galdetegia betetzeko euskalduna izan beharrak baldintzatu duela, neurri handi batean, informatzailea nor izan den.

4.7. taula. Datu-emailea.

	Adina		Guztira
	8-15 hilabete %	16-30 hilabete %	%
Ama bakarrik	64,5	65,9	65,4
Aita-amak	25,1	24,0	24,4
Aita bakarrik	9,7	9,0	9,2
Besteren bat	0,7	1,1	1,0

4.4. METODO ESTATISTIKOAK

Analisi estatistiko guztiak *SPSS 12.0* programaren bidez egin dira. Ondorengo lerroetan azalduko da nola bideratu diren estatistika deskribatzailea, estatistika interferentzialak, kurben doikuntza edo ajustea eta pertzentilak.

Estatistika deskribatzailea. Galdetegien atal bakoitzeko estatistika deskribatzaile nagusiak haurren adinaren arabera erakusten dira: haur kopurua, batez bestekoa, mediana, desbideratze tipikoa, eta gehienezko puntuazioak edo gutxienezkoak. Kasu askotan, gainera, batez besteko puntuazioen eboluzioa erakusten duten grafikoak eskaintzen dira, sexuaren arabera bereizita zein bi sexuen batuta kalkulatu dutenak. Grafikoetan ateratzen diren kurbetan batez bestekoaren azpitik zein gainetik dauden marrek % 95,5eko konfiantza-tarteak bermatzen dituzte. Bestalde, taula eta irudiak osatzeko idatzi diren testuetan emaitza nabarmenenak aipatzen dira. Beste hainbat taulatan, gaitasun jakin baten inguruan eginikoetan, emaitza-tarte (*rango*) jakin batean kokatzen diren haurren kopuru proportzionalak zehazten dira; era horretan, adin-tarte jakin batzuetan haurrek erakusten duten garapen komunikatiboaren aniztasunaren berri ematen da.

Estatistika inferentziala. Adinak nahiz sexuak, bakoitzak bere aldetik, zein bi faktore horien arteko elkarreraginak komunikazio-garapenean duten eragina zehazteko bariantza-analisiak (ANOVA) egin dira: Lehen KGNZko esaldien ulermenean, ekoizitako hitz, keinu eta ekintzetan, eta Bigarren KGNZko ekoizitako hitzetan, hizkuntzaren erabileran, esaldien luzeran eta konplexutasun morfosintaktikoan. Bariantza-analisiaren emaitzetan laginaren tamainak F-aren esanguratasun mailan eragin dezake, eta ondorioz, aldagai askearen eraginaren ikuspegi irrealak eman diezaguke, hau da, emaitza adierazgarria izan gabe F-a esanguratsu balitz

bezala agertzea. Aldagai askeen benetako eragina jakiteko azaldutako bariantzaren proportzioa erabili da, hartara eraginaren tamaina hiru multzotan sailka daiteke: txikia, % 1 inguruan azaltzen denean; ertaina, azaldutako bariantza % 10en inguruan denean, eta handia, bariantzaren % 25 edo gehiago azaltzen denean (Cohen, 1993). Sexuaren eragina edo sexuaren eta adinaren arteko elkarreragina esanguratsua gertatu denean t froga erabili da adin-tarte bakoitzean sexuen arteko aldeak esanguratsuak diren testatzeko.

Kurben doikuntza eta pertzentilak. Gaitasun komunikatiboaren garapena adinaren arabera deskribatzeko pertzentilak kalkulatzeko funtzio koadratikoa erabili da; izan ere, funtzio koadratikoak hizkuntzaren eskurapen eta garapenaren hainbat aspektutan behatutako patroia berdinari jarraitzen dio. Horrela, bada, % 5 eta % 99 arteko pertzentilak kalkulatu dira % 5eko tarteetan. Pertzentil horiek erabilia, haurren puntuazioak doituak kalkulatu dira funtzio koadratikoa erabiliz. Pertzentil horien taulak eta irudiak eskuliburu honen 5. atalean daude.

4.5. HIZKUNTZAZKO DATUAK

Lehenengo, Lehen KGNZko datuak (*Hitzak eta keinuak*, 8-15 hilabete) aurkeztuko dira, eta ondoren, Bigarren KGNZkoak (*Hitzak eta esaldiak*, 16-30 hilabete).

4.5.1. Hitzak eta keinuak edo Lehen KGNZko emaitzak (8-15 hilabete)

Lehen galdetegiaren azpiatal bakoitzeko komunikazio-garapenaren gainean jasotako emaitzak aurkeztu dira hemen. Azpiatal bakoitza galdetegian zein haurraren txostenean agertzen den izen berarekin aipatzen da hemen. Hurrenkera ere bera da.

4.5.1.1. Hasierako hitzak ataleko Hasierako ulermenaren azpiatala

Atal honen helburua da hizkuntzaren ulermenaren lehenengo keinuen erabilera ebaluatzea. Hitzaren benetako ulermenaren iritsi baino lehen, badirudi haurrek zenbait hitz eta esaldi ulertzen dituztela; izan ere, nolabaiteko erantzuna ematen dute keinuen aurrean. Esan daiteke egoera jakin batzuetan *oinarrizko ulermenaren* dagoela, eta horrek hizkuntzaren benetako ulermenaren aurrekaria dirudi. Atal honetan oso ohikoak diren hiru jokaera hauek neurtzen dira: norberaren izena entzunda erantzutea, ezetz entzunda egiten ari dena alde batera uztea, eta *amatxo* edo *aitatxo* hitza entzunda gurasoen bila hasten denarena. Ondoko 4.8. taulan, adin bakoitzaren arabera, zero edo bat, bi eta hiru baiezkotako erantzunak jasotzen dituzten haurren ehunekoa erakusten da. Emaitzetan ikusten denez, 8 hilabeteko haurren % 37k portaera horiek guztiak erakusten ditu; 10 hilabeteko haurren % 66k hirurak egiten ditu, eta 13 hilabetetik aurrera hiru portaerak egiten dituen haurren ehunekoa 80tik gorakoa da.

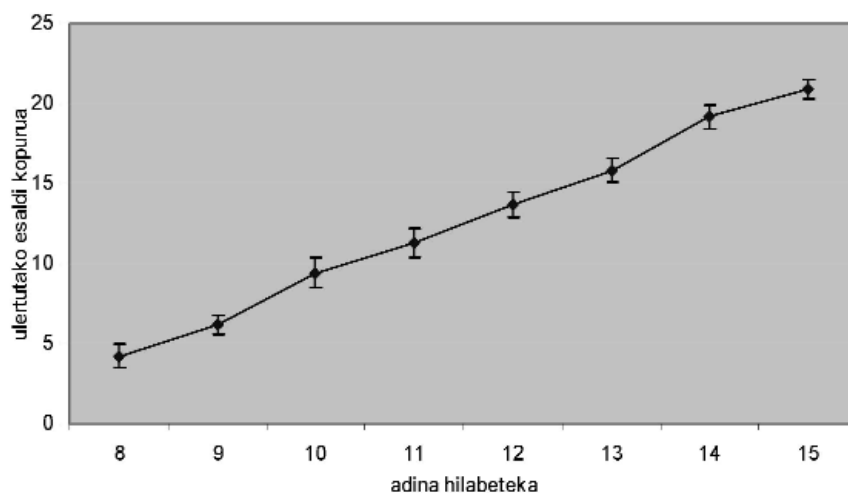
4.8. taula. Haurren ehunekoak *Hasierako hitzak* ataleko ulermenean lortutako puntuazio-tarte bakoitzean: 0, 1, edo 3 puntu (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Sexua						Guztira %		
	Neskak %			Mutilak %					
	Lortutako puntuazio- tarteak			Lortutako puntuazio- tarteak			Lortutako puntuazio- tarteak		
	0-1	2	3	0-1	2	3	0-1	2	3
8	25,0	30,0	45,0	10,0	60,0	30,0	17,5	45,0	37,5
9	10,0	45,0	45,0	20,7	34,5	44,8	16,3	38,8	44,9
10	3,6	28,6	67,9	19,2	15,4	65,4	11,2	22,2	66,7
11	3,8	7,7	88,5	0,0	20,0	80,0	2,2	13,0	84,8
12	0,0	8,3	91,7	3,2	12,9	83,9	1,8	10,9	87,3
13	2,8	11,1	86,1	0,0	24,1	75,9	1,5	16,9	81,5
14	3,2	12,9	83,9	0,0	8,1	91,9	1,5	10,3	88,2
15	0,0	10,0	90,0	0,0	16,0	84,0	0,0	12,3	87,7

4.5.1.2. *Hasierako hitzak ataleko* Esaldiak azpiatala

Atal honetan oso oinarrizkoak eta ohikoak diren 28 esaldiren ulermena neurtzen da, hala nola *aitatxo etorri da, bota kaka, goazen lolo, eta egon hor*. *Hasierako* esaldien ulermenari dagozkion emaitzak 4.1. irudian ikus daitezke. Marraz gaineko eta azpiko marratxoek % 95,5eko konfiantza maila barne hartzen duten balio-tarteak erakusten dituzte.

4.1. irudia. *Esaldiak* azpiataleko ulermenean lortutako batez besteko puntuazioa, hilabeteka (8-15 hilabete).



Oharra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

Lehen irudi horri begiratuta, agerian geratzen da lehen ataleko esaldiak ulertzeko gaitasuna handituz doala adinean aurrera egin ahala.

Hasierako esaldien ulermenari buruzko emaitzen estatistiko deskribatzaileak 4.9. taulan ageri dira: esaldien ulermena 8. hilabete aldera hasten da, eta ondoren gorantz egiten du. Halaxe gertatzen da jatorrizko ingelesezko ereduari, Mexikoko gaztelaniazko egokitzapenean, baita Espainiako gaztelaniazkoan ere.

4.9. taula. Esaldiak azpiataleko ulermenaren estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	N	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
8	40	4,30	2,50	4,50	0	15
9	49	6,20	5,00	5,50	0	28
10	54	9,50	7,50	6,70	0	27
11	46	11,30	10,00	6,00	1	26
12	55	13,70	14,00	5,80	2	28
13	65	15,80	15,00	6,00	5	28
14	68	19,20	20,00	6,10	0	28
15	65	20,90	22,00	4,90	10	28

Gehienezko puntuazioa = 28 esaldi.

Bestalde, 4.10. taulan 0, 1etik 10era, 11tik 20ra edo 21etik 28rako esaldi kopuruak ulertzen dituzten haurren proportzioak adierazten dira. Adinean gora egin ahala, ehuneko handiena puntuazio handiagoetara igotzen da. Hamahiru hilabeteko haurrek 10 esaldi baino gehiago ulertzen dituzte, eta hamabost hilabetekoek 20 baino gehiago. Hala ere, dagoen aldakortasuna ikusita, haurra ia edozein tartetan koka daiteke.

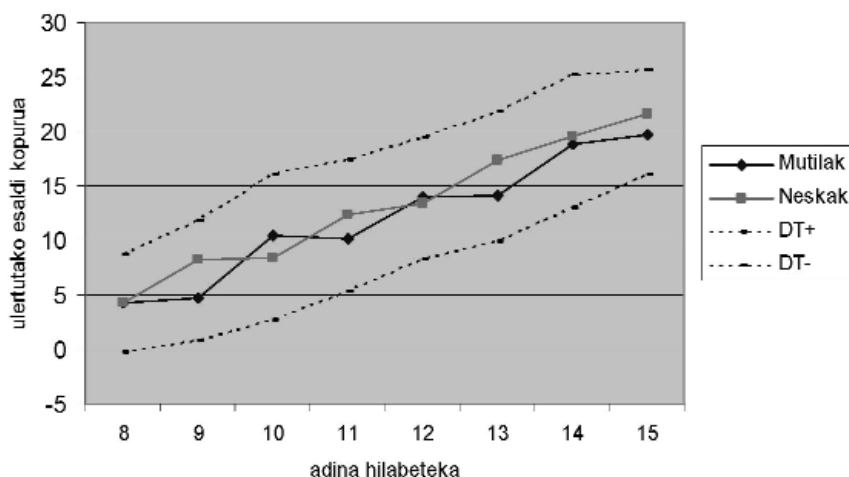
4.10. taula. Haurren ehunekoak Esaldiak azpiataleko ulermenaren lortutako puntuazio-tarteetan, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Esaldi kopuru tartekak				Totala
	0 %	1-10 %	11-20 %	21-28 %	
8	22,5	62,5	15,0	0,0	100
9	8,2	73,5	16,3	2,0	100
10	3,7	59,3	29,6	7,4	100
11	0,0	52,2	41,3	6,5	100
12	0,0	27,3	63,6	9,1	100
13	0,0	20,0	56,9	23,1	100
14	1,5	7,4	47,1	44,1	100
15	0,0	1,5	41,5	56,9	100

Gehienezko puntuazioa = 28 esaldi.

Hasierako esaldien ulermena mutikoak eta neskatoak bereizita 4.2. irudian agertzen da. Kurben bilakabideak agerian uzten du gaitasun honen garapenean bada bi sexuen arteko ezberdintasuna. Bariantza-analisiak agerian utzi du adinaren eta sexuaren eragina, biak direla esanguratsuak [$F(7, 426) = 54,6, p < 0,001$; $F(1, 426) = 4,0, p < 0,05$, hurrenez hurren]. Zentzu horretan, t frogak adierazten digu sexuen arteko aldeak esanguratsuak direla 9 eta 13 hilabeteko haurrengan, neskatuen alde. Ostera, sexuaren eta adinaren arteko elkarreragina ez da esanguratsua izan [$F(7, 426) = 1,62$]. Sexuak hasierako esaldien ulermenaren aldakortasunaren % 1 azaltzen du; adinak, aldiz, % 46,7an azaltzen du aldakortasuna. Horrek hauxe esan nahi du: sexuaren eragina txikia da; adinarena, ostera, handia.

4.2. irudia. *Esaldiak azpiataleko ulermenean lortutako batez besteko puntuazioa, adinaren eta sexuaren arabera (8-15 hilabete).*



Oharra: puntuazko lerroek batez besteko orokorraren goitiko eta behetiko desbideratze tipikoa adierazten dute. Gogoratu behar da desbideratze tipikoa aldakortasun-neurria dela. Era normalean banatzen diren aldagaien kasuan batez bestekoaren gainetiko eta azpitiko desbideratze tipiko bateko tarte bat eginez gero, talde horretako kasuen % 68 kokatzen da bertan. Tartearen zabalera bi desbideratze tipikoena bada, aldiz, kasuen % 95 dago bertan. Adibidez, 11 hilabeteko haurrek batez beste 11,3 esaldi ulertzen badituzte, desbideratze tipikoaren balioa 6koa izanik, talde horretako haurren % 68ren ulermena 5,3 eta 17,3 balioen artean dagoelako da, irudi honetan puntuazko lerroek adierazten duten tartean, hain zuzen ere.

4.5.1.3. Hasierako hitzak ataleko Lehenengo hitzak azpiatala

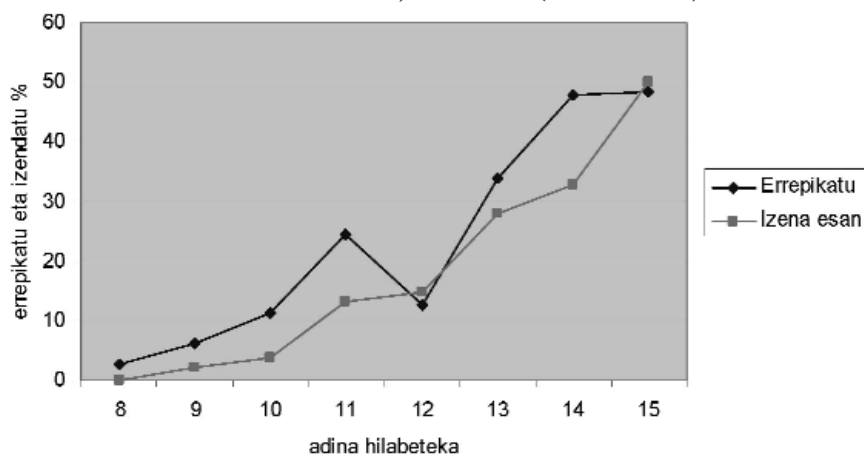
Atal hau haurren lehenengo ekoizpenen berri jakiteko da: ea heldu batek esaten dituen hitzak errepikatzen dituen eta gauzak hartzean izendatzen dituen galdetzen da horretarako. *Batzuetan* eta *sarritan* erantzunak baieztatzeko moduan zenbatu dira, eta *inoiz ez* ezeztatzeko bezala. Emaitzak 4.11. taulan eta 4.3. irudian agertzen dira, adin bakoitzean izendatzen edo imitatzen duten haurren proportzioa adierazita. Ikus daitekeen legez, errepikapena 10 hilabeteko haurren % 10ek inguru egiten du, 13 hilabeteko haurren herenak, eta 14 hilabeteko haurren ia erdiak.

Izenen garapena apur bat motelagoa da hastapenetan; izan ere, 10 hilabeteko haurren artean soilik % 3,8k egiten du-eta. Dena den, 13 hilabeteko haurren ia % 30ek gauzak ikustean edo hartzean izenak esaten ditu. Ostera, 15 hilabeteko haurren artean % 50 da gauzen izenak esaten dituenak.

4.11. taula. Entzundako hitzak errepikatu eta gauzak hartzean izenak esaten dituzten haurren ehunekoak (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Baizko erantzunak %	
	Hitzak errepikatu	Gauzen izenak esan
8	2,6	0,0
9	6,3	2,1
10	11,3	3,8
11	24,4	13,3
12	12,7	14,9
13	33,8	28,1
14	47,8	32,9
15	48,5	50,0

4.3. irudia. Entzundako hitzak errepikatu eta gauzak hartzean izenak esaten dituzten haurren ehunekoak, hilabetea (8-15 hilabete).

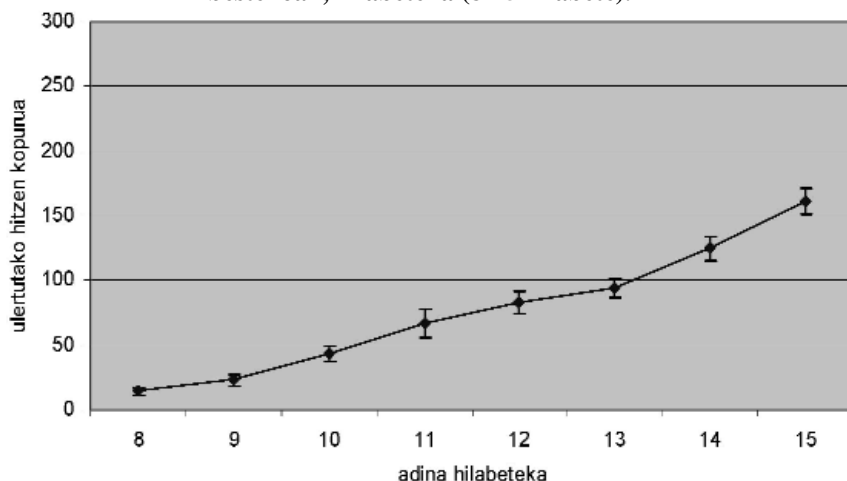


4.5.1.4. Hasierako hitzak ataleko Hitz zerrenda azpiatalaren ulermena eta ekoizpena

Atal honetan hitz zerrenda zabala eskaintzen da. Hitzak 19 eremu semantikotan antolatuta agertzen dira. Gurasoek hitzen artean markaketa bi egin behar dituzte: haurrak ulertzen dituenak, batetik, eta haurrak ulertu eta esaten dituenak, bestetik.

Adin bakoitzeko haurrek hitz zerrendaren ulermenean izandako puntuazioaren batez bestekoa 4.4. irudiak erakusten du. Ulertutako hitzen kopuruak adinean gora era etengabea egiten duela ikus daiteke, alabaina, 9. hilabetetik aurrera azelerazioa gertatzen da ulermenean, eta 13. hilabetetik aurrera nabarmenagoa da oraindik bizkortze hori. Errore-barrek adin bakoitzean aldakortasun handia egon daitekeela adierazten dute, 11. hilabetetik aurrera, batez ere. Ez da, beraz, harritzekoa, aldakortasuna areagotzea ulertutako hitzen kopurua handitzen doan heinean.

4.4. irudia. *Hitz zerrenda* azpiataleko ulermenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (8-15 hilabete).



Oiharra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-latea adierazten dute.

Hitzen ulermenaren inguruko estatistiko deskribatzaileak 4.12. taulan bildu dira. Haurrek ulertzen duten hitz kopurua 0 eta 397 bitartekoa izan daiteke. Batez besteko puntuazioa 50etik beherakoa da 11. hilabetera arte, baina adin horretatik aurrera sekulako gorakada egin du ulermenak, aurreko 3 hilabeteetakoarekin alderatuta. Hamabosgarren hilabetea batez besteko puntuazioa 160 hitzetik gorakoa da. Guraso batzuek 14. hilabetea oraindik ere hitzen ulermenik ez dela agertzen adierazten badute ere, beste zenbait haurren gurasoek, ordea, umeei zerrendan agertzen diren hitz guztiak 11. hilabetetik aurrera ulertzen dituztela adierazi dute.

4.12. taula. Hitz zerrenda azpiataleko ulermenean lortutako puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	N	Batz bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
8	39	14,60	6,00	19,60	0	66
9	49	29,90	13,00	27,80	0	144
10	54	43,00	28,00	46,70	0	180
11	46	66,60	33,50	75,30	3	397
12	55	83,00	72,00	66,30	8	397
13	65	94,30	89,00	58,40	12	256
14	68	124,70	107,00	74,90	0	307
15	65	161,30	162,00	80,80	23	396

Gehienezko puntuazioa = 397 hitz.

Hurrengo taulan, 4.13. taulan alegia, ulermen lexikoaren aldakortasuna ikus daiteke. Taula horretan ulertutako hitz kopuruen tarte bakoitzean sartzen diren haurrak ageri dira (ehunekotan). Ikus daitekeenez, haur txikiak multzo handi batek (% 28k) ez du zerrenda honetako hitzik ulertzen. Zortzi hilabeteko gehienek, % 61,5ek, 1 eta 50 hitz artean ulertzen dituzte, eta soilik % 10ek ulertzen ditu 100 hitz baino gehiago. Hamaika hilabeteko haur gehienek 100 hitz baino gutxiago ulertzen dituzte (% 80,4). Hamabost hilabeteko haur gehienek, berriz, 100dik gora hitz ulertzen dituzte (% 75,3).

4.13. taula. Haurren ehunekoak Hitz zerrenda azpiataleko ulermenean lortutako puntuazio-tarteetan, hilabeteka (8-15 hilabete).

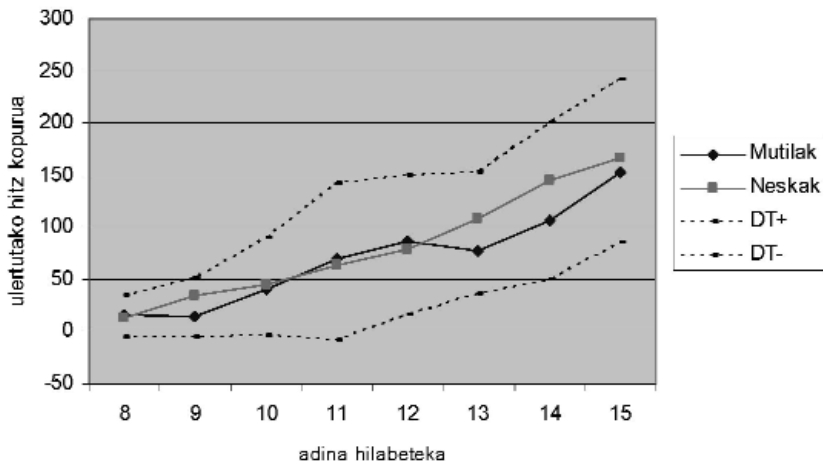
Adina (hilabeteak)	Hitz kopuruen tartak								Tot. %
	0 %	1-50 %	51-100 %	101- 150 %	151- 200 %	201- 250 %	251- 300 %	>300 %	
8	28,2	61,5	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
9	16,3	71,4	10,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
10	11,1	63,0	11,1	9,3	5,6	0,0	0,0	0,0	100
11	0,0	58,7	21,7	8,7	6,5	2,2	0,0	2,2	100
12	0,0	38,2	23,6	25,5	10,9	0,0	0,0	1,8	100
13	0,0	27,7	30,8	23,1	13,8	3,1	1,5	0,0	100
14	1,5	11,8	29,4	27,9	8,8	13,2	5,9	1,5	100
15	0,0	9,2	15,4	16,9	29,2	16,9	7,7	4,6	100

Gehienezko puntuazioa: 397 hitz.

Hitzen ulermena 4.5. irudian islatzen da, sexuaren arabera bereizita. Bariantza-analisiak erakusten du adinaren eragina esanguratsua dela [$F(7, 425) = 35,0$, $p < 0,000$]. Sexuaren eragina, ostera, tendentziala gertatu da [$F(1, 425) = 3,7$, $p < 0,09$]. Adin batzuetan, 9, 13 eta 14 hilabeteetan, adibidez, neskatoen puntuazioak altuagoak izateaz gain, esanguratsuak ere badirela erakutsi du t frogak.

Nolanahi ere, sexuaren eta adinaren arteko elkarreragina ez da esanguratsua [$F(7, 425) = 1,1$]. Izan ere, sexuak hitzen ulermenaren aldakortasuna % 1,3an bakarrik azaltzen baitu; adinak, berriz, % 35,8ko eragin handiagoa utzi du agerian.

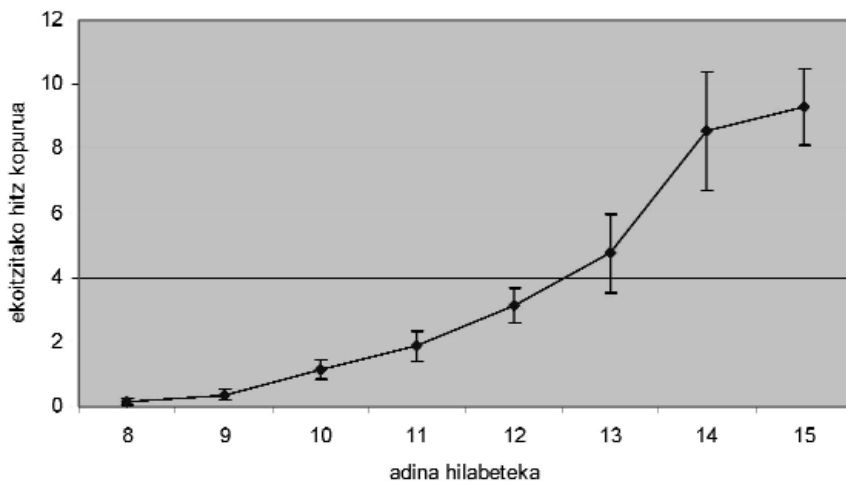
4.5. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko ulermenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (8-15 hilabete).



Oharra: puntuazko lerroek batez besteko orokorraren goitiko eta behetiko desbideratze tipikoa adierazten dute.

Hitz-ekoizpenari dagokionez, 4.6. irudian jaso dugu adinaren araberrako batez bestekoa. Grafikoak argi adierazten du ekoiztutako hiztegia modu mailakatu eta etengabeaz hazten dela, batez ere 13. hilabetetik aurrera. Aldakortasuna ere nabarmen hazten da adin horretatik aurrera.

4.6. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, hilabetea (8-15 hilabete).



Oharra: batez bestekoen inguruko barre % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

Hitz-ekoizpenaren estatistiko deskribatzaileak 4.14. taulan daude, adinaren arabera antolatuta. Bertan ikusten den legez, lehenengo hitzak 10-11 hilabete-tartean agertzen dira. Adinak aurrera egin ahala hitzen ekoizpena hazten doa, haurren arteko aldakortasuna areagotuz.

4.14. taula. Hitz zerrenda azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabetea (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	N	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
8	39	0,15	0,00	0,54	0	3
9	49	0,36	0,00	1,21	0	7
10	54	1,14	0,00	2,29	0	12
11	46	1,86	0,50	3,24	0	16
12	55	3,12	2,00	4,13	0	16
13	65	4,76	2,00	9,75	0	72
14	68	8,55	5,00	15,28	0	108
15	65	9,32	7,00	9,64	0	41

Gehienezko puntuazioa: 397 hitz.

Hurrengo taulan (4.15.) lexikoaren ekoizpenean ageri den aldakortasuna ikusten da. Taula horretan, adinaren arabera, hitz-ekoizpen kopuruen tarte bakoitzean sartzen diren haurren ehunekoak ageri dira. Ikus daitekeenez, 8 hilabeteko haur gehienek (ia % 90ek) ez dute hitz bat bera ere ekoizten, 11 hilabeteko haurren erdiek hitzen bat ekoizten dute, baina 15 hilabeteko haurren artean hitzak ekoizten ez dituztenen ehunkoa % 10era murriztu da.

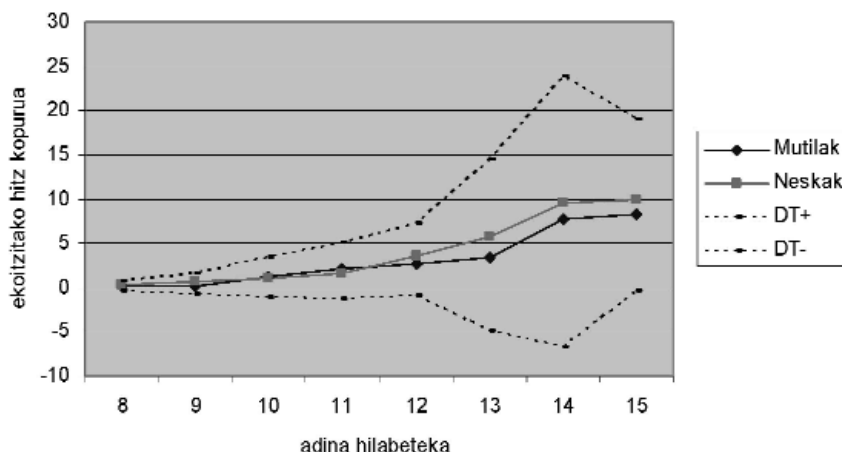
4.15. taula. Haurren ehunekoak Hitz zerrenda azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazio-tarte bakoitzean, hilabetea (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Hitz kopuru tarteak						Totala
	0 %	1-10 %	11-20 %	21-50 %	51-100 %	>100 %	
8	89,7	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100
9	87,8	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	100
10	68,5	29,6	1,9	0,0	0,0	0,0	100
11	50,0	45,7	4,3	0,0	0,0	0,0	100
12	36,4	56,4	7,3	0,0	0,0	0,0	100
13	29,2	58,5	9,2	1,5	1,5	0,0	100
14	20,6	57,4	16,2	2,9	1,5	1,5	100
15	10,8	58,5	16,9	13,8	0,0	0,0	100

Gehienezko puntuazioa: 397 hitz.

Haurrek hitzen ekoizpenean izandako puntuazioen batez bestekoak sexuaren eta adinaren arabera eratu aurkeztzen dira 4.7. irudian. Bariantza-analisiak adinaren eragina esanguratsua izan dela erakusten du [$F(7, 425) = 10,3, p < 0,000$]; aldiz, sexuaren eragina eta sexuaren eta adinaren arteko elkarreragina ez dira esanguratsuak gertatu [$F(1, 425) = 1,0$; $F(7, 425) = 0,1$, hurrenez hurren]. Hitz-ekoizpenaren aldakortasunaren % 13,5 azaltzen du adinak. Eragin ertaina du, beraz, eragile horrek.

4.7. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko ekoizpenean lortutako puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (8-15 hilabete).



Oharra: puntuazioak lerroek batez besteko orokorraren goitiko eta beheko desbideratze tipikoa adierazten dute.

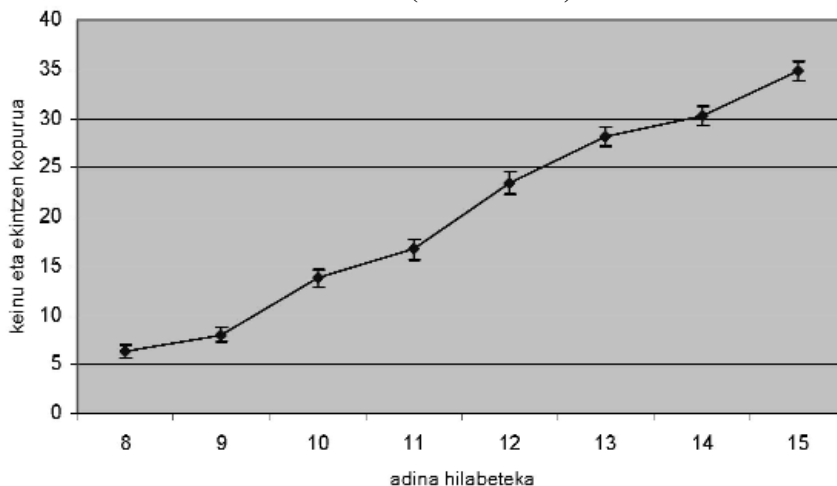
4.5.1.5. Ekintzak eta keinuak atala

Ekintzak eta keinuak izeneko bigarren ataleko azpiatalen emaitzak aurkeztuko dira hemen, guztiak batera, guztiek jasotzen baitute ahozkoa ez den komunikazioaren garapena.

Haurrak komunikatzen hasten direnean ahozkoa ez den komunikazioa ere garatzen hasten dira. Horrela, sarritan euren nahia keinu edo jokaera bidez erakusten dute, batzuetan helduek egindakoak imitatuz, gurasoena eginez, besteak beste. Atal honetako azpiatalen edo sailen puntuazio osoen batez bestekoak 4.8. irudian jaso dira.

Aurreko ataletan gertatzen den bezala, hazkunde mailakatua eta etengabea nabarmentzen da neurketa honetan ere. Horrela, 10 hilabeteko haurrek 10 keinu baino gehiago egiten dituzte, 12 hilabetekoek 20 baino gehiago, eta 14 hilabeterekin egindako keinuen kopurua 30era iristen da. Ekintza eta keinuen puntuaketaren estatistiko deskribatzaileak 4.16. taulan erakutsiko ditugu.

4.8. irudia. Ekintzak eta keinuak ataleko puntuazioen batez bestekoa, hilabeteka (8-15 hilabete).



Olarra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

4.16. taula. Ekintzak eta keinuak ataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	n	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
8	39	6,33	7,00	3,90	0	17
9	49	8,04	7,00	4,83	1	19
10	54	13,75	14,00	6,49	2	26
11	46	16,69	16,00	7,25	1	35
12	55	23,34	23,00	8,46	8	43
13	65	28,07	28,00	7,72	10	46
14	68	30,27	29,50	7,78	0	48
15	65	34,81	35,00	8,02	12	51

Gehienezko puntuazioa: 51 keinu.

Keinu eta ekintzen aldakortasuna 4.17. taulan ikus daiteke. Taula horretan keinu eta ekintza kopuru tarte bakoitzean ekoiztako haurren kopuruak ageri dira, ehunekotan. Bertan ikus daitekeenez, 8 hilabeteko haur gehienek (ia % 90ek) 10 keinu edo gutxiago egiten dituzte, 10 hilabeteko haur gehienek 11tik 30 keinura bitartean egiten dituzte, eta 15 hilabeteko haurren artean gehienek 30 keinutik gora egiten dituzte.

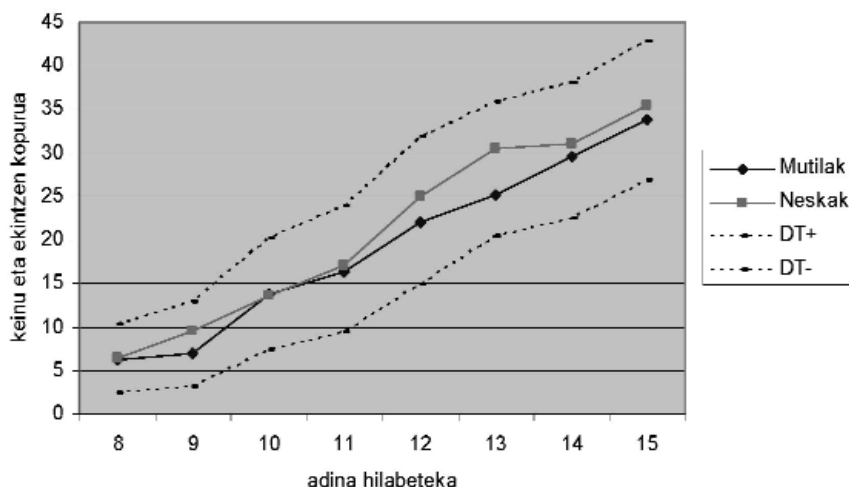
4.17. taula. Haurren ehunekoak *Ekintzak eta keinuak* ataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	<i>Ekintza eta keinuak</i> ataleko puntuazio-tarteak							
	0 %	1-10 %	11-20 %	21-30 %	31-40 %	41-50 %	51-63 %	Totala %
8	2,6	82,1	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100
9	0,0	67,3	32,7	0,0	0,0	0,0	0,0	100
10	0,0	35,2	42,6	22,2	0,0	0,0	0,0	100
11	0,0	23,9	43,5	28,3	4,3	0,0	0,0	100
12	0,0	3,6	40,0	34,5	18,2	3,6	0,0	100
13	0,0	1,5	16,9	43,1	32,3	6,2	0,0	100
14	1,5	0,0	1,5	51,5	36,8	8,8	0,0	100
15	0,0	0,0	6,2	26,2	44,6	21,5	1,5	100

Gehieneko puntuazioa: 51 hitz.

Haurrek egiten dituzten ekintza eta keinu kopuruen batez bestekoak sexuaren arabera eraturta 4.9. irudian ikus daitezke. Subjektuen arteko bariantza-analisiaren emaitzen arabera esanguratsua izan da adinaren eragina, eta esanguratsua gertatu da sexuaren eragina ere [$F(7, 425) = 113,7, p < 0,00$; $F(1, 4255) = 7,1, p < 0,01$, hurrenez hurren]. Bestalde, t frogak erakutsi du neskatoen aldeko sexuen arteko aldeak esanguratsuak direla, baina 13. hilabetea soilik. Sexuaren aldagaiak bariantzaren % 1,4 bakarrik azaltzen du (eragin txikia), eta, adinak, berriz, % 37 (eragin handia). Amaitzeko, adinaren eta sexuen arteko elkarrenergina ez da esanguratsua [$F(7, 425) = 0,51$].

4.9. irudia. *Ekintzak eta keinuak* ataleko puntuazioen batez bestekoa, sexuaren eta adinaren arabera (8-15 hilabete).



Olarra: puntuatze leheneko batez besteko orokorraren goitik eta behetik desbideratze tipikoa adierazten dute.

Ekintzen eta keinuen emaitzen estatistiko deskribatzaileak 4.18. eta 4.19. tauletan erakusten ditugu bereizita. Emaitzei begiratuz gero, oro har, keinuen azpiatalean agertzen diren portaerak goizago garatzen dira ekintzen azpiatalean agertzen direnak baino. Horrela, 11 hilabeteko haurrek keinuen zerrendaren erdia baino gehiago egiten dute; aldiz, ekintzen zerrendako erdiak egiteko 14 hilabete izan arte itxaron behar da.

4.18. taula. *Keinuak* azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	N	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
8	39	3,25	3,00	1,72	0	7
9	49	4,20	4,00	2,44	1	9
10	54	5,83	6,00	2,29	1	10
11	46	6,86	7,00	2,52	0	12
12	55	7,98	8,00	1,91	4	12
13	65	8,75	9,00	1,93	0	12
14	68	9,07	9,00	1,94	0	12
15	65	9,80	10,00	1,41	6	12

Gehienezko puntuazioa: 12 keinu.

4.19. taula. *Ekintzak* azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	N	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
8	39	3,07	2,00	2,91	0	11
9	49	3,83	3,00	3,15	0	12
10	54	7,92	8,00	4,65	0	17
11	46	9,82	9,50	5,59	1	23
12	55	15,36	16,00	17,42	1	31
13	65	19,32	19,00	6,81	4	34
14	68	21,20	21,50	6,87	0	36
15	65	25,01	26,00	7,12	6	40

Gehienezko puntuazioa: 40 ekintza.

Lehen KGNZren galdetegiko emaitzekin bukatzeko, *Hitzak eta keinuak*, alegia, 4.20. taulan bildu diren joko sinbolikoari buruzko datuak aztertuko dira. *Joko sinbolikoaren* azpiatalak haurrak jolasean objektu bat beste batez ordezkatzeko hasita dauden aztertzen du, eta horri buruzko datuak biltzen ditu. Emaitzetan ikus daitekeen legez, joko sinbolikoa oso urria da adin hauetan, eta 13 hilabete egin arte ia ez da jokabide hau agertu ere egiten.

4.20. taula. *Joko sinbolikoa* azpiataleko baiezko erantzunen ehunekoak, hilabeteka (8-15 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Baiezko erantzunak %
8	0,0
9	6,1
10	0,0
11	0,0
12	1,8
13	13,8
14	13,2
15	23,1

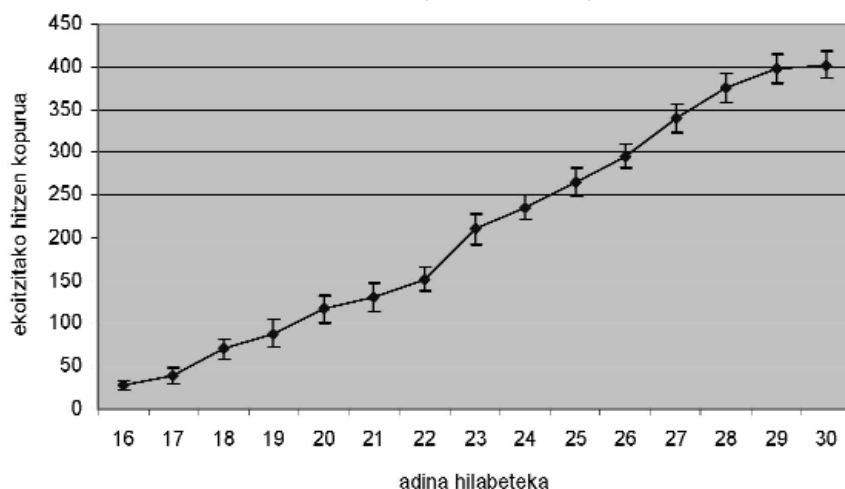
4.5.2. Hitzak eta esaldiak *edo* Bigarren KGNZren emaitzak (16-30 hilabete)

Bigarren KGNZren atal eta azpiatal bakoitzeko hizkuntza-garapenaren emaitzak jaso dira hemen. Galdetegi honetan ekoizpeneko datuak bildu dira, ez ulermenekoak.

4.5.2.1. Haurrek esaten dituzten hitzak *ataleko* Hitz zerrenda *azpiatala*

Sail honetan hiztegiaren garapena neurtzeko hitz zerrenda zabal batean haurrek ekoizten dituzten hitz kopuruak jasotzen dira. Hitzen ekoizpenaren garapena etengabea da haurrengan, eta halaxe erakusten du 4.10. irudiak.

4.10. irudia. *Hitz zerrenda* azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).



Oharra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

Hitzen ekoizpenaren estatistiko deskribatzaileak 4.21. taulan jaso dira. Datu horiek haurren batez bestekoak islatzen dituzte. Taula horretan ikus daitekeen legez, 16 hilabeteko haurren ekoizpena 28 hitzekoa da batez beste; 20 hilabetekoenak, ostera, 100 hitzeko kopurua gainditzen du; 27 hilabetekoenak 300, eta 30 hilabeteko haurren ekoizpena 400 hitzetara iristen da.

4.21. taula. Hitz zerrenda azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	N	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
16	46	28,09	17,50	34,17	1	141
17	49	38,79	18,00	66,53	4	440
18	47	70,19	43,00	79,96	6	335
19	53	88,56	47,00	115,18	2	494
20	48	116,72	69,00	111,12	8	473
21	52	129,98	86,50	121,32	3	567
22	68	151,53	135,50	116,87	8	432
23	66	210,35	194,50	147,24	8	593
24	72	235,87	244,50	122,91	20	582
25	71	264,65	254,00	140,25	15	557
26	83	295,77	292,00	131,08	10	602
27	74	339,74	361,50	138,57	48	597
28	81	375,68	407,00	152,85	19	641
29	71	397,58	416,00	145,29	9	627
30	94	401,77	448,00	153,88	40	654

Gehienezko puntuazioa: 654 hitz.

4.22. taula. Haurren ehunekoak Hitz zerrenda azpiataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (16-30 hilabete).

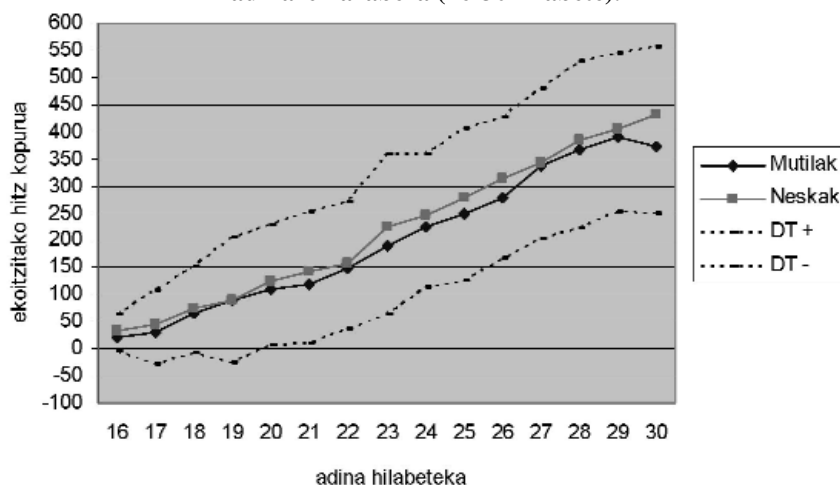
Adina (hilabeteak)	Hitz kopuru tartearak							Totala
	0 %	1-100 %	101- 200 %	201- 300 %	301- 400 %	401- 500 %	500- 654 %	
16	0,0	93,5	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	100
17	0,0	91,8	6,1	0,0	0,0	2,0	0,0	100
18	0,0	76,6	14,9	4,3	4,3	0,0	0,0	100
19	0,0	79,2	9,4	1,9	5,7	3,8	0,0	100
20	0,0	57,4	23,4	10,6	6,4	2,1	0,0	100
21	0,0	51,9	28,8	9,6	5,8	1,9	1,9	100
22	0,0	42,6	29,4	16,2	5,9	5,9	0,0	100
23	0,0	30,3	22,7	16,7	16,7	10,6	3,0	100
24	0,0	16,7	26,4	26,4	25,0	4,2	1,4	100
25	0,0	14,1	21,1	25,4	19,7	12,7	7,0	100
26	0,0	4,8	19,3	28,9	28,9	9,6	8,4	100
27	0,0	5,4	13,5	14,9	29,7	23,0	13,5	100
28	0,0	4,9	13,6	9,9	19,8	27,2	24,7	100
29	0,0	5,6	2,8	16,9	19,7	25,4	29,6	100
30	0,0	5,3	6,4	13,8	16,0	29,8	28,7	100

Gehienezko puntuazioa: 654 hitz.

Hitzen ekoizpenaren aldakortasuna 4.22. taulan ikus daiteke. Haurrek adinean aurrera egin ahala, ekoizpenaren aldakortasuna handitu egiten da. Horrela 16 hilabeteko haurren ekoizpena 1-200 hitzeko tartean dago, baina 21 hilabetetik gorakoena 1-654 hitzeko tartean.

Bestalde, 16 eta 30 hilabete bitarteko neskek eta mutilak hiztegiaren ekoizpenean duten garapena 4.11. irudian ageri da. Bariantza-analisiak adinaren eragina agerian uzten du [$F(14, 944) = 65,68, p < 0,00$], aurretik espero genezakeenez. Adinarekin batera sexu-aldaerak ere badu eraginik, baina askoz ere txikiagoa [$F(1, 944) = 5,36, p < 0,05$]. Gainera, t frogak erakutsi du neskatoen aldeko sexuen arteko aldeak tendentzialak direla, baina 30 hilabeteko haurren artean bakarrik. Adinak azaltzen du ekoizpen lexikoaren bariantzaren % 48,7; sexuak, aldiz, % 0,3 besterik ez. Beraz, adinaren eragina neurri handikoa da; sexuarena, ordea, txikikoa. Bukatzeko, adinaren eta sexuen arteko elkarreragina ez da esanguratsua izan [$F(14, 944) = 0,2$].

4.11. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete).



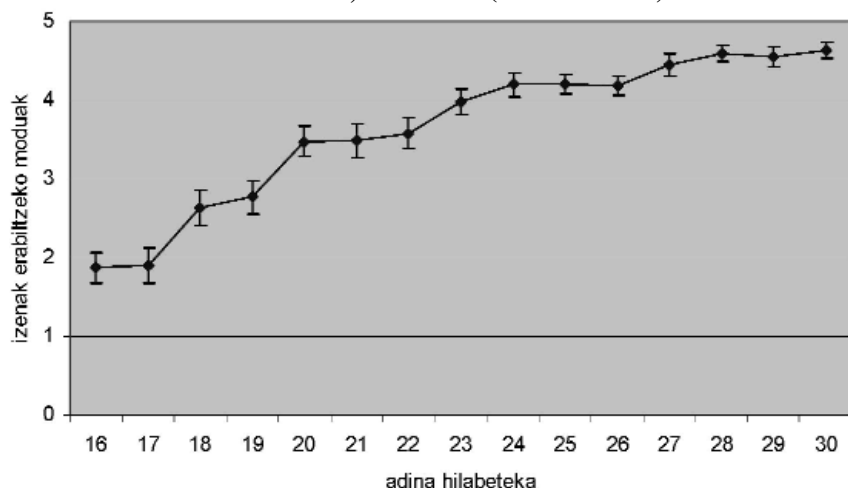
Oharra: puntuazio lerroak batez besteko orokorraren goitiko eta beheko desbideratze tipikoa adierazten dute.

4.5.2.2. Haurrek esaten dituzten hitzak ataleko Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen azpiatala

Atal honetan hizkuntzaren erabileraren inguruko informazioa jasotzen da, eta hortxe dago neurtuta 16tik 30 hilabete bitarteko haurrek iraganaz, etorkizunaz eta bertan ez dauden objektu eta pertsonen aritzeko zein joera duten. Atal honetako item kopurua bostekoa da eta haurrek batez beste erdietsi edo lortutako puntuazioa

4.12. irudian ikus daiteke. Datuen arabera, 17 hilabete bete arte azpiatal honetako bost aukeretatik bi egiten dituzte; 23 hilabeterekin, ostera, lau. Hazkundera, beraz, 18-22 bitarteko tartean gertatzen da eta 23 hilabetetik aurrera puntuazioak egonkortsu egiten dira, ia haur guztiek erakusten baitute aurrean ez dagoen zerbaiti buruz hitz egiteko gaitasuna. Hizkuntzaren erabileraren estatistiko deskribatzaileak 4.23. taulan bildu dira.

4.12. irudia. Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).



Oharra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

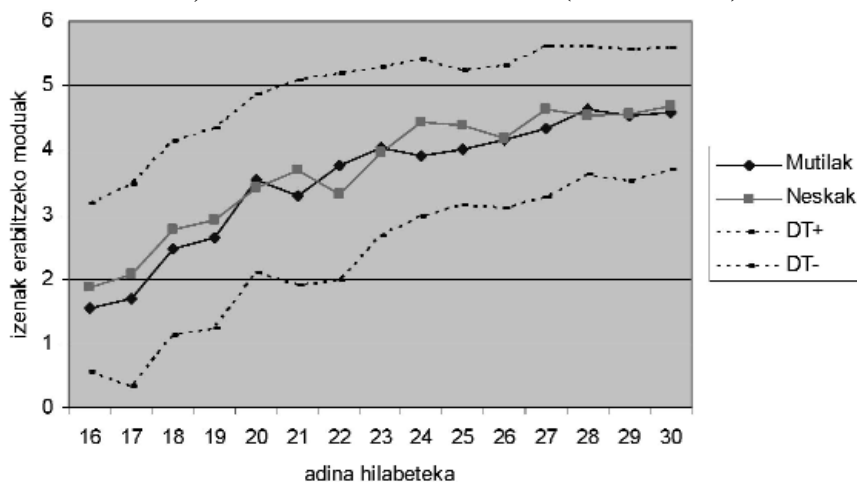
4.23. taula. Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	n	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
16	46	1,86	2,00	1,30	0	5
17	49	1,89	2,00	1,57	0	5
18	47	2,63	3,00	1,50	0	5
19	53	2,77	3,00	1,56	0	5
20	48	3,47	4,00	1,39	0	5
21	52	3,48	4,00	1,59	0	5
22	68	3,57	4,00	1,61	0	5
23	66	3,98	4,00	1,31	0	5
24	72	4,19	5,00	1,22	0	5
25	71	4,19	4,00	1,05	0	5
26	83	4,18	4,00	1,12	0	5
27	74	4,44	5,00	1,17	0	5
28	81	4,59	5,00	0,97	0	5
29	71	4,54	5,00	1,02	0	5
30	94	4,63	5,00	0,95	0	5

Gehienezko puntuazioa: 5 erabilera.

Atal honetako emaitzen batez bestekoak 4.13. irudian ikus daitezke berriro, baina orain sexuaren eta adinaren arabera antolatuta. Bariantza-analisiaren arabera bi aldagaiek dute eragina: sexuak ($F(1, 945) = 3,92, p < 0,05$) eta adinak ($F(14, 945) = 31,19, p < 0,001$). Halere, t frogak agerian uzten du 24. hilabetea agerian den sexuen arteko neskatoen aldeko aldea tendentziala dela bakarrik. Bi aldagai horien arteko elkarrenergina ere ez da esanguratsua gertatu. Eraginen neurriari dagokionez, adinaren eragina handia da, bariantzaren % 27,9 azaltzen baitu; sexuaren eragina, aldiz, askoz txikiagoa da (bariantzaren % 0,1).

4.13. irudia. Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).



Oharra: puntuazio letrero bategi bateko orokortaren goitiko eta beheko desbideratze tipikoa adierazten dute.

Atal honetan item bakoitzari eman zaizkion baiezkioak erakusten dira 4.24. taulan, ehunekotan. Pasatutako gertakariez hitz egiteko gauza dira haurren erdiak 23 hilabetetik aurrera, eta 28 hilabetetik aurrera, berriz, gehienak (% 80). Oraindik gertatu ez diren gauzez hitz egiten duten haurrak erdiak dira 20 hilabete aurretik, baina hiru hilabete geroago, 23 hilabeterekin, gehienek egiten dute (% 80tik gora). Aurrean ez dauden gauzei buruz hitz egiten duten haurren ehunekoari dagokionez, haurren % 60k baino gehiagok egiten du 18 hilabetetik aurrera, eta haurren % 80tik gora egiten du 23 hilabetetik aurrera. Aurrean ez dauden gauzei buruz galdetuz gero, ia haur guztiek ulertzen dute galdetutakoa (% 92) 16 hilabetetik aurrera. Gauzaren bat hartu edo erakustean gauza horren jabearen izena esateko gai dira 16 hilabeteko haurren erdiak baino gehiago, eta ehuneko hori ia % 90etik gorakoa da 18 hilabetetik aurrera. Emaitza hauek kontuan harturik, nabaria da aurrean ez dauden gauzei erreferentzia egiteko gai direla haurrak 16 hilabetetarako, iraganeko edo etorkizuneko aditz eta adizlagunak erabiltzen hasi aurretik.

4.24. taula. Haurrak hitzak nola erabiltzen dituen azpiataleko baiezko erantzunen ehunekoak itemka eta hilabeteka (16-30 hilabete).

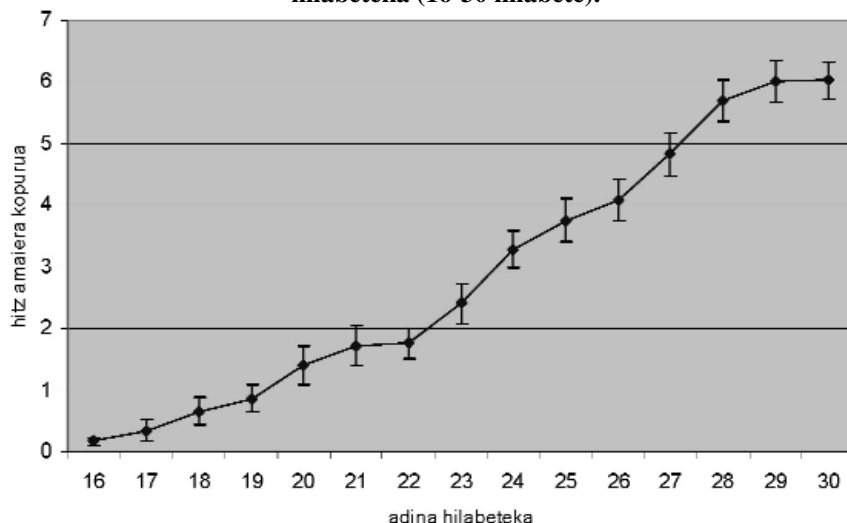
Adina (hilabeteak)	Baiezko erantzunak %				
	Pasatutakoak	Gertatu ez direnak	Aurrean ez daudenak	Gelan ez daudenak	Jabearen izena
16	2,4	29,3	30,0	92,5	60,0
17	8,4	35,1	43,2	94,7	67,5
18	9,7	46,4	68,3	92,6	87,5
19	29,5	48,9	64,3	95,6	93,4
20	34,1	61,3	80,0	97,9	95,6
21	48,9	72,3	75,5	97,9	91,4
22	48,4	73,5	76,2	96,9	86,0
23	50,0	81,1	90,4	98,5	96,8
24	59,4	85,5	94,2	98,5	98,6
25	55,0	81,4	94,3	97,1	98,6
26	62,0	87,5	89,6	100,0	100,0
27	78,4	87,8	91,7	91,9	95,9
28	81,3	91,3	97,5	97,5	98,8
29	80,3	94,4	88,7	95,8	95,8
30	87,1	94,6	96,5	95,7	97,9

4.5.2.3. Esaldiak eta gramatika ataleko Hitz amaierak azpiatala

Atal honetan zenbait gramatika-markaren ekoizpena arakutzen da, ondorengo atzizkiena, alegia: pluralarena (-k), ergatiboarena (-k), genitiboarena (-aren), toki-genitiboarena (-ko), datiboarena (-ari), partizipioena (-ta) eta aditz-aspektuena (-tzen eta -ko).

Gramatika-marka horien garapena adierazteko osatu da 4.14. irudia, atal honetan haurrek hilabeteka lortutako puntuazio osoen batez bestekoen bidez. Emaitzek morfologiaren garapen mailakatua eta etengabea erakusten dute. Lehenengo markak 19. hilabetetik aurrera agertzen dira; 23. hilabetetik aurrerako haurrek batez beste zerrendako 2 atzizki baino gehiago ekoizten dituzte, eta 26 hilabetetik aurrerakoek bikoiztu egiten dute ekoizpena, lau atzizkitara iritsita. Morfologiaren ekoizpenaren estatistiko deskribatzaileak 4.25. taulan jaso dira.

4.14. irudia. *Hitz amaierak* azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).



Olarra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-lartea adierazten dute.

4.25. taula. *Hitz amaierak* azpiataleko estatistiko deskribatzaileak (16-30 hilabete).

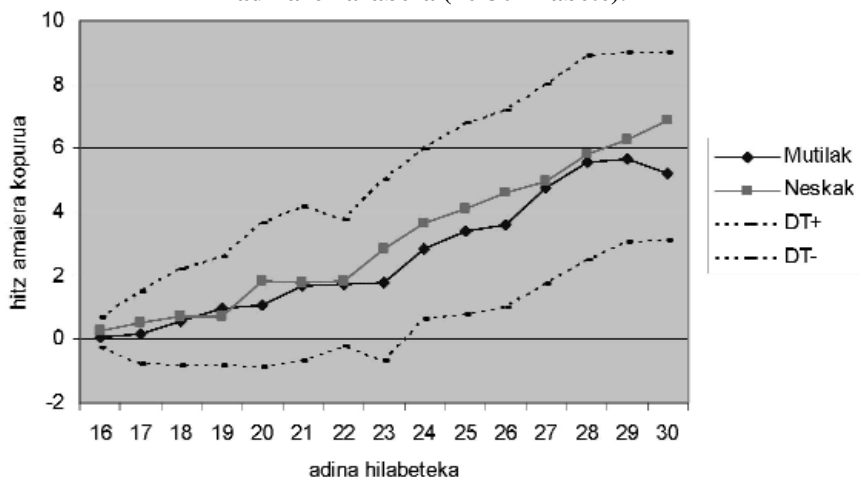
Adina (hilabeteak)	n	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
16	46	0,17	0,00	0,48	0	2
17	49	0,35	0,00	1,15	0	7
18	47	0,66	0,00	1,52	0	7
19	53	0,87	0,00	1,73	0	9
20	48	1,42	0,00	2,22	0	8
21	52	1,73	1,00	2,43	0	9
22	68	1,76	1,00	2,00	0	8
23	66	2,41	2,00	2,58	0	9
24	72	3,29	3,00	2,65	0	9
25	71	3,76	4,00	3,01	0	9
26	83	4,09	4,00	3,11	0	9
27	74	4,83	5,00	3,12	0	9
28	81	5,70	7,00	3,19	0	9
29	71	6,01	7,00	2,99	0	9
30	94	6,03	7,00	2,96	0	9

Gehienezko puntuazioa: 9 atziki.

Morfologia-atzizkien ekoizpena berriro bildu da batez bestekoetan 4.15. irudian, oraingoan haurren sexuaren arabera eratuta. Bariantza-analisiak erakutsi du adina ($F(14, 945) = 41,83, p < 0,001$) zein sexua ($F(1, 945) = 8,7, p < 0,05$), biak direla eraginkorrak morfologiaren ekoizpenean. Halere, *t* frogak neskatoen aldeko sexuen arteko aldeak esanguratsuak direla adierazi du, baina 30. hilabeteen soilik.

Zehatzago esanda, sexu aldagaiak bariantzaren % 0,1 bakarrik azaltzen du, eragin oso txikia erakutsiz, beraz. Adinak, ostera, *Hitz amaierak* azpiatalaren bariantzaren % 37 azaltzen du, eragin handia duela, alegia.

4.15. irudia. *Hitz amaierak* azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, sexuaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete).



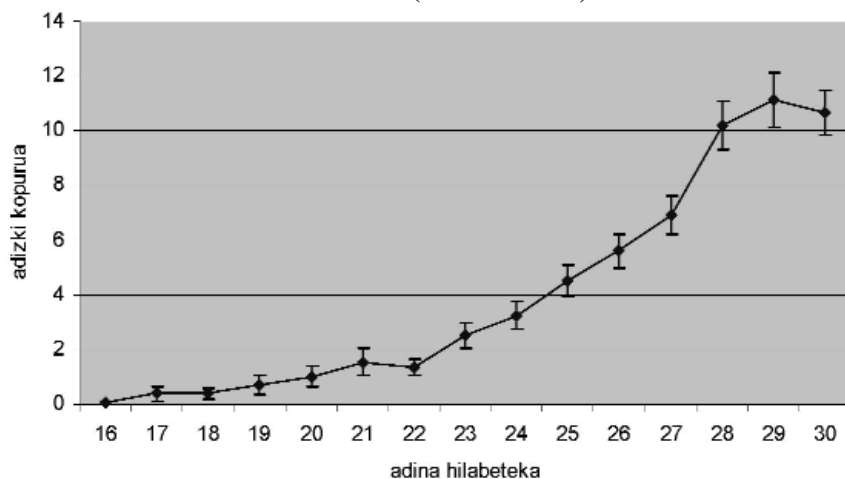
Oharra: puntuzko lerroek batez besteko orokorraren goitiko eta beheko desbideratze tipikoa adierazten dute.

4.5.2.4. Esaldiak eta gramatika ataleko Adizkiak azpiatala

Gramatikari buruzko datuak jasotzen diren bigarren atal honetan, hurrek erabiltzen dituzten adizkien artean zenbat forma bereizten dituzten neurtzen da. Horretarako *nor*, *nor-nori*, *nor-nork* eta *nor-nori-nork* sistemetako 36 forma zerrendatu dira galdetegian, ustez erabilienak eta goiztiarrenak direnak.

Emaitzek oso argi adierazten dute, 23 hilabete bete arte adizki hauen ekoizpena oso urria bada ere, garapen etengabea ikusten dela 24 hilabeteetatik aurrera: 25 hilabeteak 4 adizkitik gora ekoizten dituzte batez beste, 27koek 6 baino gehiago, eta 28tik gorakoek 10 adizkiren ekoizpena gainditzen dute, 4.16. irudian ikus daitekeen legez. Bestalde, datu estatistiko deskribatzaileak 4.26. taulan jaso dira, eta adizki kopuru tarte bakoitzeko datuak, ehunekotan 4.27. taulan.

4.16. irudia. Adizkiak azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).



Oharra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

4.26. taula. Adizkiak azpiataleko estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	n	Batez besteko	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
16	46	0,65	0,00	0,25	0	1
17	49	0,39	0,00	1,88	0	13
18	47	0,38	0,00	1,39	0	9
19	53	0,72	0,00	2,65	0	18
20	48	1,02	0,00	2,48	0	13
21	52	1,54	0,00	3,68	0	19
22	68	1,37	0,00	2,37	0	13
23	66	2,52	1,00	3,64	0	15
24	72	3,24	2,00	4,11	0	23
25	71	4,49	3,00	4,99	0	21
26	83	5,60	4,00	5,79	0	24
27	74	6,91	5,00	6,19	0	25
28	81	10,21	10,00	8,01	0	33
29	71	11,13	11,00	8,54	0	35
30	94	10,64	10,00	7,95	0	29

Gehienezko puntuazioa: 36 adizki.

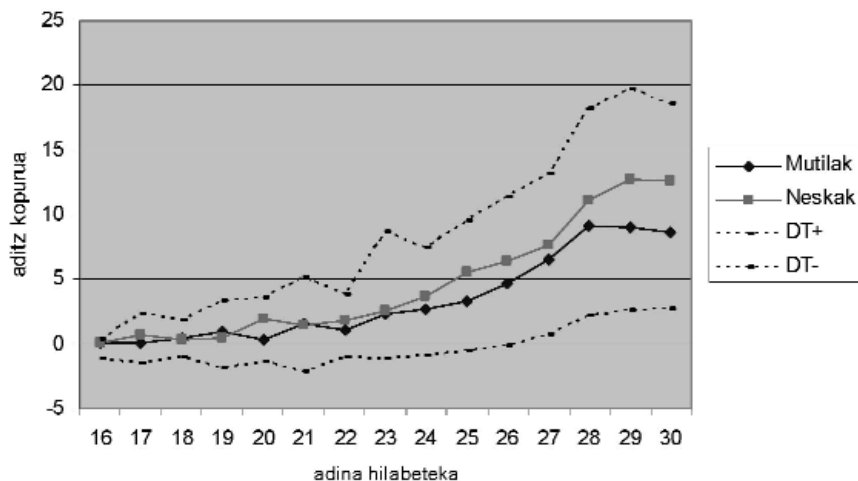
4.27. taula. Haurren ehuneak *Adizkiak* azpiataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabeteka (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	0 %	1-5 %	6-10 %	11-15 %	16-20 %	21-25 %	26-30 %	>30 %	Totala
16	93,5	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
17	87,8	10,2	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
18	85,1	12,8	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
19	83,0	15,1	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	100
20	68,8	25,0	4,2	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	100
21	55,8	38,5	1,9	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	100
22	51,5	41,2	5,9	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	100
23	42,4	36,4	16,7	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	100
24	33,3	45,8	15,3	4,2	0,0	1,4	0,0	0,0	100
25	29,6	36,6	18,3	14,1	0,0	1,4	0,0	0,0	100
26	21,7	37,3	21,7	13,5	2,4	3,6	0,0	0,0	100
27	10,8	41,9	21,6	14,9	8,1	2,7	0,0	0,0	100
28	9,9	23,5	18,5	22,2	14,8	4,9	3,7	2,5	100
29	11,3	25,4	12,7	22,5	15,5	4,2	5,6	2,8	100
30	12,8	17,0	23,4	21,3	10,6	9,6	5,3	0,0	100

Gehienezko puntuazioa: 36 adizki.

Adizkien ekoizpenaren datuak, sexuaren arabera bereizita eskaintzen dira 4.17. irudian. Bariantza-analisiaren arabera adin-aldaerak ($F(14, 945) = 37,55, p < 0,001$) zein sexu-aldaerak ($F(1, 945) = 12,17, p < 0,01$) biek ala biek dute eragina adizkien ekoizpenean. t frogak islatzen duenez, neskatoek mutikoek baino adizki gehiago ekoizten dituzte batez beste: neskatoen eta mutikoen arteko aldeak esanguratsuak dira 20. eta 30. hilabeteetan, eta ezberdintasuna tendentziala da 25. eta 29. hilabeteetan. Halere, sexu aldagaiak bariantzaren zati txiki bat bakarrik (% 0,1) azaltzen du, eta, beraz, eragin oso txikia erakusten du. Adinak, oster, adizkien ekoizpenaren bariantzaren % 35 azaltzen du, eragin handia duelako adierazgarri.

4.17. irudia. Adizkiak azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).



Oharra: puntuazio lerock batez besteko orokorraren goitiko eta beheko desbideratze tipikoa adierazten dute.

4.5.2.5. Esaldiak eta gramatika ataleko Hitzak lotzen eta Adibideak azpiatalak

Esaldi berean hurrek hitzak lotzen hastea oso garrantzitsutzat jotzen dute adituek gramatikaren eta hizkuntzaren garapenerako. Atal honetan, bada, hitz biko edo gehiagoko esaldien hastapena eta garapena neurtzeko datuak jasotzen dira. Gurasoei haurra hitzak lotzen hasita dagoen galdetzen zaie, eta *oraindik ez*, *batzuetan* edo *sarritan* aukeren artean hautatzen dute.

Emaitzak 4.28. taulan bildu dira. Hilabetea, esaldi berean hitzak lotzen hasi diren haurren kopurua agertzen da, ehunekotan. Emaitzek erakusten duten moduan, 19. hilabetetik aurrera hirutik bat (% 35) hasita dago jada hitz biko edo gehiagoko esaldiak egiten, 22. hilabeterekin haurren erdiak dira bide hori hartu dutenak, eta 25. hilabetetik aurrera gehienak (% 80).

4.28. taula. Hitzak lotzen hasita azpiataleko baiezko erantzunen ehunekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Hitzak lotzen ditu %
16	4,3
17	12,2
18	14,9
19	37,8
20	50,0
21	46,0
22	60,3
23	75,8
24	77,8
25	80,3
26	89,9
27	83,8
28	95,0
29	91,5
30	83,3

Haurra hasita badago hitzak lotzen, haurrak esan dituen esaldi luzeenetatik hiru aipatzea eskatzen zaie gurasoei galdetegian. Gurasoek emandako adibideekin haurrek egiten dituzten esaldien batez besteko luzera neur daiteke, morfemak zein hizka. Bilketa honetako esaldien luzeraren garapenaren estatistiko deskribatzaileak 4.29. eta 4.30. tauletan eskaintzen dira, hizka eta morfemak zenbatuta. Zenbatze-ko garaian esaldi berean haurrak ekoitzi dituen hitzak eta morfemak kontatzen dira; hizka kontatzean, osterak, hitzak soilik. Horrela, haurrak *lagunaren etxea* esan badu, morfemak zenbatzean 5 puntu ditu (*lagun-a-ren etxe-a*), baina hizka kontatzean, 2 baino ez (*lagunaren+etxea*).

4.29. taula. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	n	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
16	46	1,04	1,00	0,20	1	2,00
17	49	1,22	1,00	0,91	1	7,00
18	47	1,20	1,00	0,58	1	3,67
19	53	1,54	1,00	0,89	1	4,50
20	47	1,75	1,00	0,91	1	4,33
21	52	1,70	1,00	1,02	1	4,50
22	68	1,81	1,00	1,09	1	4,67
23	65	2,61	2,00	1,52	1	7,67
24	72	2,78	2,66	1,52	1	6,33
25	71	3,00	3,00	1,62	1	7,33
26	83	3,06	3,00	1,85	1	11,00
27	74	3,48	3,66	1,95	1	8,00
28	81	3,97	4,00	2,18	1	10,33
29	71	3,94	4,00	2,31	1	10,00
30	93	4,34	4,33	2,47	1	12,00

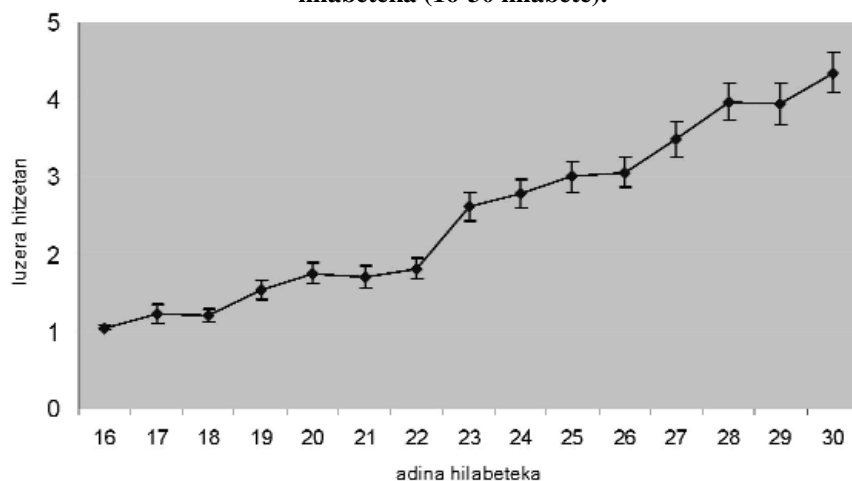
Haurrak 16-22 hilabete bitarteko aldian hasten dira hitz biko esaldiak osatzen; 25. hilabetetik aurrera, 3 hitzetik gorakoa da esaldien batez bestekoa, eta 28-30 hilabeteko haurrek 4 hitz lotzen dituzte batez beste. Ikus 4.18. irudia ere.

4.30. taula. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren estatistiko deskribatzaileak, hilabeteka (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	n	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
16	46	1,06	1,00	0,32	1	3,00
17	49	1,26	1,00	1,14	1	8,67
18	47	1,29	1,00	0,87	1	5,67
19	53	1,69	1,00	1,25	1	6,00
20	47	1,93	1,00	1,30	1	7,00
21	52	1,98	1,00	1,53	1	6,50
22	68	2,02	1,00	1,37	1	6,00
23	65	3,27	3,00	2,30	1	10,67
24	72	3,51	3,16	2,24	1	9,00
25	71	3,81	3,66	2,40	1	9,67
26	83	4,05	3,66	2,92	1	15,00
27	74	4,73	4,66	3,08	1	12,33
28	81	5,45	5,00	3,58	1	17,00
29	71	5,49	4,66	3,84	1	16,67
30	93	6,31	6,33	4,08	1	17,00

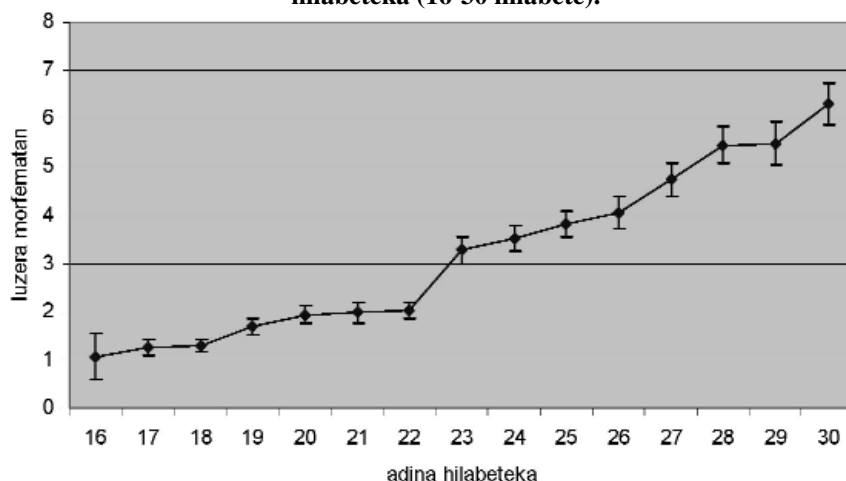
Emaitzek erakusten duten legez, morfemaka egindako zenbaketan haurrak ez dira hitz biko esaldiak ekoizten hasten 16-19 hilabete izan arte. Ondoren, 22. hilabetetik aurrera haurrek batez beste 2 morfema baino gehiago lotzen dituzte esaldi berean, 23. hilabetetik aurrera 3 morfema, 28. hilabetetik aurrera 5 morfema, eta 30 hilabeteko haurrek 6 morfema. Ikus 4.19. irudia ere.

4.18. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).



Olarra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

4.19. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, hilabeteka (16-30 hilabete).

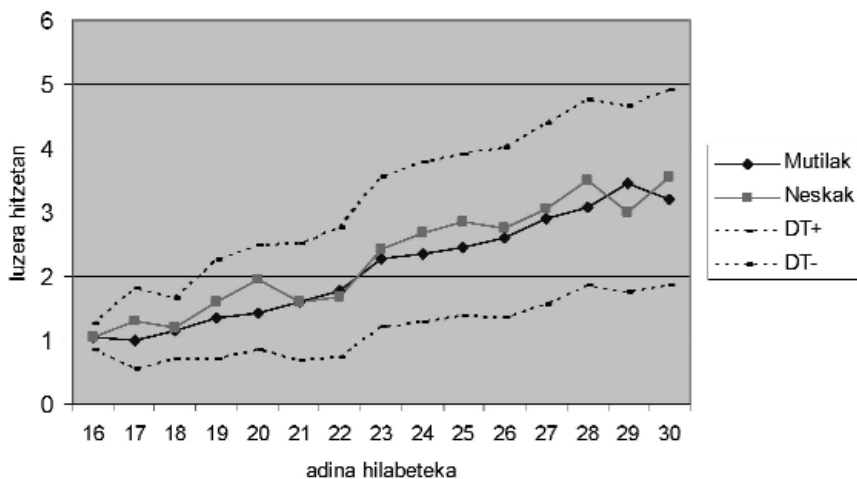


Oharra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-tartea adierazten dute.

Mutikoen eta neskatoen artean dauden aldeak ikusteko, 4.20. eta 4.21. irudietara jo daiteke. Esaldien batez besteko hitz kopuruari dagokionez, adinaren eta sexuaren, bien eragina gertatu da esanguratsu [$F(14, 942) = 28,31, p < 0,00$; $F(1, 942) = 5,44, p < 0,05$, hurrenez hurren]. Student-en t frogaren arabera neskatoen alde ageri diren sexuen arteko aldeak 20 hilabeterekin bakarrik dira esanguratsuak, eta tendentzialak 28rekin. Hala, bada, esaldien luzeraren garapenean adinaren eragina handia bada ere, bariantzaren % 28,6 azaltzen baitu, sexuarena oso txikia atera da, bariantzaren % 1 baino gutxiago azaltzen du-eta.

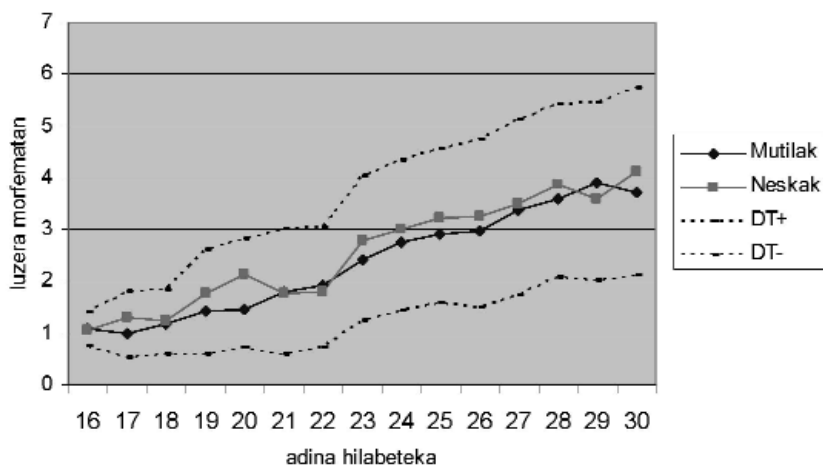
Bariantza-analisiaren arabera, adinaren ($F(14, 942) = 28,24, p < 0,00$) eta sexuaren ($F(1, 942) = 5,97, p < 0,05$), bi aldagaien eragina dago morfematan zenbatutako esaldien luzeran. Student-en t frogak erakutsi du sexuen arteko aldeak esanguratsuak direla, baina 20 hilabeteko haurrengan bakarrik, eta neskatoen alde. Adinaren eraginaren tamaina handia izan da, bariantzaren % 28,3 azaltzen baitu. Sexuaren eraginaren tamaina, oster, txikia izan da, bariantzaren % 1 baino gutxiago azaltzen du-eta.

4.20. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).



Oharra: puntuazko lerrock batez besteko orokorraren goitiko eta beheko desbideratze tipikoa adierazten dute.

4.21. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adina eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).



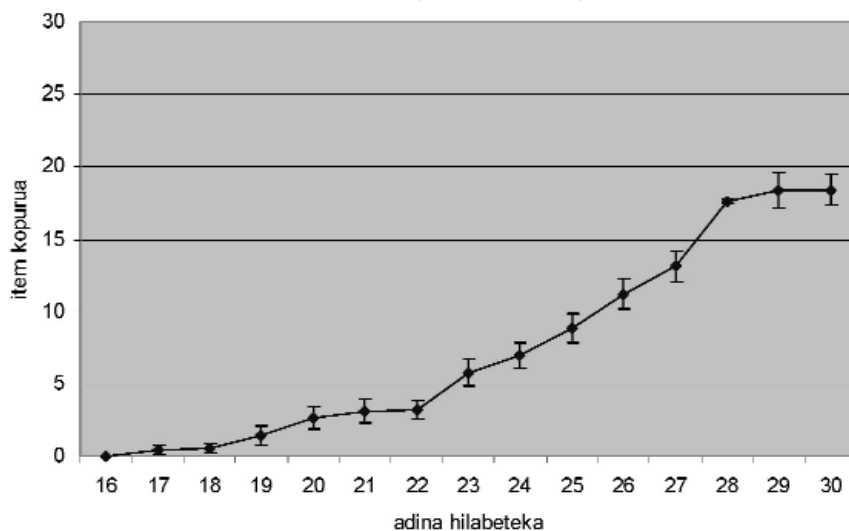
Oharra: puntuazko lerrock batez besteko orokorraren goitiko eta beheko desbideratze tipikoa adierazten dute.

4.5.2.6. Esaldiak eta gramatika *ataleko* Esaldien konplexutasuna *azpiatala*

Atal honetan hizkuntzaren egitura morfosintaktikoaren garapena neurtzen da. Horretarako, 37 itemeko zerrendan, item bakoitzerako emandako bi edo hiru aukeren artetik gurasoei haurrek egiten duten egitura markatzeko eskatu zaie. Aukerok haurraren garapen morfosintaktikoa neurtzeko taxututa daude. Atal honi buruzko zehaztasun gehiago 1.4.3.2. atalean eman dira.

Garapen morfosintaktikoaren datuak 4.22. irudian eta 4.31. taulan ikus daitezke. Datuok garapen morfosintaktikoa etengabea dela erakusten dute. Horrela, haurren emaitzek ez dute puntu bateko muga gainditzen 19 hilabete izan arte. Hogeita hiru hilabeteko taldeak 5 puntuko batez bestekoa erakusten du, 10 puntukoa 26 hilabetekoenak eta 15ekoa 28 hilabetekoenak.

4.22. irudia. *Esaldien konplexutasuna* azpiataleko puntuazioen batez bestekoa, hilabeteka (16-30 hilabete).



Oharra: batez bestekoen inguruko barrek % 95,5eko konfiantza-lartea adierazten dute.

4.31. taula. Esaldien konplexutasuna azpiataleko puntuazioen estatistiko deskribatzaileak, hilabetea (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	N	Batez bestekoa	Mediana	Desbideratze tipikoa	Gutxieneko puntuazioa	Gehienezko puntuazioa
16	46	0,00	0,00	0,00	0	0
17	49	0,49	0,00	2,35	0	16
18	47	0,55	0,00	2,51	0	17
19	53	1,43	0,00	4,62	0	31
20	48	2,67	0,00	5,37	0	25
21	52	3,15	0,00	5,68	0	26
22	68	3,19	1,00	5,35	0	23
23	66	5,79	2,50	7,57	0	28
24	72	6,96	4,00	7,79	0	31
25	71	8,87	7,00	8,21	0	31
26	83	11,23	11,00	9,27	0	35
27	74	13,14	13,00	9,00	0	30
28	81	17,63	19,00	10,49	0	36
29	71	18,32	20,00	10,26	0	35
30	94	18,40	21,00	10,45	0	34

Gehienezko puntuazioa: 37 item.

Bestalde, konplexutasun morfosintaktikoaren aldakortasuna 4.32. taulan ikus daiteke. Ondorio gisa, hauxe esan daiteke: haurrak adinean aurrera egin ahala ekoizpena ugariagoa da eta norbanakoen arteko aldakortasuna handitu egiten da.

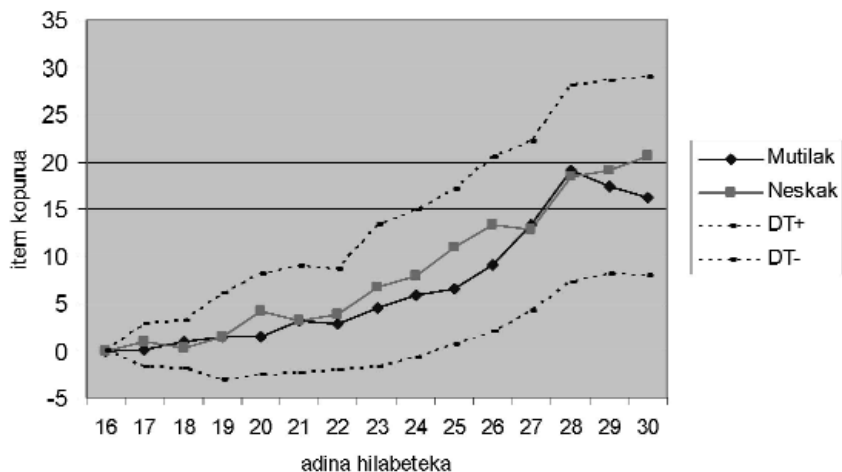
4.32. taula. Haurren ehunekoak Esaldien konplexutasuna azpiataleko puntuazio-tarte bakoitzean, hilabetea (16-30 hilabete).

Adina (hilabeteak)	Erantzun kopuru tarteak				Totala
	0 %	1-10 %	11-20 %	21-37 %	
16	100,0	0,0	0,0	0,0	100
17	87,8	10,2	2,0	0,0	100
18	83,0	14,9	2,1	0,0	100
19	69,8	26,4	1,9	1,9	100
20	54,2	39,6	2,1	4,2	100
21	55,8	36,5	3,8	3,8	100
22	45,6	44,1	7,4	2,9	100
23	28,8	48,5	15,2	7,6	100
24	23,6	45,8	23,6	6,9	100
25	21,1	43,7	22,5	12,7	100
26	18,1	30,1	34,9	16,9	100
27	13,5	31,1	32,4	23,0	100
28	7,4	21,0	23,5	48,1	100
29	8,5	15,5	26,8	49,3	100
30	9,6	14,9	22,3	53,2	100

Azkenik, 4.23. irudian haurren konplexutasun morfosintaktikoaren emaitzak ikusten dira, adinaren eta sexuaren arabera bereizita. Bariantza-analisiak agerian uzten du adinak zein sexuak, biek dutela eragin esanguratsua konplexutasun morfosintaktikoaren garapenean [$F(14,945) = 49,72$, $p < 0,001$; $F(1, 945) = 9,81$,

$p < 0,05$, hurrenez hurren]. Adinaren eragina handia da, konplexutasunaren bariantzaren % 39,4 azaltzen baitu. Sexuaren eragina, berriz, txikia, bariantzaren % 1 baino gutxiago azaltzen du-eta. Bestalde, t frogaren emaitzek agerian utzi dute nesken aldeko ezberdintasuna esanguratsua dela 25., 26. eta 30. hilabeteetan.

4.23. irudia. *Esaldien konplexutasuna azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta sexuaren arabera (16-30 hilabete).*



Oharra: puntuatuko lerroek batez besteko orokorraren goitiko eta behetiko desbideratze tipikoa adierazten dute.

4.6. AMAREN IKASKETA MAILA, HAURREN ZENBATGARRENTASUNA ETA HAURREN INGURUKO HIZKUNTZEN ERAGINA

4.6.1. Amaren ikasketa maila

KNGZ galdetegietan 4 aukera bereizi dira amen hezkuntza maila dela-eta: *eskolatu gabe*, *Lehen Hezkuntza*, *Bigarren Hezkuntza* (Batxilergoa edota Lanbide Heziketa) eta *unibertsitatea*. Ikus 4.3.2.4. atalean. Hain gutxi izan dira eskolatu gabeak ezen hemendik aurrerako analisietarako 4 maila horiek hirutan bilduko diren: *eskolatu gabe eta Lehen Hezkuntza* lehenengo taldean, hurrengoan *Bigarren Hezkuntza edota baliokideak* eta hirugarrenik *unibertsitate-ikasketak* burutu dituztenak. Hara emaitzak, ehunekotan, 4.33. taulan, Euskal Autonomia Erkidegoko datu orokorrak aldamenean dituztela.

4.33. taula. Laginaren banaketa amaren hezkuntza mailaren arabera.

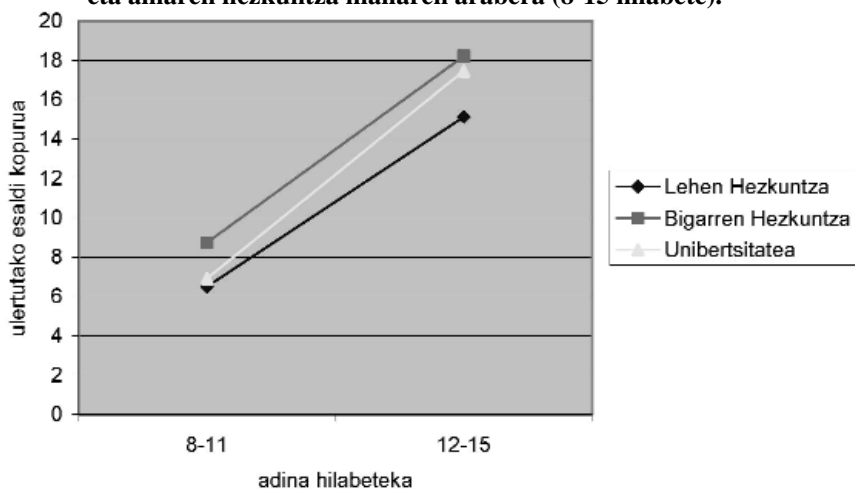
Gurasoen hezkuntza	8-15 hilabete	16-30 hilabete	EAEko biztanleria
	% Amak	% Amak	%
Eskolatu gabe eta Lehen Hezkuntza	6,0	10,3	29,3
Bigarren Hezkuntza	32,6	33,6	49,2
Unibertsitatea	61,3	56,1	1,5

Iturria: EUSTAT, 2001.

Amaren hezkuntza mailaren eragina zein den ikusteko, Lehen KGNZn 2 x 3ko bariantza-analisiak (2 adin-tarte x 3 ikasketa maila) egin ziren zerrendako funtsezko 4 ataletan (esaldien ulermena, hiztegiaren ulermena, hitz-ekoizpena eta keinuak eta ekintzak) eta beste 4 ataletan Bigarren KGNZn (hitz-ekoizpena, esaldien luzera eta konplexutasun morfosintaktikoa). Batez bestekoen konparaketa adin-tarteka egiteko t froga erabili da.

Hemendik aurrerako analisiak egiteko Lehen KGNZko adin-tarteak bitan banatu ditugu (8-11 eta 12-15), eta Bigarren KGNZkoak, berriz, 3tan (16-20, 21-25 eta 26-30).

4.24. irudia. *Esaldiak* azpiataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete).



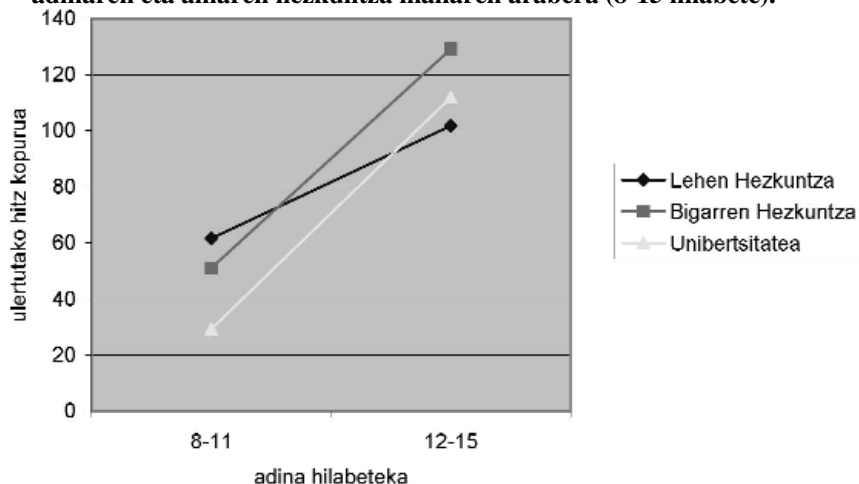
Goiko 4.24. irudiak erakusten ditu nolakoak diren haurren *Esaldiak* azpiataleko ulermen-datuak adin-tarte bakoitzean, amaren hezkuntza mailaren arabera. Bariantza-analisiaren emaitzek erakutsi dute haurraren adinak eragin esanguratsua duela ($F(2, 426) = 59,49$; $p < 0,01$) eta amaren hezkuntza maila ere eraginkorra dela, hezkuntza mailarena txikiagoa izan arren ($F(2,426) = 3,75$; $p < 0,05$). Adinak esaldien ulermenaren aldakortasunaren % 12,3 azaltzen du, eta amaren hezkuntza

mailak, ordea, % 1,7 bakarrik. Bi faktore horien arteko elkarreragina ere esanguratsua izan da ($F(2,426) = 6,43$; $p < 0,01$), aldakortasunaren % 2,9 azaltzen baitu.

Student-en t froga erabiliz egindako batez bestekoen arteko konparaketak alde esanguratsuak erakutsi ditu lehenengo adin-tartean (8-11) Lehen Hezkuntza ($M=15,1$ $DT=6,7$) eta unibertsitateko ikasketak dituzten amen haurren artean ($M = 6,9$ eta $DT = 5,9$) [$t(1, 131) = 4,26$; $p < 0,001$], baita, maila baxuagoan bada ere, Lehen Hezkuntza eta Bigarren Hezkuntzako ikasketak dituztenenen artean ere [$t(1, 65) = 2,83$; $p < 0,01$]. Ez da ezberdintasun esanguratsurik aurkitu Bigarren Hezkuntza eta unibertsitateko ikasketak dituzten amen haurren artean, ordea, 12-15eko tartean.

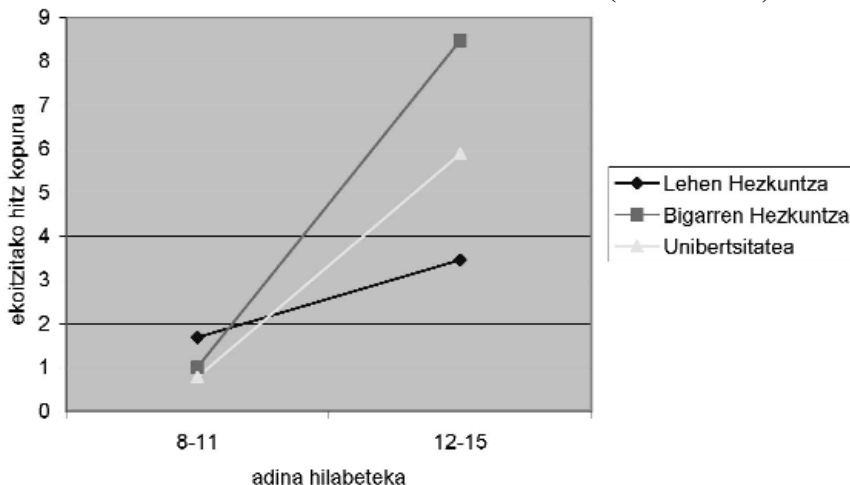
Bigarren adin-tartean (12-15) ez dago alde esanguratsurik amaren hezkuntza mailaren arabera.

4.25. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko ulermenaren batez besteko puntuazioa, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete).



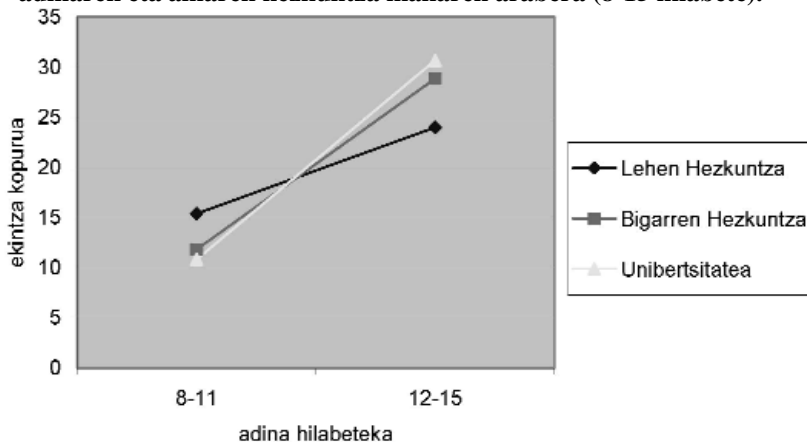
Esaldien ulermenean bezala, atal honetan ere adinak eragina dauka. Bariantza-analisiak adinaren eragin handia erakutsi du ($F(1, 425) = 33,04$; $p < 0,001$), nahiz eta aurrez uste zitekeena baino baxuagoa izan, eta aldakortasunaren % 7,2 azaltzen duen. Amaren hezkuntza mailaren eragina, berriz, ez da esanguratsua gertatu, ezta bi faktore horien arteko elkarreragina ere.

4.26. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko ekoizpenaren batez besteko puntuazioa, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete).



Adinaren eragina esanguratsua izan da ($F(1,426) = 14,4$; $p < 0,01$), eta aldakortasunaren % 3,3 azaltzen du. Aldiz, hezkuntza mailaren eta bi faktoreen arteko elkarreragina ez da esanguratsua. Adinak aldakortasunaren % 3,3 soilik azaltzea ulergarria da adin hauetako ekoizpen urria dela-eta, beraz, ez da harritzekoa subjektu arteko aldakortasuna ere nahikoa txikia izatea.

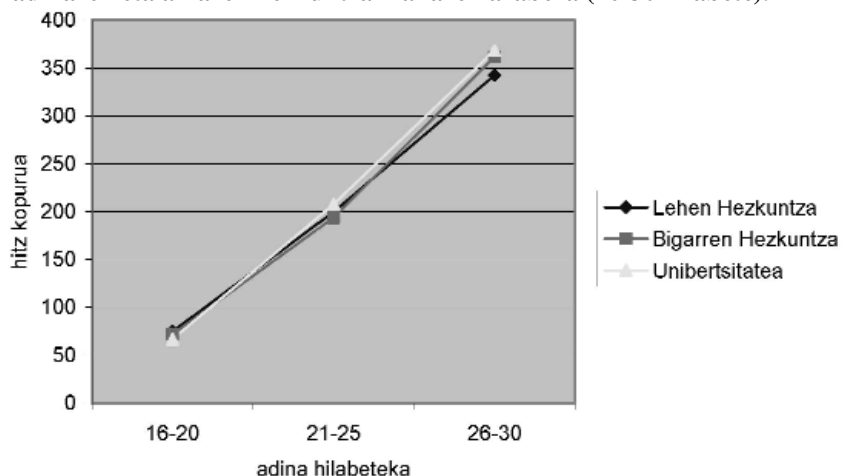
4.27. irudia. Ekintzak eta keinuak ataleko puntuazioen batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (8-15 hilabete).



Keinuak eta ekintzak ataleko puntuazioetan adinaren eragina esanguratsua atara da ($F(1, 425) = 164,06$; $p < 0,001$), eta bariantzaren % 27,9 azaltzen du. Ez, ordea, amaren hezkuntzaren eragina. Hala ere, bi faktore horien arteko elkarreragina esanguratsua da, keinuen eta ekintzen aldakortasunaren % 3 azaltzen du-eta ($F(2,425) = 6,50$; $p < 0,01$).

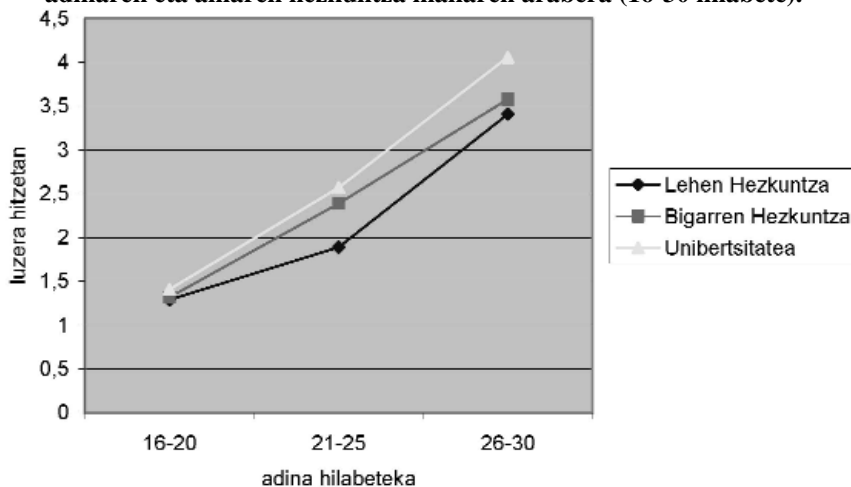
Lehen Hezkuntza burutu duten amen haurren eta unibertsitate-ikasketak burutu dituzten amen haurren arteko diferentziak ikus daitezke goiko irudian. 8-11 hilabeteko taldean, Lehen Hezkuntzako batez bestekoa 15,3 izan da eta DT 7,4koa; aldiz, unibertsitate-ikasketak dituzten gurasoen haurren batez bestekoa 10,8koa izan da, 6,9ko DTekin. t frogaren arabera alde esanguratsua da hori ($t(1,130) = 2,25$; $p < 0,05$). Bigarren adin-tarteari dagokionez, antzeko desberdintasunak ikus daitezke ere, ($t(1,156) = -2,88$; $p < 0,01$), baina aldean norabidea aldatuta, hori da, unibertsitateko ikasketen taldekoek Lehen Hezkuntzakoek baino puntuazio altuagoak eman baitituzte: batez bestekoa 30,6 eta DT= 7,8 izanik, Lehen Hezkuntzakoek batez besteko puntuazioak ondorengoak izan ziren: $M = 24,0$ DT = 10,1.

4.28. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko ekoizpenaren batez besteko puntuazioak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete).



Goiko grafikoak hitz-ekoizpenaren emaitzak erakusten ditu haurren adinaren (hiru adin multzotan bereizita) eta amaren hezkuntza mailaren arabera. Bariantza-analisiaren arabera (3×3), haurren adinaren eragina esanguratsua da aldagai honetan ($F(2,927) = 203,57$; $p < 0,001$), eta aldakortasunaren % 30,3 azaltzen du. Aitzitik, amaren hezkuntza ez da esanguratsua izan hiztegiaren ekoizpenean, ez eta bi faktore horien arteko elkarrengatzea ere.

4.29. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete).

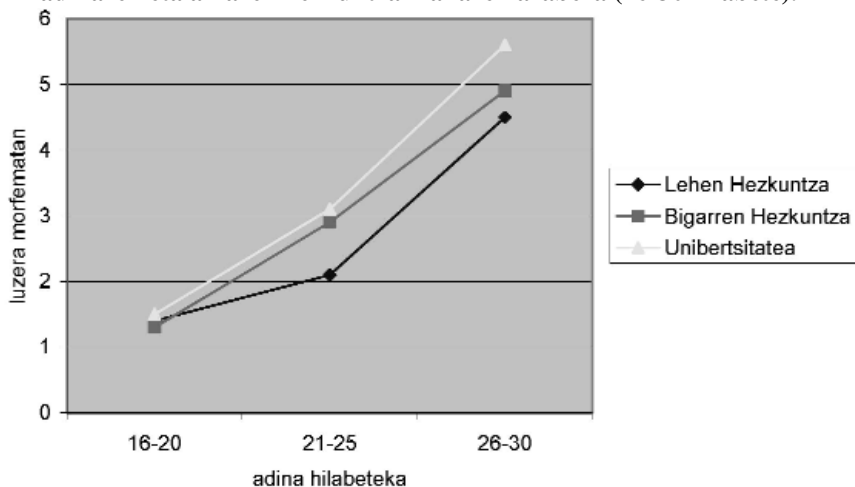


Hemengo irudiak esaldien hitz kopuruen batez bestekoak biltzen ditu. Adinaren eragina esanguratsua da ($F(2, 935) = 87,5$; $p < 0,001$), eta bariantzaren % 15,8 azaltzen du. Aldi berean, amen hezkuntzaren eragina ere esanguratsua da ($F(2, 935) = 3,83$; $p < 0,05$), eta aldakortasunaren % 8 erakusten du. Biak esanguratsuak izan arren, aipatutako bi faktoreen arteko elkarrenergina ez da adierazgarria.

Batez bestekoen arteko konparaketari begiratuz gero, ikus daiteke alderik handienak erdiko adinean gertatzen direla, hau da, 21. eta 25. hilabeteen artean. Tarte horretan, Lehen Hezkuntza ($M = 2,1$ eta $DT = 1,3$) burutu dutenen haurren eta unibertsitate-ikasketadunen ($M = 3,1$ eta $DT = 2,2$) haurren artean dago alderik nabariena ($t(1, 226) = -3,66$; $p < 0,01$). Aldi berean, ezberdintasun esanguratsuak daude Lehen Hezkuntza burutu dutenen eta Bigarren Hezkuntzako ikasketadun amen haurren artean ($t(1, 122) = -2,49$; $p < 0,05$). Bigarren talde horren puntuazioak honako hauek dira: $M = 2,9$ eta $DT = 2,1$.

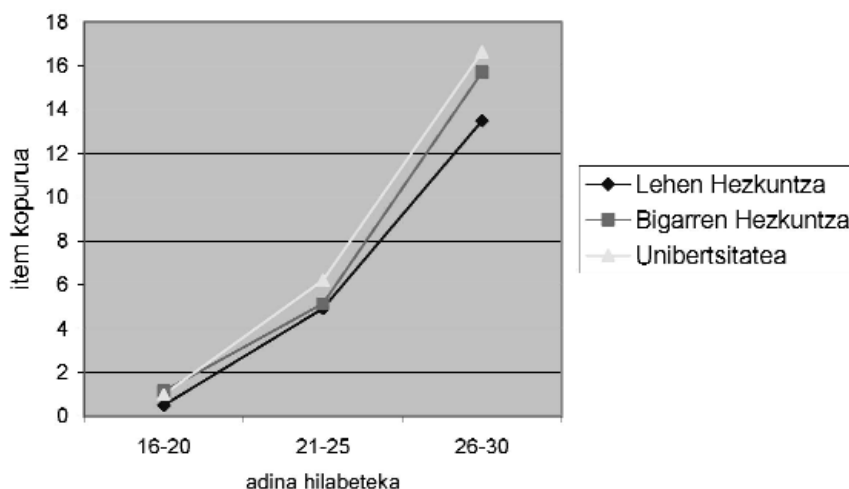
Hitzetan neurtutako esaldien luzerarekin ikusitakoaren antzera, bai adinaren eragina ($F(2, 935) = 88,7$; $p < 0,001$) bai hezkuntza mailaren eragina ($F(2, 935) = 3,22$; $p < 0,05$) eraginkorrak izan dira biak. Adinak aldakortasunaren % 16 eta amaren hezkuntza mailak % 8 azaltzen dute. Hala ere, bi aldagaien arteko elkarrenergina ez da esanguratsua.

4.30. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete).



Esanguratsua ageri da 21-25 hilabete bitartean Lehen Hezkuntza ($M = 1,8$ $DT = 1,0$) eta unibertsitate-ikasketak dituzten amen haurren arteko ezberdintasuna ($M = 2,5$ $DT = 1,5$), [$t(1, 122) = -2,14$; $p < 0,05$], baita Lehen Hezkuntza eta Bigarren Hezkuntza dutenen artean ere ($M = 2,3$ eta $DT = 1,4$) [$t(1, 122) = -2,14$; $p < 0,05$]. Era berean, 26-30 hilabete bitarteko haurren artean ere aurkitzen dira alde esanguratsuak [$t(1,342) = -1,97$; $p < 0,05$], batez ere Bigarren Hezkuntza ($M = 3,5$ eta $DT = 2,1$) eta ikasketa unibertsitarioak burututakoen haurren artean ($M = 4,0$ $DT = 2,2$).

4.31. irudia. Esaldien konplexutasuna azpiataleko batez besteko puntuazioak, adinaren eta amaren hezkuntza mailaren arabera (16-30 hilabete).



Konplexutasun morfosintaktikoaren garapenaren berri ematen da 4.31. irudian, haurrak hiru adin-taldetan bereizita. Garapen hau neurtzeko galdetegian 37 item zerrendatu dira, gurasoek item bakoitzaren azpian eskaintzen diren bi edo hiru aukeretatik (batzuk helduenak bezalakoak, zuzenak, besteak haur txikien hizkerakoak) haurrak zein esaten duen adieraz dezaten. Irudian adin-talde bakoitzaren barruko batez besteko item zuzenen kopuruak ageri dira.

Adinaren eragina esanguratsua agertu da aurreko zenbait analisitan bezala ($F(2, 937) = 160,35$; $p < 0,001$), eta aldagai horrek konplexutasun morfosintaktikoaren aldakortasunaren % 25,5 azaltzen du. Atal honetan ez dira esanguratsuak atera amen hezkuntza mailaren eragina ezta hezkuntza mailaren eta adinaren arteko elkarrenergina ere.

4.6.2. Zenbatgarren haurra senitartean

KGZ zerrendak neurtzen dituen eskaletan jaiotze-zenbatgarrentasunaren balizko eragina ebaluatzeko haur guztiak bi taldetan banatu dira: seme-alaba zaharrenak direnak alde batetik, eta gainerakoak bestetik (gehienak bigarren seme-alabak). 4.34. taulan ikus daitezke bi talde horien emaitza orokorrak. Senideen arteko zenbatgarrentasunaren balizko eragina aztertzeko bariantza-analisiak egin dira: 8-15 hilabetekoen artean (Lehen KGZ) esaldien ulermena, hitzen ulermena, hitzen ekoizpena eta keinu-ekintzak; eta 16-30 hilabetekoen artean (Bigarren KGZ) ekoizpen lexikoa, esaldien luzera eta konplexutasun morfosintaktikoa.

4.34. taula. Laginaren banaketa ehunekotan haurren senitarteko-zenbatgarrentasunaren arabera, Lehen eta Bigarren KGZetan (8-30 hilabete).

Haurren zenbatgarrentasuna	Lehen KGZ (%)	Bigarren KGZ (%)	Guztira (%)
Ume zaharrena	65,2	58,6	60,7
Bi-, hiru-, Xgarrena	34,8	41,4	39,3

Lehen KGZko senitarteko-zenbatgarrentasunaren arabera batez bestekoak eta desbideratze tipikoak 4.35. taulan bildu dira. 2 x 2ko subjektu arteko bariantza-analisiak (zenbatgarrentasuna senitartean x adina) ez du eragin esanguratsurik erakutsi zenbatgarrentasun-faktorearen galdetegi horretako atal batean ere (esaldien ulermena, ulermen lexikoa, ekoizpen lexikoa eta keinu-ekintzak).

4.35. taula. Lehen KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoa, zenbatgarrentasunaren arabera (8-15 hilabete).

Atala	Zenbatgarren umea			
	Lehen seme/alaba (n = 282)		Beste bat (n = 151)	
	Batez beste	Dt	Batez beste	Dt
Esaldien ulermena	13,43	7,68	13,45	8,44
Hitzen ulermena	85,62	78,11	79,33	77,31
Hitzen ekoizpena	3,95	7,35	4,50	11,18
Keinuak	21,87	11,56	21,49	12,85

Zenbatgarrentasunaren arabera batez bestekoak eta desbideratze tipikoak Bigarren KGNZko eskaletako 4.36. taulan bildu dira. 2 x 3ko subjektu arteko bariantza-analisiak (zenbatgarrentasuna x adina) ez du zenbatgarrentasunaren eragin esanguratsurik erakutsi Bigarren KGNZko azpiatal batean ere (ekoizpen lexikoan, esaldien luzeran (hitzetan/morfematan) eta konplexutasun morfosintaktikoan).

4.36. taula. Bigarren KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoa, senitarteko-zenbatgarrentasunaren arabera (16-30 hilabete).

Atala	Zenbatgarren umea			
	Lehen seme/alaba (n=553)		Besteren bat (n=390)	
	Batez beste	Dt	Batez beste	Dt
Ekoizpena	241,8	180,0	229,5	177,8
Esaldi luzera morfemak (EL-m)	3,7	3,3	3,4	2,9
Esaldi luzera hizka (EL-h)	2,78	2,0	2,5	1,9
Konplexutasuna	9,2	10,3	8,4	10,1

Eraitza hauek beste ikerketa batzuetan aurkitutakoa baieztatzen dute, hots, senitarteko-zenbatgarrentasunak ez duela eraginik garapen komunikatiboan (Jackson-Maldonado eta beste, 2003; López-Ornat eta beste, 2005) .

4.6.3. Hauraren inguruko hizkuntzak

Haurrak entzuten duen euskara kantitatea edo inputa komunikazio-garapenean eraginkorra den edo ez ikusteko, 2 x3 ko (adina x hizkuntza-inputa) bariantza-analisiak egin dira. Menpeko aldagai gisa Lehen KGNZko funtsezko lau atal aztertu dira (esaldien ulermena, hiztegiaren ulermena, hitz-ekoizpena eta keinuak eta ekintzak) eta Bigarren KGNZko beste lau (hitz-ekoizpena, esaldi luzeenak hitzetan neurtuta, esaldi luzeenak morfematan neurtuta eta konplexutasun morfosintaktikoa).

Hizkuntza-inputaren eragina ikertzeko 4.3.2.5. atalean azaldu bezala haurrak hiru taldetan bereizi dira, entzuten duten euskararen arabera: a) euskara % 90etik % 100era entzuten duten haurrak, b) euskara % 60tik % 90era entzuten dutenak, eta c) euskara % 40tik % 60ra entzuten duten haurrak.

Ondoko 4.37. eta 4.38. tauletan jaso dira Lehen KGNZ (8-15 hilabete) eta Bigarren KGNZ (16-30 hilabete) galdetegietako datuak.

4.37. taula. Lehen KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoak, hizkuntza-inputaren arabera.

Atala	Hizkuntza-inputa (%)					
	>90 (n=279)		60-90 (n=83)		<60 (n=66)	
	Batez beste	Dt	Batez beste	Dt	Batez beste	Dt
Esaldien ulermena	13,38	7,94	13,17	7,97	13,5	8,11
Hitzen ulermena	80,4	77,91	83,67	73,3	92,53	80,99
Hitzen ekoizpena	4,43	10,09	3,12	5,91	3,85	6,18
Keinuak eta ekintzak	21,39	12,33	21,9	11,97	21,68	12,06

Lehen KGNZko eskalekin egindako bariantza-analisiak erakutsi dute inputaren eragina ez dela esanguratsua. Adinaren eta inputaren arteko elkarrekintza ez da esanguratsua gertatu neurtutako atal batean ere.

Bigarren KGNZko inputaren araberrako batez bestekoak eta desbideratze tipikoak 4.38. taulan bildu dira, lau ataletako datuak bereizita (hitz-ekoizpena, esaldi luzeenak hitzetan neurtuta, esaldi luzeenak morfematan neurtuta eta konplexutasun morfosintaktikoa).

Kasu honetan inputaren eragina esanguratsua gertatu da lau ataletan: hitz-ekoizpenean [$F(2, 941) = 9,71$; $p < 0,001$], esaldi luzeenak morfematan neurtutakoan [$F(2, 938) = 8,69$; $p < 0,001$], esaldi luzeenak hitzetan neurtutakoan [$F(2, 938) = 9,73$; $p < 0,001$], eta konplexutasun morfosintaktikoan [$F(2, 941) = 16,27$; $p < 0,001$].

Dena den, input aldagaiaren eraginen tamaina oso txikia izan da; izan ere, hitz-ekoizpenaren bariantzaren % 2 baino ez du azaltzen, esaldi luzeenak morfematan neurtzearen bariantzaren % 1,8 bakarrik, esaldi luzeenak hitzetan neurtzearen bariantzaren % 2 eta konplexutasun morfosintaktikoarenaren % 2.

Inputaren eta adinaren arteko elkarrekintza ere esanguratsua gertatu da atal guztietan. Horrela, hitzen ekoizpenean bi aldagaien arteko elkarreraginak barian-

tzaren % 1,1 azaltzen du [$F(4, 941) = 2,66$; $p < 0,05$], hitzetan neurtutako esaldi luzeenen bariantzaren % 2 [$F(4, 938) = 4,68$; $p < 0,01$], morfematan neurtutako esaldi luzeenen % 1,7 [$F(4, 938) = 3,94$; $p < 0,01$], eta konplexutasun morfosintaktikoaren bariantzaren % 2,6 [$F(4, 941) = 6,19$; $p < 0,001$].

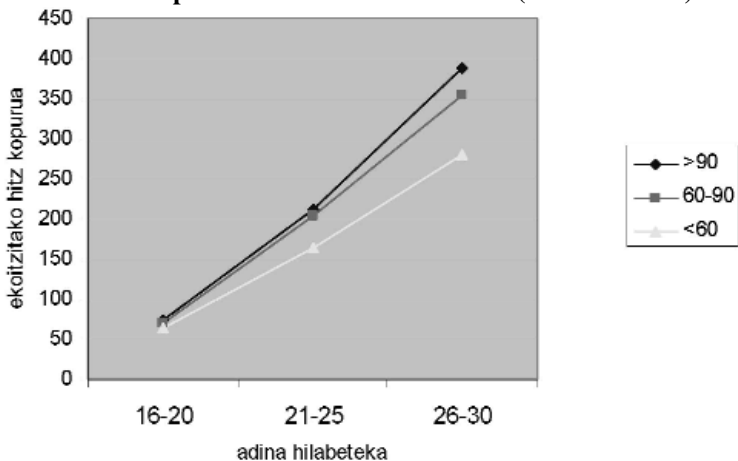
4.38. taula. Bigarren KGNZko azpiataletako batez besteko puntuazioak eta desbideratze tipikoak, hizkuntza-inputaren arabera.

Atala	Hizkuntza-inputa (%)					
	>90 (n=589)		60-90 (n=211)		<60 (n=150)	
	Batez beste	Dt	Batez beste	Dt	Batez beste	Dt
Hitz-ekoizpena	244,14	184,47	251,62	179,98	186,32	144,92
Esaldi luzeenak morfematan neurtuta	3,76	3,27	3,77	3,09	2,54	2,18
Esaldi luzeenak hitzetan neurtuta	2,85	2,07	2,87	1,90	2,14	1,49
Konplexutasun morfosintaktikoa	9,51	10,58	9,84	10,08	4,79	7,85

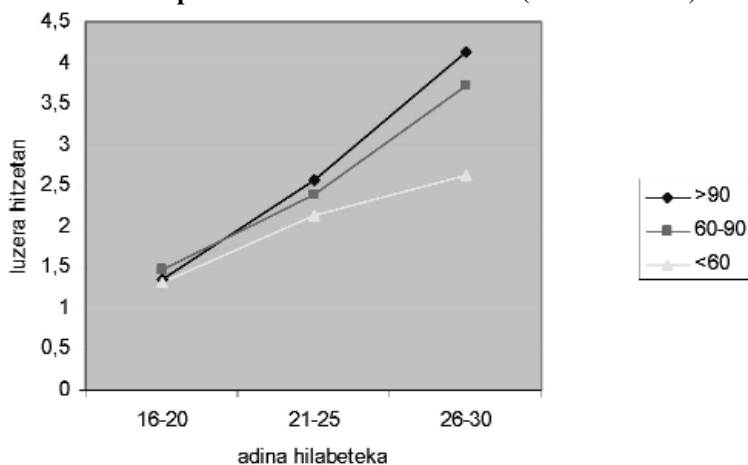
Ikusita 8-15 hilabete bitarteko haurrengan (Lehen KGNZ) inputak ez duela eragin esanguratsurik, 16-30 hilabete bitarteko haurren datuei (Bigarren KGNZ) zehatzago begiratzea erabaki da. Horretarako 16-30 hilabete bitarteko haurrak hiru taldetan bereizi dira, adinaren arabera: 16-20 hilabete bitartekoak, 21-25 bitartekoak eta 26-30ekoak. Talde horien azterketak eginik (32., 33., 34. eta 35. irudiak), adinaren aldagaia oso garrantzitsua dela ikusi da. Alde batetik 16-20 hilabete bitartekoen taldean ez da alde esanguratsurik aurkitu; bestalde, 21-25 hilabete bitartekoen taldean konplexutasun morfosintaktikoan bakarrik aurkitu da alde esanguratsua [$F(2,316) = 3,77$; $p < 0,05$], eta amaitzeko, 26-30 hilabete bitarteko taldean ezberdintasun esanguratsuak aurkitu dira neurtutako lau ataletan (hitzen ekoizpean [$F(2,392) = 12,80$; $p < 0,001$], morfematan neurtutako esaldi luzeenetan [$F(2,391) = 12,01$; $p < 0,001$], hitzetan neurtutako esaldi luzeenetan [$F(2,391) = 11,05$; $p < 0,001$], eta konplexutasun morfosintaktikoan [$F(2,392) = 19,93$; $p < 0,001$]).

Diferentzia esanguratsua aurkitu den guztietan, alde esanguratsua beti euskararen inputa % 60 baino txikiagoa duten haurrengan agertu da, multzo horretako hurrek gainerako multzoetakoek baino puntuazio apalagoak izan baitituzte.

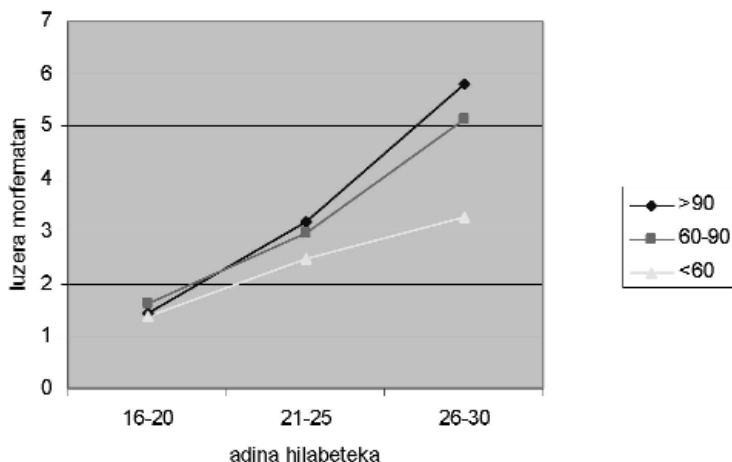
4.32. irudia. Hitz-ekoizpena ataleko batez besteko puntuazioak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete).



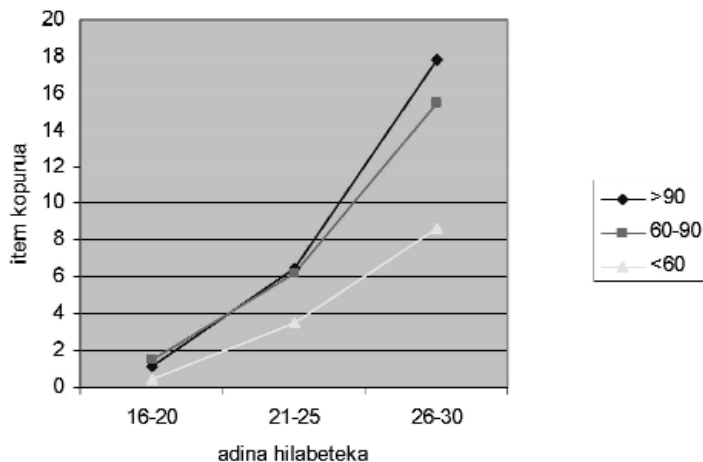
4.33. irudia. Hitzetan neurtutako esaldien luzeraren batez besteko puntuazioak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete).



4.34. irudia. Morfematan neurtutako esaldien luzeraren batez bestekoak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete).



4.35. irudia. Esaldien konplexutasuna ataleko batez besteko puntuazioak, hizkuntza-inputaren eta adinaren arabera (16-30 hilabete).



Emaitzak ikusirik, esan daiteke haurrek jasotzen duten hizkuntza-inputak eragina duela, bereziki 26-30 hilabete bitartean ikusgarri gertatzen dena. Ikerketa honetan, euskararen inputa % 60 baino txikiagoa duten haurrek puntuazio apalagoak izan dituzte adin-tarte horretan neurtutako hizkuntzaren garapeneko lau ataletan: hitz-ekoizpenean, hitzetan zein morfematan neurtutako esaldien ekoizpenean eta konplexutasun morfosintaktikoan. Konplexutasun morfosintaktikoaren esparruan alde hori lehenago ere antzeman da, 21-25eko tartean ere agertzen baita. Datuon arabera, konplexutasun sintaktikoarena agertzen zaigu esparru sentiberena, zeinean inputaren eragina goizen nabarmentzen den, alegia.

4.7. AZPIATALEN ARTEKO ERLAZIOA

Tresna honen beste hizkuntzetako bertsio batzuetan egin den bezala (Fenson eta beste, 1993; Jackson-Maldonado eta beste, 2004 eta López-Ornat eta beste, 2005) azpiatalen arteko korrelazioak neurtzen dira ondoko tauletan.

Lehen KGNZko eta Bigarren KGNZko azpiatalen arteko korrelazioak 4.39. eta 4.40. tauletan aurkezten dira. Lehen KGNZri dagokionez, korrelaziorik altuenak dira esaldien ulermenaren eta hitzen ulermenaren artekoa (0,79), esaldien ulermenaren eta keinuen artekoa (0,74) eta hitzen ulermenaren eta keinuen artekoa (0,69). Hitz-ekoizpena eta Lehen KGNZko gainerako azpiatalen arteko korrelazioak baxuagoak izan dira (0,40-0,45 tartean), baina emaitza horren arrazoia 15 hilabete bitarteko haur euskaldunen ekoizpen baxua izan liteke.

4.39. taula. Lehen KGNZko azpiatalen arteko korrelazioak.

	Esaldien ulermena	Hitzen ulermena	Hitz-ekoizpena	Keinuak
Esaldien ulermena	1	0,79/0,65	0,40/0,21	0,74/0,44
Hitzen ulermena		1	0,44/0,30	0,69/0,44
Hitz-ekoizpena			1	0,45/0,27
Keinu-ekintzak				1

Oharra: korrelazio guztiak esanguratsuak izan dira 0,01 esanguratasun mailan. Korrelazioetako bigarren neurria korrelazio partziala da, eta horrela adinaren eragina kontrolatzen da.

Bigarren KGNZko azpieskalen arteko korrelazioak nabarmen altuagoak atara dira (0,65 eta 0,97 artekoak). Gehien korrelazionatzen diren azpiatalak esaldiaren luzeraren bi neurriak (hitzetan eta morfematan) dira, espero zitekeen bezala. Bestalde, aipagarriak dira konplexutasun-eskalak zerrendaren gainerako eskalekin dituen korrelazio altuak (0,74 eta 0,89 artekoak). Adinaren eragina kontuan izan gabe, konplexutasunak korrelazio altuena hitz-amaierekin (0,89) eta adizkiekin (0,89) erakusten badu ere, hiztegi-ekoizpenarekin ere korrelazio handia erakusten du (0,85). Hiztegiaren ekoizpenak ere hitz-amaierekin (0,85) eta adizkiekin (0,72) erakusten du korrelazio altuena; eta hitz-amaierek, adizkiekin (0,81).

Adina kontuan izanda, aldagai guztiek erakusten dute korrelazio txikiagoa elkarren artean, batez ere ekoizpenaren eta esaldien luzeraren artekoa (0,5), edo esaldien luzera hitzetan eta hitz-amaierak (0,5) edo esaldien luzeraren eta adizkien artekoa (0,5).

4.40. taula. Bigarren KGNZko azpiatalen arteko korrelazioak.

	Konplex.	Hitzen ekoizpena	Esaldi- luzera (morf.)	Esaldi- luzera (hitz.)	Hitz- amaiera	Adizkiak
Konplexutasuna	1	0,85/0,74	0,74/0,62	0,72/0,58	0,89/0,82	0,89/0,83
Hitzen ekoizpena		1	0,68/0,52	0,67/0,50	0,85/0,75	0,72/0,68
Esaldi-luzera (morfemak)			1	0,97/0,97	0,69/0,55	0,69/0,60
Esaldi-luzera (hitzak)				1	0,67/0,52	0,65/0,50
Hitz-amaierak					1	0,81/0,72
Adizkiak						1

Oharra: korrelazio guztiak esanguratsuak dira 0,01 esanguratasun mailan. Korrelazioetako bigarren neurria korrelazio partziala da, eta adinaren eragina baztertzen da.

MacArthur-Bates testaren beste hizkuntzetako bertsio batzuetan gertatzen den bezala (Fenson eta beste, 1993; Jackson-Maldonado eta beste, 2004 eta López-Ornat eta beste, 2005) euskarazkoan ere azpiatal guztiak korrelazionatuta daudela aurkitu dugu. Lehen KGNZri dagozkion emaitzak bat datoz gaztelanietako beste ikerketa batzuetan lortutakoekin (Jackson-Maldonado eta beste, 2004 eta López-Ornat eta beste, 2005).

Bigarren KGNZko azpieskalen arteko korrelazioek ere, beste ikerketa batzuetan aurkitutakoa berresten dute (Jackson-Maldonado eta beste, 2004; eta López-Ornat eta beste, 2005) eta oso altuak izan dira (0,65 eta 0,97 artekoak).

Emaitza hauek ikusirik, nabarmen antzeman daiteke eskala guztiak erlazionaturik daudela elkarren artean, hau da, konstruktua bera neurtzen dutela, hots, komunikazio-garapena.

4.8. TRESNAREN FIDAGARRITASUNA ETA BALIAGARRITASUNA

4.8.1. Fidagarritasuna

Fidagarritasuna arduratzen da neurtzeko prozesuan gertatzen diren eta ekidin ezinezkoak diren neurketa-erroreez. Test bat fidagarria da eskaintzen dituen neurriak tinkoak badira, hau da, subjektu bati behin eta berriz aplikatu ondoren emaitza berbera lortzen bada (Muñiz, 1992).

KGNZ osatzen duten eskalen fidagarritasuna neurtzeko eskala horien barne-tinkotasuna nahiz puntuazioen egonkortasuna aztertu dira.

4.8.1.1. Barne-tinkotasuna

Euskarazko galdetegiko eskalaren barne-tinkotasuna kalkulatzeko, *Hitz zerrenda* azpiataleko kategoria semantiko bakoitza item bat balitz bezala hartu da, MacArthur-Bates testaren jatorrizko bertsioan jarraitutako prozedura erabiliz (Fenson eta beste, 1993). Modu horretara Lehen KGNZ osatzen duten 19 kategoria semantikoek 0,95eko alpha koefizientea eman dute hitzen ulermenari dagokionez, eta 0,93koa hitzen ekoizpenari dagokionez. Oso fidagarritasun handia, beraz.

Keinu eta ekintzen atalean ere, kategoria bakoitza item bat balitz bezala hartuta *Keinuak eta ekintzak* osatzen duten 5 kategoriek 0,88ko alpha adierazi dute.

Bigarren KGNZn ere hitz zerrenda osatzen duten lexikoaren ataleko 21 kategoriak item bakarra balira bezala tratatu dira eskalaren barne-tinkotasuna kalkulatzeko, eta modu horretara 0,96ko alpha izan da emaitza.

Esaldien konplexutasuna azpiatalean, euskarazko bertsioiko 37 itemek 0,95eko alpha eman dute. 4.41. taulan testaren beste hizkuntzetarako egokitzapen batzuetako emaitzak eta gureak konparatzen dira. Ikus daitekeenez, euskararako egokitzapenak gainerako bertsioek adinako fidagarritasuna erakusten du.

4.41. taula: Lehen KGNZko (8-15) eta Bigarren KGNZko (16-30) ataletako barne-tinkotasuna (Cronbach-en alpha fidagarritasun-koefizientea).

MacArthur-Bates testaren bertsioak	8-15 hilabete			16-30 hilabete	
	Hitzen ulermena	Hitzen ekoizpena	Keinuak eta ekintzak	Hitzen ekoizpena	Esaldien konplexutasuna
Estatu Batuetako ingelesa	0,95	0,96	0,88	0,96	0,95
Mexikoko gaztelania	0,94	0,94	0,89	0,95	0,98
Galiziera	0,99	0,99	0,79-0,88	0,99	0,99
Espainiako gaztelania	0,99	0,99	0,91	0,99	0,99
Euskara	0,95	0,93	0,88	0,96	0,95

4.8.1.2 Puntuazioen egonkortasuna

Puntuazioen egonkortasuna neurtzeko, test-birtest prozedura erabili da, bi aplikazioen artean 6 asteko tarte utzita (2 asteko gorabeherarekin), eta jasotako bi neurri horien arteko korrelazio-koefizientea kalkulatu da. Lehen KGNZn korrelazioa 0,92koa izan da ulermen lexikoan, 0,83koa ekoizpen lexikoan eta 0,83koa keinuak eta ekintzak atalean. Oso handia, beraz, hiru ataletan eta neurketen arteko denbora-tarte kontuan harturik kalkulaturako korrelazioa ere.

4.42. taula. Test-birtest fidagarritasuna (8-15 hilabete).

	Korrelazioak	Korrelazio partzialak (datu-bilketen arteko tartea kontrolatuz)
Hitzen ulermena	0,93	0,92
Hitzen ekoizpena	0,83	0,84
Keinuak	0,88	0,91

Bigarren KGNZn hauek izan dira lortutako korrelazioak: ekoizpen lexiko-koan 0,98koa (4.43. taula), esaldi-luzeraren batez bestekoarena 0,93 (hitzetan neurtuta) eta 0,97 (morfematan neurtuta), eta esaldien konplexutasuna azpiatalean 0,99koa. Salbuespena da ea hitzak lotzen hasita dagoen neurtzen duen aldagaiaren korrelazio moderatua. Dena den, gogoratu beharra dago aldagai hori neurtzeko item bakarra erabiltzea izan daitekeela puntuazioa ez horren egonkorra izatearen arrazoia.

4.43. taula. Test-birtest fidagarritasuna (16-30 hilabete).

	Korrelazioak	Korrelazio partzialak (datu-bilketen arteko tartea kontrolatuz)
Ekoizpena	0,98	0,96
Hitz-bukaerak	0,98	0,97
Aditzak	0,97	0,97
Hitzak lotzen ditu	0,54	0,35
Esaldien luzera (hitzak)	0,93	0,92
Esaldien luzera (morfemak)	0,96	0,96

Testaren beste hizkuntzetarako egokitzapen batzuetako emaitzak eta euskararako egokitzapenarenak 4.44 taulan konparatzen dira. Ikus daitekeenez, euskararako egokitzapenaren bidez lortutako puntuazioek gainerako bertsioek adinako egonkortasuna erakusten dute.

4.44. taula: Lehen KGNZko eta Bigarren KGNZko atalen arteko test-birtest korrelazioak.

	8-15 hilabete			16-30 hilabete		
	Hitzen ulermena	Hitzen ekoizpena	Keinu eta ekintzen ekoizpena	Hitzen ekoizpena	Esaldien luzera hitzetan	Esaldien konplexutasuna
<i>MacArthur testaren egokitzapenak</i>						
Estatu	0,80-0,90	0,80-0,90	0,80	--	--	--
Batueta- ingelasa						
Mexikoko	0,97	0,81	--	0,70	--	--
gaztelania						
Espainiako	0,98	0,99	0,94	0,98	0,91	0,98
gaztelania						
Euskara	0,92	0,83	0,89	0,98	0,93	0,99

Oharra: eskuliburu teknikoetan informazio hori ez agertzea da lauki batzuk hutsik agertzearen arrazoia.

4.8.2. Baliagarritasuna

Baliagarritasunak adierazten du zein puntutaraino neurtzen duen test batek neurtu behar duena. Baliagarritasunaren kontzeptuari esanguratasun ezberdina eman izan zaio garaiazen arabera (Elosua, 2005). Horrela, *aldi operazionala* deitu izan den lehenengo aldian, *American Psychological Association* (APA) delakoak baliagarritasunaren 4 alderdi bereizi ditu: edukizkoa, konstrukt-baliagarritasuna, aldiberekoa eta auresatezkoa. Lehenengo bie dagokienez, ebidentzia maila desberdinak har ditzakete eta guztiak ez dira kuantitatiboak, ezin dira koefiziente bakar batean neurtu. Eduki eta konstrukt motako baliagarritasunek erakutsi behar dute ebaluazio-tresnak esaten duena neurtzen duela. Auresatezko eta aldibereko baliagarritasunek ebaluaketa-tresna batek izan dezakeen auresate-balioari eta diagnostikoan izan dezakeen balioari egiten diete erreferentzia.

Bigarren garaian, alegia, *garai teorikoa* izenekoan, teoria psikologikoari eman zaio lehenetasuna eta baliagarritasuna modu integratzailean ulertu izan da. Horrela, konstrukt-baliagarritasunaren analisiak hartu du garrantzia, eta horren barnean edukiari buruzko eta beste aldagaiekiko erlazioari buruzko kontuak sartu dira.

Azkeneko garaian, *testuinguruaren garaian*, baliagarritasunaren helburua testei oinarri zientifikoa eta etikoa ematea izan da, hau da, testaren emaitzen interpretazioari oinarri zientifikoa emateko ebidentzia nahikoa biltzea. Hori lortzeko bi alderdi bereizten dira baliagarritasunaren kontzeptuan, lehenengoa testaren justifikazioari dagokio eta bigarrena testaren emaitzei. Modu horretan test baten baliagarritasuna egiaztatzeko bi ebidentzia mota dira beharrezko: barne-ebidentzia (edukiari eta testaren egiturari dagokiena) eta kanpokoa (aldibereko baliagarritasunari eta testaren eta irizpide baten arteko erlazioari dagokiena). Barne-ebidentziaren analisiak itemen azterketarekin du lotura. Kanpo-ebidentziaren analisiak, aldiz, testa bere osotasunean aztertzen du.

Test edo galdetegi baten baliagarritasun-prozesua etengabea eta bukaezina da; izan ere, ikerketa eta azterketa berriek baliagarritasunaren inguruko datu interesgarriak eskaini ditzakete beti.

Azken atal honetan, orain arte KGNZren baliagarritasuna ziurtatzen duten hainbat datu eta ebidentzia eskainiko dira, hain zuzen ere, eskuliburu honetan proposatzen ditugun puntuazioetan oinarrituta egiten diren interpretazio eta ekintzak.

Aurkezpena ahalik eta argiena izateko, goian aipatutako bi ebidentzia mota erabili ditugu, KGNZren baliagarritasunaren inguruko ebidentzia teorikoa (barnekoa) eta enpirikoa (kanpokoa).

4.8.2.1. Barne-ebidentzia

Test baten barne-ebidentzia ikertzean testaren eta neurtu nahi den konstruktaren arteko erlazioa aztertzeaz gain (edukizko eta konstrukt-baliagarritasuna),

testaren testuinguruko alderdiak hartu behar dira kontuan, itemen formatua edota eskatutako zereginen nolakotasuna.

4.8.2.1.1. Edukizko baliagarritasuna

Edukizko baliagarritasunak adierazten du test bateko itemek neurtu nahi den konstruktua edo jokabidearen lagin adierazgarria osatzen dutela. Hau da, gure testeko itemek komunikazio-garapena neurtzeko lagin egokia osatzen dutela.

Norabide horretan, jatorrizko MacArthur-Bates testak 8-30 hilabete bitarteko garapen komunikatibo linguistikoaren atal nagusiak hartzen ditu kontuan: keinuak, hiztegiaren ulermena eta ekoizpena, eta gaitasun gramatikalak. Erabilitako itemak iturri enpiriko fidagarrietatik aukeratu dira (ikusi 1.5. atala).

4.8.2.1.2. Konstrukt-baliagarritasuna

Konstrukt-baliagarritasuna behar-beharrezkoa da edozein testen baliagarritasuna frogatzeko. Konstruktua izaera teorikoak agintzen du zeintzuk datu jaso behar diren emaitzen baliagarritasuna eta interpretazioa egiteko. Aldi berean, baliagarritasun-ikerketatik ondorioztatzen diren datuak teoria bera balioztatu, errepasatu edo errefusatzeko erabiliko dira (Martínez Arias, 1996). Baliagarritasun mota honek testaren puntuazioen ageriko interpretazioa biltzen du eta ezin da koefiziente bakar batekin adierazi. Atal honetan, KGNZn egindako egokitzapenak zenbaterainoko baliagarritasuna duten baloratzeko agerian geratzen diren joerak aztertuko ditugu.

Lehenengo eta behin, galdetegien itxurak, Jackson-Maldonado eta bestek (2003) erakusten duten moduan, gurasoek beren seme-alaben berri ematen duen txostena modu zehatzean betetzeko abantaila eskaintzen du. Galdetegiak lagin oso zabala osatzen dute neurtu nahi diren gaitasunei dagokienez, egituraren aldetik zein edukiarenetik. Aipatutako ezaugarriek eta gurasoei galdetegiak betetzeko ematen zaizkien argibide eta jarraibideek ziurtatu egiten dute informatzaileek ematen duten informazioaren seriotasuna.

Bigarrenik, jasotako datuen adinaren arabera analisiak ikuspegi ebolutibo koherentea erakusten du komunikazio-prozesuei, lexikoari eta morfosintaxiari dagokienez, eremu bakoitzeko ikerketek erakusten duten bezala. Hau da, koherentzia dago gure galdetegien bidez jasotako barneratze-adinaren eta garapen-prozesuaren artean, eta alor honetan eginda dauden ikerketa psikolinguistikoaren artean.

4.8.2.2. Kanpo-ebidentzia

Test baten kanpo-ebidentziak aztertzen du testaren emaitzek subjektuen portaera edo gaitasuna aurreratzeko duten ahalmena (aurresatezko baliagarritasuna), eta testaren bidez nahiz beste prozedura batzuen bidez lortutako emaitzen arteko erlazioa (aldibereko baliagarritasuna) aztertzen du.

4.8.2.2.1. Aldibereko baliagarritasuna

Konstruktua bera neurtzen duten prozeduren arteko erlazio mailari egiten dio erreferentzia aldibereko baliagarritasunak. Baliagarritasun mota honek neurketa-tresnak ikerketa-objektuarengan izan dezakeen eragina neurtzen du (Elosua, 2005).

Lehen KGNZren aldibereko baliagarritasuna frogatzeko 8tik 15 hilabetera bitarteko 11 haurren gurasoek Lehen KGNZ eta Battelle testaren galdesortak bete dituzte (Cruz-López eta González-Criado, 2001). Lehen KGNZn jasotako neurrien (ulermena nahiz ekoizpena) eta Battelle eskala komunikatiboaren bitartez jasotako arteko korrelazioak kalkulatu dira; azken horiek ere ulermen- eta ekoizpen-lexikoari dagozkie. Ulermen-neurrien arteko korrelazioa ($r = 0,87$; $p < 0,001$) nahiz ekoizpen-neurrien artekoa ($r = 0,917$; $p < 0,001$) esanguratsuak dira. Horrez gain, Lehen KGNZko ulermen, ekoizpen eta keinuen eskaletako puntuazioak batu dira batetik, eta Battelle testeko ulermen- eta ekoizpen-eskalak bestetik. Bi neurri horien arteko korrelazioa ere esanguratsua izan da ($r = 0,84$; $p < 0,01$).

Bigarren KGNZrako ere 16tik 30 hilabetera bitarteko 9 haurren gurasoek Bigarren KGNZ eta Battelle testaren ekoizpen eskala bete dituzte. Ekoizpen lexikoko bi neurrien arteko korrelazioa esanguratsua izan da ($r = 0,81$; $p < 0,01$).

Bestalde, 16 eta 30 hilabete bitarteko 17 haurrek parte hartu duten beste azterlan bat ere egin da. Gurasoek Bigarren KGNZ bete dute eta haur horiek jolas libreko egoeran grabatu ditugu 45 minutuz. Grabaketa horietatik ekoizpen lexikoaren neurri bat lortu da haur bakoitzak erabiltzen dituen hitz ezberdinak batuta, eta bigarren neurri bat esaldien luzeraren batez bestekoarena (haur bakoitzak ekoiztitako hiru esaldi luzeenetatik morfemen eta hitzen batez bestekoa kalkulaturaz). Ekoizpen lexikoko bi neurrien arteko korrelazioa esanguratsua izan da ($r = 0,76$; $p < 0,01$). Esaldien luzeraren neurriei dagokienez, lortutako korrelazioak esanguratsuak izan badira ere ($r = 0,51$; $p < 0,05$ morfematan oinarritutako neurrirako eta $r = 0,54$; $p < 0,05$ hitz kopuruan oinarritutako neurrirako), ez dira oso altuak izan. Horren arrazoietakoa bat izan daiteke 45 minutuko grabazioetan zaila dela haurrek ekoiztitako esaldien lagin adierazgarria jasotzea.

4.8.2.2.2. Auresatezko baliagarritasuna

Auresatezko baliagarritasunak test baten puntuazioetatik abiatuta intereseko aldagai bat auresateko eraginkortasun maila adierazten du (Muñiz, 1992). Hau da, tresna batek auresate-balioa izango du, inkesta bera baldintza beretan bi epe desberdinetan aplikatu eta horien artean korrelazioa agertzen den neurrian. Horrela, KGNZren puntuazioak diagnostikoa egiten zaien haurren etorkizuneko komunikazio-gaitasunak auresateko erabil daitezke.

MacArthur-Bates zerrendek, garapen komunikatibo linguistikoa neurtzen dute, beraz, auresatezko baliagarritasunaren aldeko ebidentziak bermatu egin beharko luke haurraren alderdi horren garapena aurreikus dezakeela tresna honek.

Tresnaren euskarazko bertsioaren auresatezko gaitasuna ebaluatzeko bi azterlan egin dira. Lehenengoan 8-15 hilabete bitarteko 31 haurren gurasoek Lehen KGNZ bete dute, eta 6 hilabetera guraso berberak Bigarren KGNZ. Lehen KGNZn ulermen eta ekoizpen lexikoan lortutako batez bestekoen eta Bigarren KGNZn ekoizpen lexikoan eta esaldien konplexutasunean lortutako batez bestekoen arteko korrelazioak kalkulatu dira. Hala, bada, ulermen lexikoaren (Lehen KGNZ) eta ekoizpen lexikoaren arteko (Bigarren KGNZ) korrelazioa ($r = 0,74$; $p < 0,001$) ekoizpen lexikoko bi neurrien artekoa baino altuagoa izan da ($r = 0,60$; $p < 0,001$). Emaitzak, Fenson eta besteek (1993) jatorrizko bertsioan aurkitutako antzekoak dira ($r = 0,69$; $p < 0,001$ ekoizpen lexikoko bi neurrietarako). Lehen KGNZn eta esaldien konplexutasunean lortutako neurrien arteko korrelazioak ere esanguratsuak izan dira: $r = 0,48$; $p < 0,01$ ekoizpenerako eta $r = 0,61$; $p < 0,001$ ulermenerako. Emaitzak adierazten dutenez, 8-15 hilabete bitartean jasotako ulermen lexikoko neurriek ekoizpen lexikoko neurriek baino hobeto auresaten dute 16-30 hilabete bitarteko haurrek izango duten ekoizpen lexiko eta esaldien konplexutasuna. Emaitzak hobeto ulertzeko komeni da gogoratzea 8-15 hilabete bitartean ulermenaren aldakortasuna askozaz handiagoa dela ekoizpenarena baino, eta horrek estimazio hobe egiteko aukera ematen du.

Bigarren azterlanean 16-30 hilabete bitarteko 29 haurrek hartu dute parte. Gurasoek bi aldiz bete dute Bigarren KGNZ galdesorta, bi datu-bilketen artean 6 hilabeteko tarte utzita. Hau da, datuak lehenengoz jasotzean haurrak 16-24 hilabete bitartean zeuden, eta bigarren aldiz jasotzean, 22-30 hilabete bitartean. Jasotako datuekin ekoizpen lexiko eta esaldien konplexutasuneko bi neurrien arteko korrelazioak kalkulatu dira. Ekoizpen lexikoaren kasuan korrelazioa esanguratsua izan da ($r = 0,84$; $p < 0,001$), eta antzeko emaitzak aurkitu dituzte Fenson eta besteek (1993) ($r = 0,71$; $p < 0,001$). Esaldien konplexutasuneko neurrien arteko korrelazioa ere esanguratsua izan da ($r = 0,54$; $p < 0,05$), baita ekoizpen lexikoaren eta esaldien konplexutasunaren artekoa ere ($r = 0,60$; $p < 0,01$). Jatorrizko bertsioan lortutako emaitzak oso antzekoak izan ziren (Fenson eta beste, 1993), $r = 0,62$; $p < 0,001$ izanik esaldien konplexutasuneko bi neurrien arteko korrelazioa. Emaitzak ikusita, esan daiteke 16-24 hilabete bitartean jasotako ekoizpen lexikoaren neurria egokiena dela 22-30 hilabete bitarteko haurrek lortuko duten esaldien konplexutasuna auresateko.

4.9. ONDORIOAK

MacArthur-Bates tresna 20 hizkuntzetara baino gehiagotara egokitu da, eta kasu guztietan baliagarria izan da komunikazio-garapenaren arlo guztien ebaluaziorako. Horrenbestez, KGNZk hizkuntza arteko konparaketak egiteko aukera ematen du. Gainera, testa euskararekin ukipen-egoeran dauden beste hizkuntzetara (gaztelania eta frantsesa) egokitua izan denez, haurren elebitasun maila neurtzeko tresna ere izan daiteke.

Euskarazko egokitzapen eta baremazioak euskararen jabekuntza-prozesuaren inguruko informazio garrantzitsua eskaintzen du. KGNZ Euskal Herriko lurralde guztietako haurrek osatutako laginaz barematua izan da, eta horrek bermatzen du tresnaren erabilgarritasuna Euskal Herri osorako. Horrez gain, itemetan euskalkietako formak hartu dira kontuan tresnaren erabilera zabala ziurtatzeko.

Galdetegietako atalez ataleko azterketan zehaztasun gehiago aurkitu badira ere, euskarazko egokitzapenaren bidez lortutako laginaren azterketan badira emaitza orokor batzuk aztertutako aldagaiei dagokienez: adina, sexua, gurasoen ikasketa maila, haurra zenbatgarren senidea izatea eta haurren inguruko hizkuntzak.

- Adina bi galdetegietako atal guztietan agertu da aldagai eraginkor legez.
- Sexua adinarekin batera eraginkor agertu izan da hainbat ataletan, baina bera bakarrik ez da eraginkor agertu inongo ataletan ulermen mailan. Ekoizpen mailan, adin-tarte solte batzuetan neskek balio handiagoak erakutsi badituzte ere mutilekin alderatuta, alde horiek, ordea, oso gutxitan izan dira esanguratsuak, eta adin-tarte batzuetan bakarrik; inoiz tendentzialak dira, eta gehienetan ezta hori ere.
- Gurasoen ikasketa maila ere ez da oro har aldagai eraginkor gisa agertu. Oinarrizko ikasketak eta unibertsitate-ikasketak egindako gurasoen haurren artean adin-tarte eta atalen batean edo bestean alde esanguratsuak agertu badira ere, aldagai hau ezin esan daiteke 30 hilabete bitartean eraginkorra denik.
- Haurra premua izan edo ez aztertzean, ez da alderik aurkitu, ez ulermenean ezta ekoizpenean ere.
- Haurren inguruko hizkuntzak izan dezakeen eraginak, berriz, alde esanguratsuak aurki daitezkeela erakutsi du, batez ere Bigarren KGNZn, euskara % 60tik beherako ingurunean hazten diren haurren eta euskara maizago entzuten duten haurren artean. Alde horiek, ordea, ez dira bi urteak bete aurretik sumatzen, 28-30 hilabeterekin antzematen hasten dira-eta. Aztertutako adin-tartean (8-30 hilabete), berriz, ez da aurkitu alde esanguratsurik ez hiztegian, ezta gramatikan ere, ingurune erabat euskaldunetan eta ez horren elebakarretan (euskara, inguruko hizkuntzen % 60-90) hazitako haurren artean.

Lortutako emaitzek KGNZren fidagarritasuna eta baliagarritasuna bermatzen dituzte. Fidagarritasunari dagokionez, batetik, eskalen barne-trinkotasunak eskala bakoitza osatzen duten itemen arteko kobariazio handia erakusten du. Bestetik, test-birtest frogan emaitzek agerian uzten dute denboran zeharreko puntuazioen egonkortasuna. Testaren luzerak (item kopurua) neurri zehatza bermatzen du testaren eskala guztietan, eta horrek zorizko errorearen kontrol orekatua ziurtatzen du. Baliagarritasunari dagokionez, egindako frogak erakusten dute komunikazio-gaita-

sunak neurtzeko teknika/tresnen bidez (KGNZ, Battelle eta behaketa zuzena) hartutako neurrien arteko korrelazioak onargarriak direla. Horrez gain, euskararen ego-
kitzapena komunikazio-gaitasunaren garapena aurreikusteko tresna eraginkorra
dela esan daiteke.

KGNZren emaitzek 8-30 hilabete bitarteko haur euskaldunen komunikazio-
garapenaren inguruan datu asko eman dizkigute, eta datu horiek bat datoz literatura
zientifikoarekin. Emaitzak adierazten dute KGNZk batetik konstruktibaliagarritasuna
duela, eta, bestetik, tresna gai dela garapenean gertatzen diren aldaketak
antzemateko.

Bukatzeko, tresnaren erabilerarako kontuan hartu beharreko bi ohar. Batetik,
gurea bezalako testuinguru elebidunetan, haurren inguruan erdara oso maiz
entzuten bada (euskarazkoa inputaren % 60az behekoa), komenigarria izan daiteke
entzuten duten beste hizkuntzan ere ebaluazioa egitea komunikazio-garapenaren
diagnostikoa osatze aldera: gaztelaniaren kasuan *Inventario de Desarrollo Comu-
nicativo MacArthur* (López-Ornat, Gallego, Gallo, Karousou, Mariskal eta Marti-
nez, 2005) eta frantsesaren kasuan *Adaptation Française du MacArthur Communi-
cative Development Inventory* (Kern, 2003). Bestetik, gogoratu behar da ikerketa
normatiborako erabili dugun laginetik kanpo geratu direla jaiotza goiztiarragatik
hainbat haur (zazpikiak) eta urtean 3 belarriko infekzio baino gehiago izan dituz-
tenak ere. Kasu horietan, KGNZ erabiltzekotan emaitzak kontu handiz interpretatu
behar dira, eta beti komenigarria izango da diagnostikoa beste froga batzuekin
osatzea.

5. Pertzentilen taulak eta irudiak

Atal honetan dauden pertzentilen taulek eta irudiek pertzentil doituen balioak ematen dituzte. Pertzentilak baremazioarako bildutako datuetan oinarritzen dira (Lehen KGNZ, $n = 442$ eta Bigarren KGNZ, $n = 975$). Taula eta grafiko hauek modu egokian erabiltzeko ikusi eskuliburu honen 2. atala (ikus. 23.-27. or.)

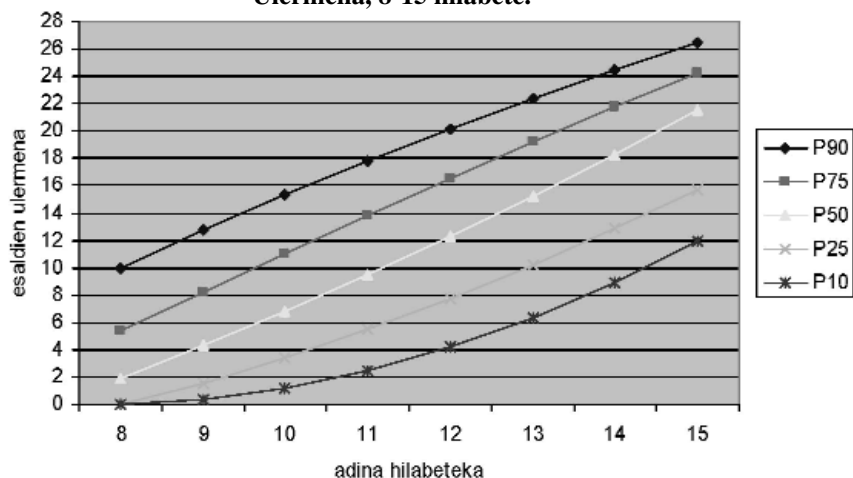
Lehen KGNZ:
Hitzak eta keinuak

1. ATALA: HASIERAKO HITZAK

5.1. taula. *Esaldiak* azpiataleko puntuazioen pertzentil doitua. Ulermena, 8-15 hilabete.

	Adina (hilabetea)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
99	14	18	22	24	26	27	27	27
95	11	15	17	20	22	24	26	28
90	10	13	15	18	20	22	25	27
85	8	11	14	17	19	22	24	25
80	6	9	12	15	18	20	22	25
75	5	8	11	14	17	19	22	24
70	5	8	11	13	16	18	21	23
65	4	7	9	12	15	18	20	23
60	3	5	8	11	14	16	19	22
55	2	5	7	10	13	16	19	21
50	2	4	7	10	12	15	18	22
45	7	3	6	9	11	14	17	20
40	9	3	6	8	11	13	16	19
35	9	3	5	7	9	12	15	18
30	0	2	4	6	9	12	15	18
25	0	1	3	5	8	10	13	16
20	0	1	2	4	6	9	12	15
15	0	1	2	4	6	8	11	14
10	0	0	1	2	4	6	9	12
5	0	0	0	0	1	3	5	8

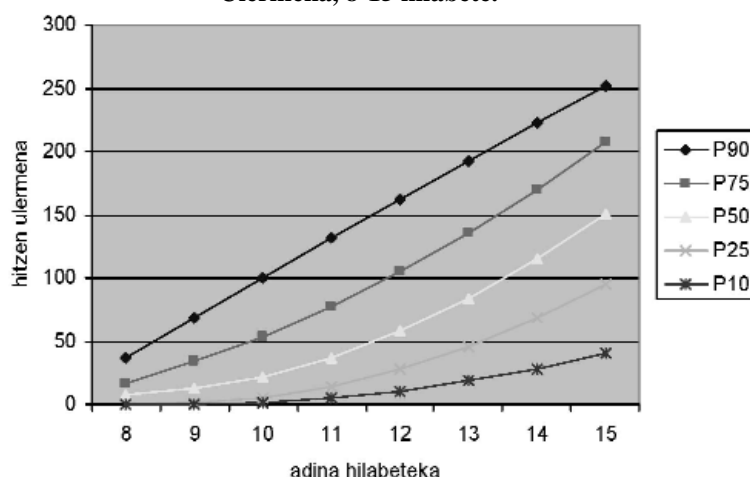
5.1. irudia. *Esaldiak* azpiataleko puntuazioen pertzentil doitua. Ulermena, 8-15 hilabete.



5.2. taula. Hitz zerrenda azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ulermena, 8-15 hilabete.

	Adina (hilabetea)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
99	70	99	131	165	201	240	281	324
95	55	88	121	153	184	215	245	274
90	37	69	100	132	162	193	222	252
85	32	54	79	106	135	167	201	238
80	22	42	65	91	120	151	185	222
75	17	33	54	77	105	135	170	208
70	14	30	49	71	95	121	149	180
65	11	24	43	65	87	112	138	166
60	9	17	32	50	72	98	128	161
55	8	15	26	42	64	90	122	158
50	8	12	22	37	58	83	115	151
45	7	9	16	29	48	74	105	143
40	4	6	13	25	43	66	94	128
35	3	5	11	22	38	59	84	115
30	1	2	7	17	32	51	75	103
25	1	1	5	14	28	46	68	95
20	1	1	3	11	22	38	58	82
15	0	1	3	8	15	25	36	50
10	0	0	1	5	10	18	28	40
5	0	0	0	3	6	11	17	24

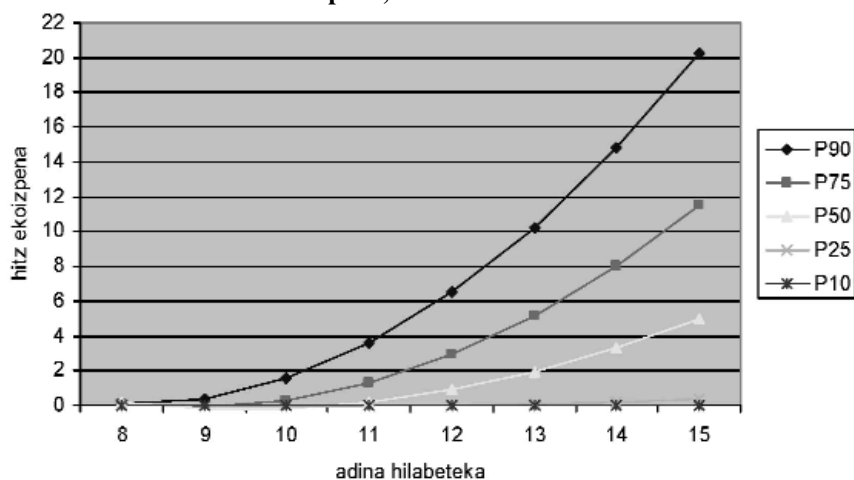
5.2. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ulermena, 8-15 hilabete.



5.3. taula. Hitz zerrenda azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 8-15 hilabete.

	Adina (hilabetea)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
99	1	3	7	12	18	25	33	43
95	0	2	4	7	11	15	21	27
90	0	0	2	4	7	10	15	20
85	0	0	1	3	5	8	11	16
80	0	0	1	2	4	6	9	13
75	0	0	0	1	3	5	8	12
70	0	0	0	1	2	4	7	10
65	0	0	0	1	2	4	6	8
60	0	0	0	0	1	3	5	7
55	0	0	0	0	1	2	4	6
50	0	0	0	0	1	2	3	5
45	0	0	0	0	1	1	2	4
40	0	0	0	0	0	1	2	2
35	0	0	0	0	0	0	1	2
30	0	0	0	0	0	0	1	1
25	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0

5.3. irudia. Hitz zerrenda azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 8-15 hilabete.

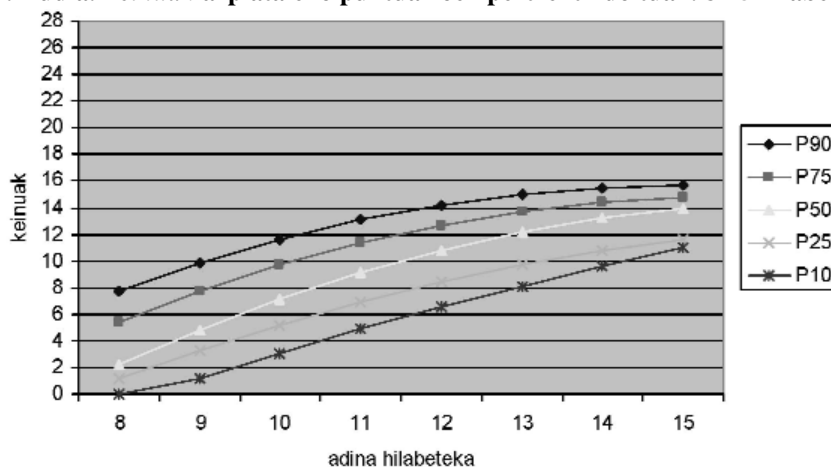


2. ATALA: EKINTZAK ETA KEINUAK

5.4. taula. *Keinuak* azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak³, 8-15 hilabete.

	Adina (hilabeteka)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
99	9	11	13	15	16	17	17	17
95	9	11	12	14	15	16	16	16
90	8	10	12	13	14	15	16	16
85	7	9	11	12	14	15	15	16
80	7	9	10	12	13	14	14	15
75	5	8	10	11	13	14	14	15
70	4	7	9	11	13	14	14	15
65	4	7	9	11	13	14	14	14
60	4	6	8	10	12	13	14	14
55	2	5	8	10	12	13	14	14
50	2	5	7	9	11	12	13	14
45	2	5	7	9	11	12	13	14
40	2	4	6	8	10	11	12	13
35	2	4	6	8	9	11	12	13
30	1	4	6	7	9	11	12	13
25	1	3	5	7	8	10	11	12
20	1	2	5	7	9	10	11	13
15	1	2	4	6	7	9	10	12
10	0	1	3	5	7	8	10	11
5	0	1	2	4	5	7	8	9

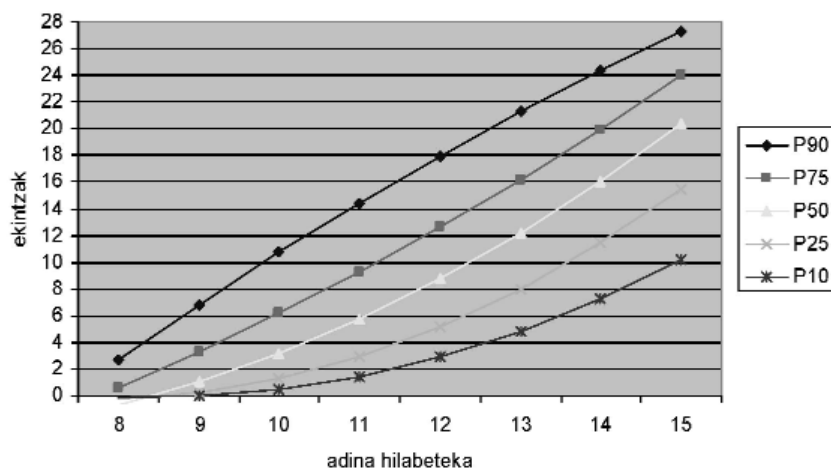
5.4. irudia. *Keinuak* azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete.



3. Datu hauek Lehen KGNZko Ekintzak eta keinuak izeneko ataleko A (Hasierako komunikazio-keinuak) eta B (Jolasak) azpiataletako datuen batuketari dagozkio.

5.5. taula. Ekintzak azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak⁴. 8-15 hilabete.

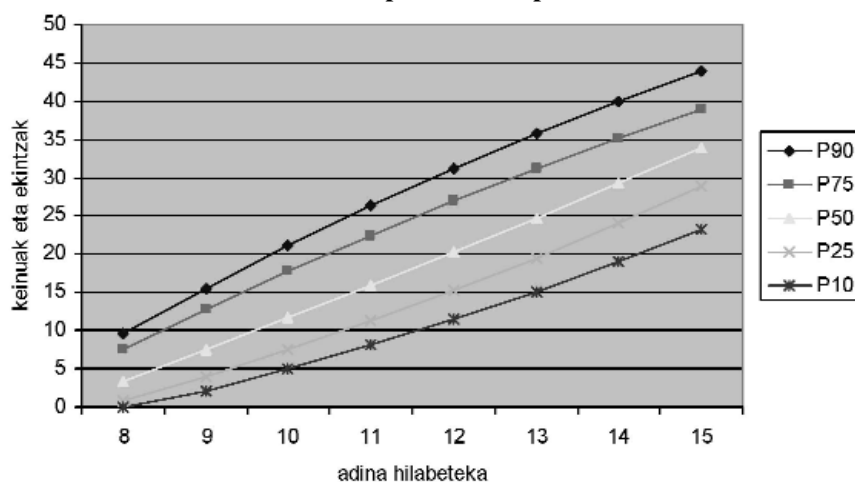
	Adina (hilabetea)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
99	3	7	12	16	20	25	28	32
95	2	7	11	16	20	23	27	30
90	3	7	11	14	18	21	24	27
85	2	5	9	12	15	19	22	26
80	1	4	4	11	14	18	21	25
75	1	3	6	9	13	16	20	24
70	0	2	5	9	12	16	19	23
65	0	2	5	8	11	15	19	23
60	0	2	5	7	11	14	18	22
55	0	1	4	6	9	13	16	21
50	0	1	3	6	9	12	16	20
45	0	1	3	5	8	11	15	20
40	0	0	2	4	7	10	14	19
35	0	0	1	3	6	9	13	18
30	0	0	1	3	6	9	12	17
25	0	0	1	3	5	8	11	16
20	0	0	1	2	4	7	10	14
15	0	0	1	2	4	6	10	14
10	0	0	0	1	3	5	7	10
5	0	0	0	1	2	3	4	6

5.5. irudia. Ekintzak azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete.

4. Datu hauek Lehen KGNZko Ekintzak eta keinuak izeneko ataleko C (Gauzak erabiltzen), D (Gurasoarena egiten) eta E (Helduen beste ekintza batzuk imitatzen) azpiataletako datuen batuketari dagozkio.

5.6. taula. *Ekintzak eta keinuak* ataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete.

	Adina (hilabetea)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
99	11	18	25	31	37	41	45	48
95	10	17	23	29	34	38	42	45
90	10	15	21	26	31	36	40	44
85	8	14	19	24	29	33	38	42
80	7	13	18	23	28	32	36	40
75	7	13	18	22	27	31	35	39
70	7	12	17	22	26	30	34	37
65	6	10	15	19	24	28	33	38
60	5	10	15	19	24	28	32	36
55	5	10	14	18	23	27	31	35
50	3	7	12	16	20	25	29	34
45	3	6	10	15	19	23	28	33
40	3	6	10	14	18	22	27	32
35	2	5	9	12	17	21	26	30
30	2	5	8	12	16	20	24	29
25	1	4	7	11	15	19	24	29
20	1	4	6	10	14	18	23	29
15	0	3	5	9	12	16	21	26
10	0	2	5	8	11	15	19	23
5	0	1	4	7	10	13	17	20

5.6. irudia. *Ekintzak eta keinuak* ataleko puntuazioen pertzentil doituak. 8-15 hilabete.

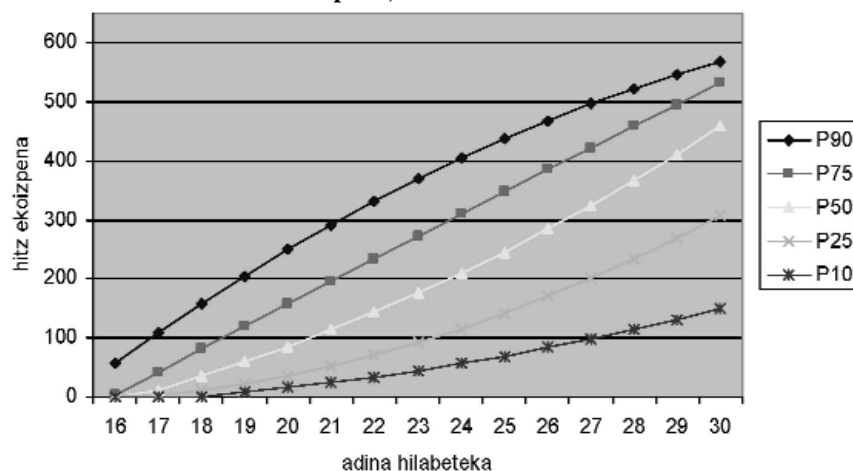
**Bigarren KGNZ:
Hitzak eta esaldiak**

1. ATALA: HITZ ZERRENDA

5.7. taula. *Hitz zerrenda* azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 16-30 hilabete.

	Adina (hilabetea)														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
99	180	234	285	332	375	415	451	483	512	537	559	577	591	602	609
95	109	166	220	270	316	359	397	433	464	492	516	537	521	567	577
90	58	109	158	205	249	291	331	369	404	437	468	497	523	547	568
85	19	69	117	163	208	251	292	332	370	406	440	473	504	533	560
80	4	47	89	130	171	212	252	292	331	370	409	447	484	521	558
75	3	42	81	119	158	196	234	272	310	348	385	422	459	496	533
70	0	14	54	94	134	173	212	251	290	328	366	404	442	479	516
65	1	26	57	89	122	155	190	226	263	301	340	380	422	464	507
60	1	26	54	82	112	144	177	211	247	284	323	364	406	449	494
55	0	16	42	70	99	129	161	195	230	266	304	344	385	428	472
50	0	12	34	59	85	113	143	176	210	246	285	325	368	412	459
45	0	12	30	50	73	98	126	156	188	222	259	298	340	384	435
40	0	7	21	38	58	80	106	134	165	198	235	274	316	361	409
35	0	4	18	34	52	74	98	124	154	185	220	257	297	340	385
30	4	8	14	24	37	53	72	95	120	148	180	214	252	292	336
25	0	3	11	23	36	53	71	92	115	141	170	200	233	269	307
20	0	1	7	16	28	41	56	74	94	117	141	168	197	228	261
15	2	2	4	9	16	26	38	53	70	90	111	136	163	192	224
10	0	0	1	8	15	24	33	44	56	69	83	98	114	131	150
5	0	0	2	6	10	14	18	23	27	32	37	42	48	53	59

5.7. irudia. *Hitz zerrenda* azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 16-30 hilabete.

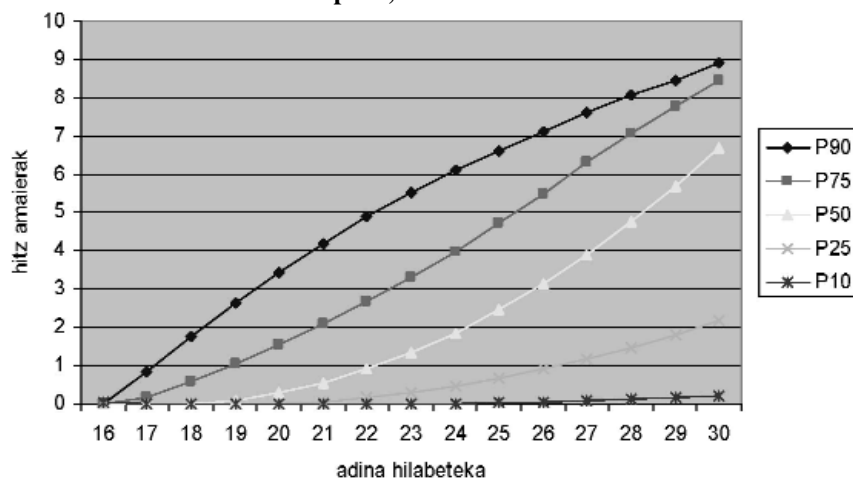


2. ATALA: GRAMATIKA

5.8. taula. *Hitz amaierak* azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 16-30 hilabete.

	Adina (hilabetea)														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
99	2	3	4	5	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	9
95	1	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	8	8	9
90	0	1	2	3	3	4	5	6	6	7	7	8	8	8	9
85	0	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	8
80	0	0	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8
75	0	0	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8
70	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8
65	0	0	0	1	1	1	2	3	3	4	4	5	6	7	8
60	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	8
55	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7
50	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4	5	6	7
45	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	4	5	6
40	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	4	5
35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	4
30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

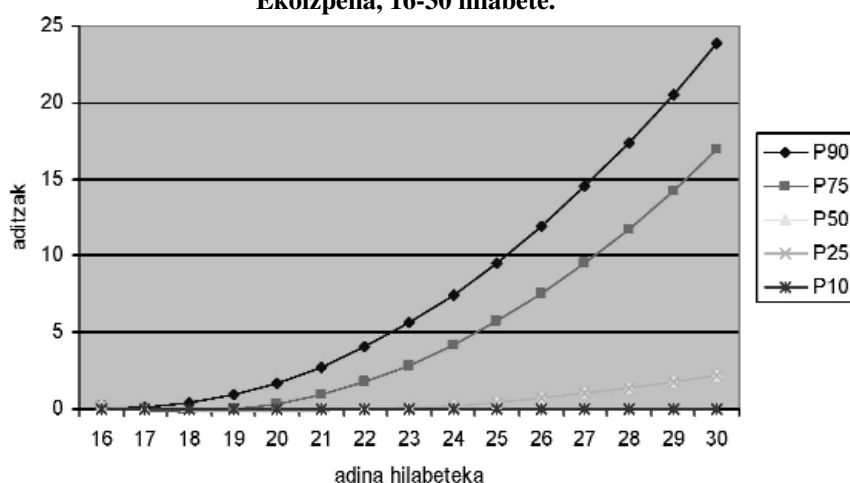
5.8. irudia. *Hitz amaierak* azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 16-30 hilabete.



5.9. taula. Adizkiak azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 16-30 hilabete.

	Adina (hilabetea)														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
99	0	2	3	5	7	9	11	13	15	17	20	22	24	27	29
95	0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	17	20	23	26
90	0	0	0	1	2	3	4	5	7	10	12	15	17	20	24
85	0	0	0	0	1	2	3	4	6	8	10	12	15	18	21
80	0	0	0	0	1	1	2	3	5	7	9	11	13	16	19
75	0	0	0	0	0	1	2	3	4	6	7	9	12	14	17
70	0	0	0	0	0	1	1	2	4	5	6	8	10	12	15
65	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	6	8	10	12	14
60	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	8	10	12
55	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	6	7	9	11
50	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	8	9
45	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	5	6	7
40	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	5	6
35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	5
30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

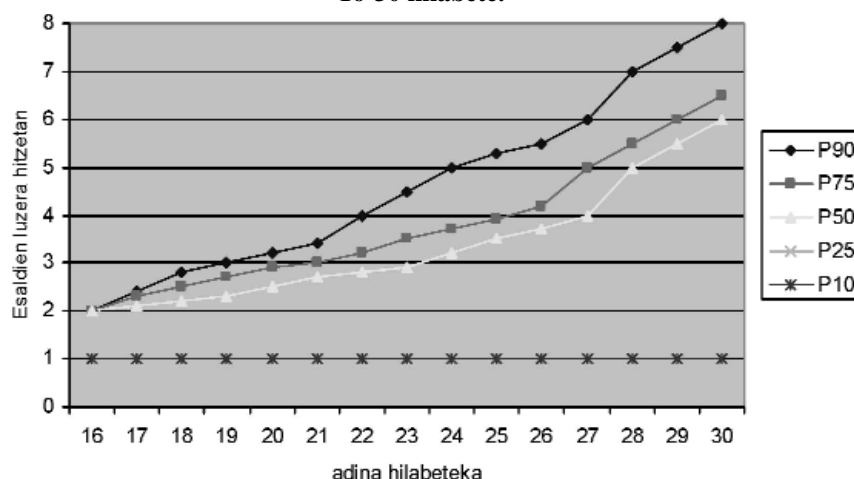
5.9. irudia. Adizkiak azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
Ekoizpena, 16-30 hilabete.



**5.10. taula. Esaldien luzera azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak (hitzak).
16-30 hilabete.**

	Adina (hilabetea)														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
99	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	10	10
95	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	8	8	9
90	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	7	7	8
85	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	7
80	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	5	5	6	6
70	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6
65	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6
60	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5
55	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
50	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6
45	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

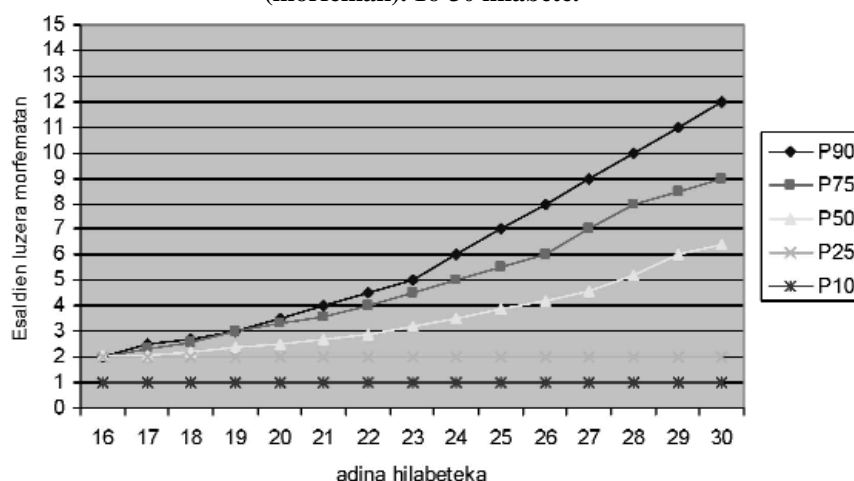
**5.10. irudia. Esaldien luzera azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak (hitzak).
16-30 hilabete.**



5.11. taula. Esaldien luzera azpiataleko puntuazioen pertzentil doitua (morfemak). 16-30 hilabete.

	Adina (hilabetea)														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
99	4	4	5	5	6	7	7	8	9	10	11	12	14	15	16
95	2	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
90	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12
85	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	8	8	10	11
80	2	2	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	8	9	10
75	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	7	8	8	9
70	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	8	8
65	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8
60	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	6	7
55	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	7
50	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	6
45	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	6
40	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

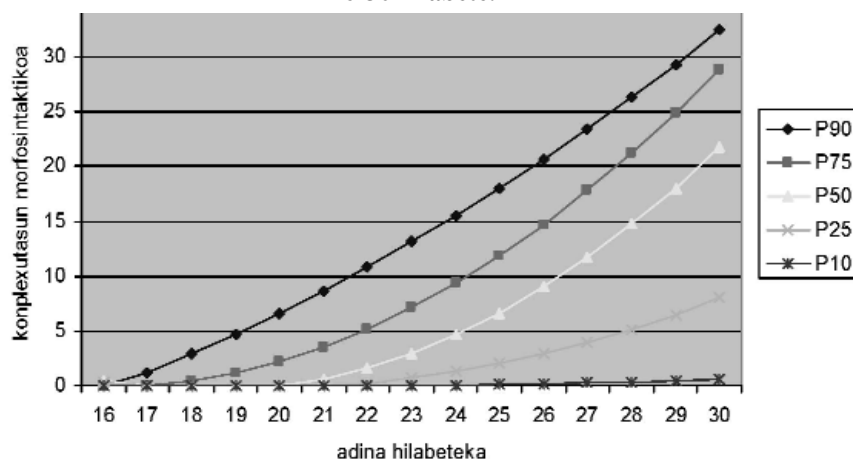
5.11. irudia. Esaldien luzera azpiataleko puntuazioen pertzentil doitua (morfemak). 16-30 hilabete.



5.12. taula. Esaldien konplexutasuna azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
16-30 hilabete.

	Adina (hilabetea)														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
99	0	4	8	12	15	18	21	24	26	28	29	31	32	33	33
95	0	2	5	7	10	12	15	17	20	22	24	26	29	31	33
90	0	1	3	5	7	9	11	13	16	18	21	23	26	29	32
85	0	1	2	3	5	7	9	11	13	16	18	21	24	26	30
80	0	0	1	2	3	5	7	9	11	14	17	20	23	27	31
75	0	0	0	1	2	4	5	7	9	12	15	18	21	25	29
70	0	0	0	1	2	3	4	6	8	11	13	16	20	23	27
65	0	0	0	0	1	2	3	5	7	10	12	16	19	23	27
60	0	0	0	0	0	1	2	4	6	8	11	14	17	21	25
55	0	0	0	0	0	1	2	3	5	7	10	13	16	20	24
50	0	0	0	0	0	1	2	3	5	7	9	12	15	18	22
45	1	0	0	0	0	0	1	2	4	5	8	10	13	16	20
40	1	0	0	0	0	0	1	2	3	5	7	9	12	15	18
35	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	6	7	10	12	15
30	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	6	8	10	12
25	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	5	7	8
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.12. irudia. Esaldien konplexutasuna azpiataleko puntuazioen pertzentil doituak.
16-30 hilabete.



Erreferentzia bibliografikoak

- Almgren, M. (2000): *La Adquisición del Tiempo y Aspecto Verbal en Euskara y Castellano*, Doktore Tesia, UPV-EHU.
- Almgren, M. eta Barreña, A. (2001): "Bilingual Acquisition and Separation of Linguistic Codes: Ergativity", in E. K. Nelson; A. Aksu-Koç eta C. E. Johnson (arg.), *Basque Versus Accusativity in Spanish. Children's Language Volume 11*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
- Almgren, M.; Barnes, J.; Colina, A. eta Garcia, I. (2005): "The Acquisition of Basque reflected by the adaptation of the Mac Arthur-Bates CDI", *Poster Presentation, X International Congress for the Study of Child Language*, Berlin.
- Arriaga, R. I.; Fenson, L.; Cronat, T. eta Pethik, S. J. (1988): "Scores on the MacArthur Communicative Development Inventories of children from low and middle income families", *Applied Psychologist*, **19**, 209-223.
- Barreña, A. (1994): "Deklinabidearen jabekuntza-garapena haur euskaldun elebatar batengan", *Euskera*, **39-2** (2. aldia), 505-537.
- , (1995): *Gramatikaren jabekuntza-garapena eta haur euskaldunak*, EHUKo Argitalpen Zerbitzua, Bilbo.
- , (1998): "Arauetatik desbideraturiko fenomenoak". *Jakingarriak*, **38**, 49-53.
- , (2000): "Estructuras Subordinadas en Niños Monolingües y Bilingües Vasco-Españoles" in R. P. Leow eta C. Sanz (arg.), *Spanish Applied Linguistics at the Turn of the Millennium*, Cascadia Press, Somerville, 157-173.
- , (2001): "Helduen estrategiak euskara haurrei erakustean", *Jakingarriak*, **45**, 32-39.
- Bates, E.; Bretherton, L. eta Snyder, L. (arg.) (1988): *From First Words to Grammar*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bates, E.; Thal, D.; Whitesell, K.; Fenson, L. eta Oakes, L. (1989): "Integrating language and gestures in infancy", *Developmental Psychology*, **25**, 1004-1019.
- Bates, E.; Camaioni, L. eta Volterra, V. (1975): "The acquisition of performatives prior to speech", *Merrill-Palmer Quarterly*, **21** (3), 205-226.
- Bruner, J. (1983): *Child's talk: learning to use language*, Oxford University Press, Oxford.

- Caselli, M. C. eta Casadio, P. (1995): *Il primo vocabolario del bambino*, Franco Angeli, Milan.
- Cohen, J. (1993): "A Power primer", *Psicological Bulletin*, **112** (1), 155-159.
- Crais, E. R. (1995): "Expanding the repertoire of tools and techniques for assessing the communication skills of infants and toddlers", *American Journal of Speech and Language Pathology*, **4** (3), 47-59.
- Cruz-López, M. V. eta González-Criado, M. (2001): *Inventario de desarrollo Battelee*, TEA Ediciones, Madril.
- Dale, P. S.; Bates, E.; Reznik, S. eta Morisett, C. (1989): "The validity of parent reports instrument of child language at 20 months", *Journal of Child Language*, **27** (3), 619-642.
- Domenech, E. eta Gomez de Terreros, M. (1995): "Evaluación psicológica en la temprana infancia", in F. Silva Moreno (arg.), *Evaluación psicológica en niños y adolescentes*, Síntesis Psicológica, Madril.
- Elosegi, K. (1991): "Lexikoaren garapena haur elebidun baten hizkuntzaren jabekuntza prozesuan", in I. Idiazabal (arg.), *Hizkuntza jabekuntza haur elebidun eta elebazarretan*, EHUKo Argitalpen Zerbitzua, Donostia, 197-210.
- , (1998): *Kasu eta preposizioen jabekuntza-garapena haur elebidun batengan*, EHU, Bilbo.
- Elosua, P. (2003): "Sobre la validez de los tests", *Psicothema*, **15** (2), 315-321.
- , (2005): *Psikometria: Testen eraketa eta erabilera*, Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua, Bilbo.
- Eriksson, M. eta Berglund, E. (2005): "Language Acquisition in Swedish Children reflected by the adaptation of the Mac Arthur-Bates CDI", *Poster Presentation, X International Congress for the Study of Child Language*, Berlin.
- EUSTAT (2001): *Euskal urtekari estatistikoa*, Eustat, Vitoria-Gasteiz.
- Ezeizabarrena, M. J. (1991): "Ezeztapenerako formen bilakaera bi haur elebidun eta elebazar baten hizkuntza jabekuntzan" in I. Idiazabal (arg.), *Adquisición del lenguaje en niños bilingües y monolingües*. Donostiako VIII Uda Ikastaroak, EHU, Donostia, 183-195.
- , (1994): "Primeras formas verbales de concordancia en euskera", in J. Meisel (arg.), *La adquisición del vasco y del castellano en niños bilingües*, Vervuert, Frankfurt am Main, 181-229.
- , (1996): *Adquisición de la morfología verbal en euskera y castellano por niños bilingües*, EHU, Bilbo.
- , (1997a): "Infinitivos verbales en el lenguaje de niños bilingües", in L. Díaz eta C. Pérez (koord.), *Views on the Acquisition and Use of a Second Language*, Univ. Pompeu Fabra, Bartzelona, 177-190.
- , (1997b): "Morfemas de concordancia con el sujeto y con los objetos en el castellano infantil", in W. Glass eta A. T. Pérez Leroux (arg.), *Contemporary Perspectives on the Acquisition of Spanish*, Cascadilla Press, Sommerville, 21-36.

- , (1998): “Hizkuntzaren garapenaren aro nagusiak”, *Jakingarriak*, **38**, 18-21.
- Ezeizabarrena, M. J. eta Larrañaga, M. P. (1996): “Ergativity in Basque: a problem for language acquisition?”, *Linguistics*, **34(5)**, 955-991.
- Feldman, H. M.; Dollaghan, C. A.; Campbell, T. F.; Kurslasky, M.; Janosky, T. E. eta Paradise, J. L. (2000): “Measurement properties of the MacArthur Communicative at ages one and two years”, *Child Development*, **71**, 310-322.
- Fenson, L. (2003): *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories*, 2006ko otsailan <<http://www.sci.sdsu.edu>> webgunetik ateratakoa.
- Fenson, L.; Bates, E.; Dale, P.; Goodman, J.; Reznick, S. eta Thal, D (2000): “Measuring variability in early child language: don’t shoot the messenger”, *Child development*, **71(2)**, 323-328.
- Fenson, L.; Dale, P. S.; Reznick, S.; Thal, D.; Bates, E.; Hartung, J.; Pethick, S. eta Reilly, J. (1993): *The MacArthur Communicative Development Inventories: user’s guide and technical manual*, Singular Publishing Group, San Diego.
- Fichel, J.; Whitehurst, G.; Caufield, M. eta Debaryshe, B. (1989): “Language growth in children with expressive language delay”, *Pediatrics*, **82**, 218-227.
- Goldberg, A. E. (2003): “Constructions: a new theoretical approach to language”, *Trends in Cognitive Sciences*, **7 (5)**, 219-224.
- Idiazabal, I. (1988): “Haur txikien hizkuntz heldutasuna neurtzeko baliapide bat: esaldien batz besteko luzeera (EBBL edo MLU)”, in J. Lakarra (arg.), *Memoriae L. Mitxelena Magistri Sacrum*, ASJU Gehigarriak (1991), Gipuzkoako Aldundia, Donostia, 1289-1295.
- , (arg.) (1991): *Adquisición del lenguaje en niños bilingües y monolingües*, Donostiako VIII Uda Ikastaroak, EHU, Donostia.
- , (1995): “First Stages in the Acquisition of Noun Phrase Determiners by a Basque-Spanish Bilingual Child”, in S. Silva-Corvalan (arg.), *Spanish in Bilingual Context*, Georgetown University Press, Washington, 260-278.
- Jackson Maldonado, D.; Thal, D.; Fenson, L.; Marchman, V. A.; Neuton, T. eta Conboy, B. (2003): *MacArthur Inventarios del desarrollo de habilidades comunicativas. User’s Guide And Technical Manual*, Paul H. Brookes, Baltimore.
- Kern, S. (2003): “Le compte-rendu parental au service de l’évaluation de la production lexicale des enfants français entre 16 et 30 mois”, *Glossa*, **85**, 48-61.
- Klee, T.; Pearce, K. eta Carson, D. (2000): “Improving the positive predictive value of screening for developmental language disorder”, *Journal of Speech, Language and Hearing Disorders*, **43**, 821-833.
- Larrañaga, M. P. (1994): “La evolución del caso en euskera y castellano”, J. Meisel (arg.), *La adquisición del vasco y del castellano en niños bilingües*, Vervuert, Frankfurt am Main, 113-150.
- Leopold, W. F. (1949): *Speech development of a bilingual child: A linguistic’s record*, (3 ale), Northwestern University Press, Evanston, IL.

- Lieven, E.; Behrens, H.; Spears, J. eta Tomasello, M. (2003): "Early syntactic creativity: a usage-based approach", *Journal of child language*, **24**(1), 187-219.
- López-Ornat, S.; Gallego, C.; Gallo, P.; Karousou, S.; Mariscal, S. eta Martinez, M. (2005): *Inventario de desarrollo comunicativo MacArthur*, TEA ediciones, Madril.
- Marchman, V. eta Bates, E. (1994): "Continuity in lexical and morphological development: a teste of the critical mass hipótesis", *Journal of Child Language*, **21**, 339-366.
- Martínez Arias, R. (1996): *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*, Síntesis, Madril.
- Muñiz, J. (1992): *Teoría clásica de los test*, Ediciones Pirámide, Madril.
- Pérez-Pereira, M. eta García-Soto, X. R. (2003): "El diagnostico del desarrollo comunicativo en la primera infancia: adaptación de las escalas MacArthur al gallego", *Psicothema*, **15**(3), 352-361.
- Pine, J. (1994): "The language of primary caregivers", in C. Gallaway eta B. Richards (arg.), *Input and interaction in language acquisition*, Cambridge.
- Pinker, S. (1987): "The bootstrapping problem in language acquisition" in B. MacWhinney (arg.), *Mechanism of language acquisition*, Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Rescorla, L. (1989): "The language development survey: A screening tool for delayed language disorders", *Journal of Speech and Hearing Disorders*, **54**(4), 587-599.
- , (1991): "Identifying expressive language delay at age two", *Topics in Language Disorders*, **11**(4), 587-599.
- Sheinkopf, S.; Mundy, P.; Oller, D. K. eta Steffens, M. (2000): "Vocal atypicalities of Preverbal Autistic Children", *Journal of Autism & Developmental Disorders*, **30**(4), 345-354.
- Slobin, D. I. (1996): "From thought and language to thinking for speaking", in Gumpres eta Slonin (1996), *Rethinking linguistic relativity*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Snow, K eta Ferguson, C. (1977): *Talking to children: language input and acquisition*, CUP, Cambridge, MA.
- Stern, C. eta Stern, W. (1907): *Die Kindersprache: Eine psychologische und sprachtheoretische Untersuchung*, Berth, Leipzig, Alemania.
- Thal, D. J. eta Bates, E. (1988): "Language and gesture in late talkers", *Journal of Speech and Hearing Research*, **31**(1), 115-123.
- Thal, D. J. eta Katich, J. (1996): "Predicaments in early identification of specific language impairment: Does the early bird always catch the worm?", in K. N.Cole; P. S. Dale eta D. J. Thal (arg.), *Communications and Language Intervention Series: Vol. 6. Assesment of Communication and Language*, Brookes, Baltimore, 1-28.

- Thal, D. J.; Tobias, S. eta Morrison, D. (1991): "Language and gestures in late talkers: A one year follow-up", *Journal of Speech and Hearing Research*, **34**(3), 604-612.
- Yoder, P. J.; Warren, S. F. eta Mccathren, R. B. (1998): "Determining spoken language prognosis in children with developmental disabilities", *American Journal of Speech and Language Pathology*, **7** 4), 77-87.
- Zubiri, J. J. (1995): "Euskarazko haur-hizkeraren berezitasunak", *Huarte de San Juan*, **1**, 175-203.
- , (1997): *Izen sintagmaren determinazioaren eta kasuen jabekuntza eta garapena hiru urte arte (Goizuetako bi haur euskaldun elebakarren jarraipena)* [argitaratu gabeko doktorego-tesia].

EMAITZEN FITXA

LEHEN ATALA: HASIERAKO HITZAK

1. Hasierako ulermena (A atala)

	Haurraren puntuazioa				Bere adineko haurren portzentaia
Gehienezko puntuazioa 3			4.8 Taula		

2. Esaldiak (B atala)

	Haurraren puntuazioa				Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 28			5.1 Taula		

3. Lehenengo hitzak (C atala)

	Haurraren puntuazioa				Bere adineko haurren portzentaia
Hitzak errepikatu	Bai O Ez O		4.11 Taula		
Gauzen izenak esan	Bai O Ez O		4.11 Taula		

4. Hitz zerrenda (D atala)

Hitzen ulermena

Ulertzen dituen hitzak	+	Ulertu eta esaten dituen hitzak	=	Haurraren puntuazioa		5.2 Taula		Pertzentila

Hitzen ekoizpena

Ulertu eta esaten dituen hitzak		5.3 Taula		Pertzentila

BIGARREN ATALA: EKINTZAK ETA KEINUAK

1. Keinuak (A eta B atalak)

	Haurraren puntuazioa				Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 18			5.4 Taula		

2. Ekintzak (C, D eta E atalak)

	Haurraren puntuazioa				Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 45			5.5 Taula		

3. Ekintzak eta keinuak (A, B, C, D eta E atalak)

	Haurraren puntuazioa				Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 63			5.6 Taula		

4. Joko sinbolikoa

Haurraren puntuazioa				Bere adineko haurren portzentaia
Bai O Ez O		4.20 Taula		

EMAITZEN FITXA

LEHEN ATALA: HAURREK ESATEN DITUZTEN HITZAK

1. Hitz zerrenda (A atala)

Esaten dituen hitzak		5.3 Taula		Pertzentila

2. Haurrak hitzak nola esaten dituen (B atala)

	Haurraren puntuazioa			Bere adineko haurren portzentaia
Pasatutako gertaerak	Bai O Ez O		4.24 Taula	
Gertatu ez direnak	Bai O Ez O		4.24 Taula	
Aurrean ez daudenak	Bai O Ez O		4.24 Taula	
Gelan ez daudenak	Bai O Ez O		4.24 Taula	
Jabearen izenak	Bai O Ez O		4.24 Taula	

BIGARREN ATALA: ESALDIAK ETA GRAMATIKA

1. Hitz amaierak (A atala)

	Haurraren puntuazioa			Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 9			5.8 Taula	

2. Adizkiak (B atala)

	Haurraren puntuazioa			Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 36			5.9 Taula	

3. Hitzak lotzen

	Haurraren puntuazioa			Bere adineko haurren portzentaia
Hitzak lotzen ditu?	Bai O Ez O		4.28 Taula	

4. Adibideak (C atala)

Esaldiak	Esaldien hitz kopurua	Esaldien batatz bestekoa			Pertzentila
1. esaldia					
2. esaldia				5.10 Taula	
3. esaldia					

5. Esaldien konplexutasuna (D atala)

	Haurraren puntuazioa			Pertzentila
Gehienezko puntuazioa 37			5.12 Taula	

Haurraren izena: _____

Jaiotze data: _____

Mutila ala neska? _____ Gaurko data: _____

Zenbat hilabete ditu? _____



Galdesorta hau Euskal Herri osoan erabiltzeko egin da. Horregatik, sarritan, euskalkietako forma baliokideak jaso dira. Nahikoa da hauetako bat edo antzekoa ulertzea edo esatea, markatzeko.

Nola erantzun: ☒ Baiezkoa ☐ Ezezkoa

LEHEN ATALA: HASIERAKO HITZAK

A. HASIERAKO ULERMENA

Haurrek, hizketan hasi aurretik, ulertzen dutela esan daiteke, zenbait hitz eta esaldi entzunda erantzun egiten baitute. Ondoko adibideetatik zeintzuk egiten ditu zure haurrak?

- | | Bai | Ez |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Bere izenaz deitzen diotenean erantzuten du (adibidez, burua itzuli eta begiratzuz) _____ | ☐ | ☐ |
| 2. 'Ez' entzunda, egiten ari dena alde batera uzten du (une txiki baten gutxienez) _____ | ☐ | ☐ |
| 3. 'Begiratu, amatxo/ aitatxo' entzunda, gurasoa inguruan bilatzen hasten da _____ | ☐ | ☐ |

B. ESALDIAK (28)

Ondoko zerrendan markatu haurrak ULERTZEN dituen esaldiak. Esaldiak ez du zertan hemen idatzita agertzen den bezala izan behar, baina esanahi bera adierazi behar du.

• Aitatxo / amatxo etorri da ☐	• Eman amatxori ☐	• Ipurdia garbituko dugu? ☐
• Akabo / papo / attut ☐	• Etorri ☐	• Kontuz! / kasu / erne! ☐
• Apatxin / eseri / ttotto / ttaka ☐	• Ez egin hori ☐	• Nahikoa da / aski ☐
• Begiratu / so egin ☐	• Ez ikutu / ez ukitu / ez hunki ☐	• Nekatuta zaude? ☐
• Bota kaka / kenazu ahotik ☐	• Gehiago nahi duzu? ☐	• Txalo egin ☐
• Bota pa / emazu potta ☐	• Goazen apapa / aiaio / kalera ☐	• Txintxoa / zein formala ☐
• Bota pilota ☐	• Goazen lolo / bubarat / lotara ☐	• Zabalduek ahoa / ideki ahoa ☐
• Egon isilik ☐	• Goseku zara? / goseak zaude? ☐	• Zikina / kaka ☐
• Egon hor / egon geldi ☐	• Heldu fuerte-fuerte / lot zaitez azkar ☐	
• Ekarri hori ☐	• Jaiki / altxa / aupa ☐	

C. LEHENENGO HITZAK

1. Haur batzuek entzun berriak dituzten hitzak errepikatzen dituzte, esaterako, 'osabaren sudurra' entzuten badute 'sudurra' edo 'osaba' esaten ahalegintzen dira. Zureak halakorik egiten du?

Inoiz ez Batzuetan Sarritan

☐ ☐ ☐

2. Ume batzuek inguruko gauzak ikustean edo hartzean gauza horien izenak esaten dituzte. Zure haurrak halakorik egiten du?

☐ ☐ ☐

D. HITZ ZERREDA

Jarraian haur txikien hizkeran arruntak diren hitzak ikusiko dituzu. Haurrak hitza **ulertu bai baina esaten ez** badu, markatu 'ulertzen du' zutabeko borobila. Zerrendako hitzen bat **ulertu eta esan ere** egiten badu aldiz, marka ezazu 'ulertu eta esan egiten du'. Oharra: berdin dio 'pilota' esan beharrean 'piota' edo antzekoren bat esaten badu, edo zure herrian edo etxean bakarrik erabiltzen duzuen moduren batean egiten badu ere. Ez kezkatu haurrak hitz gutxi batzuk bakarrik ezagutzen baditu, hau hitz zerrenda zabala da eta.

1 GAUZEN ETA ABEREEN HOTSAK (12)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Bee	☐	☐	• Kukurruku	☐	☐	• Rin-rin	☐	☐
• Brun-brun / po-po	☐	☐	• Miau	☐	☐	• Tan-tan	☐	☐
• Guau-guau	☐	☐	• Muu	☐	☐	• Txio-txio / pio-pio	☐	☐
• Kua-kua	☐	☐	• Pun	☐	☐	• Txuku-txuku (trena)	☐	☐

2 ANIMALIA IZENAK (benetakoak edo jostailuak) (36)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Ahatea / paita	☐	☐	• Karakola / barraskiloa	☐	☐	• Txerria	☐	☐
• Ardia	☐	☐	• Katua / mitxina	☐	☐	• Tximeleta / pinpirina	☐	☐
• Armiarma	☐	☐	• Lehoia	☐	☐	• Tximinoa / tximua	☐	☐
• Arraina	☐	☐	• Marigorringoa/ kattalin gorri/amonamantangorri	☐	☐	• Txingurria / xinaurria	☐	☐
• Astoa	☐	☐	• Matxinsaltoa / larrautia	☐	☐	• Txita / txitoa	☐	☐
• Azeria	☐	☐	• Oilarra	☐	☐	• Txoria	☐	☐
• Behia	☐	☐	• Ontza / mozoloa	☐	☐	• Untxia/konejua/lapina	☐	☐
• Bildotsa / arkumea	☐	☐	• Otsoa	☐	☐	• Usoa	☐	☐
• Dortoka / apo armatua	☐	☐	• Sagua	☐	☐	• Zaldia	☐	☐
• Elefantea	☐	☐	• Sugea	☐	☐	• Zezena	☐	☐
• Eulia / elbia / ulia	☐	☐	• Txahala / Txekorra	☐	☐	• Zomorroa	☐	☐
• Hartza	☐	☐	• Txakurra (edo izena)	☐	☐			
• Igela, zapoa	☐	☐						

3 IBILGAILUAK (benetakoak edo jostailuak) (9)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Anbulantzia	☐	☐	• Hegazkina / abioia	☐	☐	• Kotxea / autoa	☐	☐
• Autobusa	☐	☐	• Itsasontzia / txalupa	☐	☐	• Motoa	☐	☐
• Bizikleta	☐	☐	• Kamioia	☐	☐	• Trena	☐	☐

4 JOSTAILUAK (8)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Baloia	☐	☐	• Ipuina / liburua	☐	☐	• Panpina	☐	☐
• Danborra / atabala	☐	☐	• Pinturak / margoak	☐	☐	• Pilota	☐	☐
• Globoak / balona	☐	☐	• Plastilina / orea	☐	☐			

5 JATEKOAK ETA EDATEKOAK (30)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Arraina	☐	☐	• Izozkia / helatua	☐	☐	• Patata / lur sagarra	☐	☐
• Arrautza	☐	☐	• Jogurra	☐	☐	• Platanoa / banana	☐	☐
• Arroza / irrixa	☐	☐	• Karameloak / gozokia	☐	☐	• Purrea / papila	☐	☐
• Biberioa	☐	☐	• Laranja	☐	☐	• Sagarra	☐	☐
• Esnea	☐	☐	• Lentejak / dilixtak	☐	☐	• Tomatea	☐	☐
• Fritoak / kroketa	☐	☐	• Makarroiak / pasta	☐	☐	• Tortila / omeleta	☐	☐
• Fruta	☐	☐	• Makatza/ udarea/ madaria	☐	☐	• Txokolatea	☐	☐
• Gailera / bixkotxa	☐	☐	• Ogia	☐	☐	• Ura	☐	☐
• Gazta / gasna	☐	☐	• Oilaskoa	☐	☐	• Zopa / salda	☐	☐
• Haragia/ txitxia / okela	☐	☐	• Pastela	☐	☐	• Zumoa / jusa	☐	☐

6 JANTZIAK (19)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Baberoa / adurzapia	☐	☐	• Guanteak/ eskularruak	☐	☐	• Praxak = galtzak	☐	☐
• Bata / amantala	☐	☐	• Gona / jupa	☐	☐	• Txamarra / paltoa / berokia	☐	☐
• Bodya	☐	☐	• Jertsea / trikota	☐	☐	• Txanoa	☐	☐
• Botak	☐	☐	• Kamiseta / t-shirta	☐	☐	• Zapatak / oinetakoak	☐	☐
• Botoia / butoina	☐	☐	• Kuleroa / kulota	☐	☐	• Zapatilak / xapinak	☐	☐
• Bufanda / lepokoa	☐	☐	• Painala / zapia/ txatara	☐	☐			
• Galtzerdia=kaltzetina	☐	☐	• Pijama	☐	☐			

7 GORPUTZ ATALAK (20)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Ahoa	☐	☐	• Burua	☐	☐	• Oina	☐	☐
• Alua / pottottoa	☐	☐	• Eskua	☐	☐	• Sudurra	☐	☐
• Atzamarrak/ behatza /erhia	☐	☐	• Hagina / hortza	☐	☐	• Titia / bularra	☐	☐
• Aurpegia / betartea	☐	☐	• Hanka / zangoa	☐	☐	• Tripa / sabela	☐	☐
• Begia	☐	☐	• Ilea / bilua	☐	☐	• Zakila / pittilina	☐	☐
• Belarria	☐	☐	• Ipurdia	☐	☐	• Zila / zilborra / xilikoa	☐	☐
• Belauna	☐	☐	• Mihia / mingaina	☐	☐			

8 ALTZARIAK ETA GELAK (24)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Armairua	☐	☐	• Fregadera / harria	☐	☐	• Logela / ganbara	☐	☐
• Atea	☐	☐	• Garajea	☐	☐	• Mahaia	☐	☐
• Aulkia / sila / kadera	☐	☐	• Hozkailua / frigorifiko	☐	☐	• Ohea	☐	☐
• Bainera	☐	☐	• Kajoia / tiranta	☐	☐	• Orinala / pixontzia	☐	☐
• Berogailua/radiadorea	☐	☐	• Komuna / bainugela	☐	☐	• Sehaska / kuma	☐	☐
• Egongela / sala	☐	☐	• Lababoa / konketa	☐	☐	• Sofa/butaka/ kanapea	☐	☐
• Eskailera	☐	☐	• Labea	☐	☐	• Sua	☐	☐
• Ezkaratza / sukaldea	☐	☐	• Leihoa	☐	☐	• Telebista	☐	☐

9 ETXEKO TRESNA TXIKIAK (36)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Erlojua / ordularia	☐	☐	• Giltza / gakoia	☐	☐	• Ontzia	☐	☐
• Argazkia	☐	☐	• Mailua	☐	☐	• Orrazia	☐	☐
• Argia	☐	☐	• Irratia / radioa	☐	☐	• Pala	☐	☐
• Artaziak/guraizeak/aizturak	☐	☐	• Ispilua / miraila	☐	☐	• Papera	☐	☐
• Aspiragailua	☐	☐	• Kartera / poltsa/ moltsa	☐	☐	• Platera / azieta	☐	☐
• Betaurrekoak/begi lagunak	☐	☐	• Kaxa / kutxa	☐	☐	• Taza / katilua	☐	☐
• Botika / jarabea / siropa	☐	☐	• Koilara / kutxarea	☐	☐	• Telefonoa	☐	☐
• Botila	☐	☐	• Labana / aiztoa/ ganita	☐	☐	• Tenedora / sardexka	☐	☐
• Burukoia / almohada	☐	☐	• Lanpara	☐	☐	• Toaila / zerbietia	☐	☐
• Dirua / sosa	☐	☐	• Lorea	☐	☐	• Txupetea	☐	☐
• Edalontzia / basoa	☐	☐	• Manta / estalkia	☐	☐	• Zaborra / zikinontzia	☐	☐
• Erratza / eskoba	☐	☐	• Jaboia / saboina	☐	☐	• Zepilua / hortz eskuila	☐	☐

10 KANPOKO TOKIAK ETA GAUZAK (27)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Baratza / soloa	☐	☐	• Etxe-aurrea / ataria / aintzina	☐	☐	• Lana / lantegia	☐	☐
• Bidea / kaminoa	☐	☐	• Euria / ebia	☐	☐	• Lorategia / jardina	☐	☐
• Denda	☐	☐	• Harria	☐	☐	• Mendia	☐	☐
• Eguzkia	☐	☐	• Hondartza	☐	☐	• Parkea	☐	☐
• Eliza	☐	☐	• Igeritokia / pizina	☐	☐	• Tilin-talan / kolunpioa	☐	☐
• Elurra	☐	☐	• Ilargia / iretargia	☐	☐	• Txirrista	☐	☐
• Erreka / ibaia	☐	☐	• Itsasoa	☐	☐	• Zerua	☐	☐
• Eskola / ikastola	☐	☐	• Izarra	☐	☐	• Zooa	☐	☐
• Etxea	☐	☐	• Kalea / karrika	☐	☐	• Zuhaitza / arbola	☐	☐

11 PERTSONAK (20)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Pertsonen izenak (Peru, Ane...)	☐	☐	• Andrea / emakumea / emaztea	☐	☐	• Medikua / sendagilea	☐	☐
• Haurren izena	☐	☐	• Arreba / ahizpa	☐	☐	• Mutila / mutikoa	☐	☐
• Aita / aitaxo	☐	☐	• Gizona	☐	☐	• Neba / anaia	☐	☐
• Aitona / aitita / aitaxi	☐	☐	• Izeba / tia / ttantta	☐	☐	• Neska / neskatoa	☐	☐
• Ama / amatxo	☐	☐	• Jendea	☐	☐	• Osaba / tio / otto	☐	☐
• Amona/amama /amatxi	☐	☐	• Laguna	☐	☐	• Umea / haurra / ninia	☐	☐
• Andereñoa / maisua	☐	☐	• Lehengusua/lehengusina	☐	☐			

12 JOKOAK, JOLASAK ETA EGUNEROKOAK (19)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Afaria	☐	☐	• Egunon	☐	☐	• Mesedez / otoi	☐	☐
• Agur / aio / kaixo	☐	☐	• Eskerrik asko / milesker	☐	☐	• Nahi dut / gura dot	☐	☐
• Ari ari / arre arre/ tilin-talan	☐	☐	• Ez	☐	☐	• Oso ongi / biziki untsa	☐	☐
• Bai	☐	☐	• Gabon / ondo lo egin	☐	☐	• Pix-pix egitera (txisa)	☐	☐
• Bainatzera / plisti-plasta egitera	☐	☐	• Itxoin / xaua	☐	☐	• Saltoka	☐	☐
• Bazkaria	☐	☐	• Ixo	☐	☐			
• Berriro / berriz / oino	☐	☐	• Kukuka	☐	☐			

13 EKINTZAK, PROZESUAK ETA EGOERAK ADIERAZTEN DITUZTEN ADITZAK (55)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Abestu / kantatu	☐	☐	• Bota	☐	☐	• Eraman / eroan	☐	☐
• Amaitu / bukatu	☐	☐	• Bultzatu / pusatu	☐	☐	• Erori / jausi	☐	☐
• Apurtu / puskatu / hautsi	☐	☐	• Dantzatu	☐	☐	• Esan / erran	☐	☐
• Atera / irten	☐	☐	• Edan	☐	☐	• Etorri / jin	☐	☐
• Barre / irri egin	☐	☐	• Ekarri	☐	☐	• Garbitu	☐	☐
• Begiratu / so egin	☐	☐	• Eman	☐	☐	• Gelditu / geratu	☐	☐
• Bildu / batu	☐	☐	• Erakutsi	☐	☐	• Haginka / hozka egin / ausiki	☐	☐

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
•Hartu	☐	☐	•Joan	☐	☐	•Piztu / izetu	☐	☐
•Ibili	☐	☐	•Jolastu / jostatu	☐	☐	•Putz egin / ufatu	☐	☐
•Igo	☐	☐	•Kendu	☐	☐	•Salto egin / jauzi	☐	☐
•Ikusi	☐	☐	•Kilimatu / kili-kili egin	☐	☐	•Sartu	☐	☐
•Ikutu / ukitu / hunki	☐	☐	•Korrika / lasterka egin	☐	☐	•Sendatu / osatu	☐	☐
•Ipini / jarri / paratu	☐	☐	•Lagundu	☐	☐	•Txokatu / kaskatu	☐	☐
•Irakurri	☐	☐	•Laztandu / perekatu	☐	☐	•Uger egin / igeri egin	☐	☐
•Itxi / zarratu / hetsi	☐	☐	•Lo egin	☐	☐	•Utzi	☐	☐
•Itzali / amatatu	☐	☐	•Mugitu	☐	☐	•Zabaldu / ireki	☐	☐
•Jaitsi / bajatu	☐	☐	•Negar egin	☐	☐	•Zikindu	☐	☐
•Jan	☐	☐	•Oratu / eutsi / atxiki	☐	☐			
•Jo / tas-tas egin	☐	☐	•Pintatu / margotu	☐	☐			

14 DENBORARI BURUZKO HITZAK (8)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
•Atzo	☐	☐	•Gaur / egun	☐	☐	•Lehen	☐	☐
•Bihar	☐	☐	•Gero	☐	☐	•Orain	☐	☐
•Gaua	☐	☐	•Goiza	☐	☐			

15 DESKRIBATZEKO HITZAK (37)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
•Azkar / arin / agudo	☐	☐	•Gose / gosetuta	☐	☐	•Mina	☐	☐
•Azkarra / bizkorra	☐	☐	•Goxoa	☐	☐	•Nekatuta / akitua	☐	☐
•Beldurra	☐	☐	•Guapoa / ederra	☐	☐	•Okerra / gaiztoa	☐	☐
•Beroa	☐	☐	•Handia	☐	☐	•Ona / zintzoa	☐	☐
•Berria	☐	☐	•Haserre / kexu	☐	☐	•Polita	☐	☐
•Biguna	☐	☐	•Hotza	☐	☐	•Pozik / alai / kontent	☐	☐
•Bihurria / kixkila	☐	☐	•Hutsa / hutsik	☐	☐	•Txarra	☐	☐
•Bustita	☐	☐	•Iluna	☐	☐	•Txikia / ttipia	☐	☐
•Egarri / egarrituta	☐	☐	•Itsusia / zatarra	☐	☐	•Urdina	☐	☐
•Gaixorik / gaizki / eri	☐	☐	•Lehorra	☐	☐	•Zaharra	☐	☐
•Garbia	☐	☐	•Lo	☐	☐	•Zikina	☐	☐
•Gogorra	☐	☐	•Lodia / potoloa	☐	☐			
•Gorria	☐	☐	•Logale / logura	☐	☐			

16 IZENORDAINAK (9)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
•Ha / hura / bera	☐	☐	•Ni / neu	☐	☐	•Zu / zeu	☐	☐
•Hau	☐	☐	•Nirea / nerea / enia	☐	☐	•Zurea / zeurie	☐	☐
•Hori	☐	☐	•Niri / neri / eni	☐	☐	•Zuri	☐	☐

17 GALDERA HITZAK (9)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
•Noiz?	☐	☐	•Nondik?	☐	☐	•Norena? / zeinena?	☐	☐
•Nola? / zelan?	☐	☐	•Nor? / zein?	☐	☐	•Zer?	☐	☐
•Non?	☐	☐	•Nora?	☐	☐	•Zergatik?	☐	☐

18 TOKI ADBERBIOAK ETA TOKI POSPOSIZIOAK (11)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
•Aurrean / aintzinean	☐	☐	•Behean/ beheara/ beheiti	☐	☐	•Hemen	☐	☐
•Atzean / gibelean	☐	☐	•Gainean	☐	☐	•Hor	☐	☐
•Azpian / pean	☐	☐	•Goian / gora / goiti	☐	☐	•Kanpoan / kanpora	☐	☐
•Barrura / barnera	☐	☐	•Han	☐	☐			

19 ZENBAKITZAILEAK (8)

	ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du		ulertzen du	ulertu eta esaten du
• Asko / anitz	☐	☐	• Bestea / bertzea	☐	☐	• Gehiago	☐	☐
• Bat	☐	☐	• Dena / guztia	☐	☐	• Gutxi	☐	☐
• Batzuk	☐	☐	• Ezer ez / bapez / deus ez	☐	☐			

BIGARREN ATALA: EKINTZAK ETA KEINUAK

A. HASIERAKO KOMUNIKAZIO-KEINUAK

Haurrak komunikatzen hasten direnean, euren nahia adierazteko keinuak egiten dituzte sarritan. Marka ezazu bakoitzean haurrak une honetan egiten duena.

	Oraindik ez	Batzuetan	Sarritan
1. Aupa edo besotan hartzeko besoak jasotzen ditu	☐	☐	☐
2. Baietz esaten du buruaz	☐	☐	☐
3. Besoa luzatuta eskuaz zerbait eskatzen du	☐	☐	☐
4. Eskuan daukan objektua edo jostailua emateko besoa luzatzen du	☐	☐	☐
5. Eskuan duena erakusteko besoa luzatzen du	☐	☐	☐
6. Ezetz esaten du buruaz	☐	☐	☐
7. Hatza ezpainenetan jarrita 'isilik egon behar dela' adierazten du	☐	☐	☐
8. Janariren bat goxoa dela adierazteko 'nan-nan' edo antzeko hotsen bat egiten du	☐	☐	☐
9. Musua edo pa botatzen du	☐	☐	☐
10. Norbait doanean bere kabuz agur egiten dio eskuaz	☐	☐	☐
11. Objektu edo gertaera interesgarriren bat seinalatzen du (besoa eta hatza luzatuta)	☐	☐	☐
12. Sorbaldak jasota 'ez dago' edo 'non ote dago' adierazten du	☐	☐	☐

B. JOLASAK

Hurrengo jolasetan edo ekintzetan ibiltzen da haurra?

	Bai	Ez
1. Dantzan	☐	☐
2. "Ezetx harrapatu"ka	☐	☐
3. Kantuan	☐	☐
4. Kukuka edo gorde-gordeka	☐	☐
5. "Tilin-talan"ka	☐	☐
6. "Txalo pintxalo"ka	☐	☐

C. GAUZAK ERABILTZEN

Horrelakoak egiten ahalegintzen da?

	Bai	Ez
1. Aurpegia edo eskuak garbitzen edo lehortzen	☐	☐
2. Bere ilea orrazten	☐	☐
3. Burua eskuen gainean ipintzen eta begiak ixten lo balego bezala egiten	☐	☐
4. Likidoa ontzi batetik bestera botako balu bezala egiten	☐	☐
5. Haginak / hortzak garbitzen	☐	☐
6. Hegazkina hartu eta hegaz egin arazten	☐	☐
7. Kapela edo txanoa jartzen edo kentzen	☐	☐
8. Koilarra, lepokoa edo erlojua jartzen	☐	☐
9. Kotxeari edo kamioiari bultza egiten	☐	☐
10. Likidoa duen ontzitik edaten	☐	☐
11. Loreak usaintzen	☐	☐
12. Ontzi bateko gezurrezko likidoari koilara batez eragiten	☐	☐
13. Pilota botatzen	☐	☐
14. Sardexkaz edo koilaraz jaten	☐	☐
15. Telefonoa belarri ondora eramaten	☐	☐
16. Zapatak edo galtzerdiak janzten	☐	☐
17. Zerbait beroa dagoela adierazteko putz egiten, ufutzen edo haizea ematen	☐	☐

D. GURASOARENA EGITEN

Ondoren datoz haur txikiek trapuzko animalia eta panpinekin batzuetan egiten dituzten gauzak. Marka itzazu haurrari egiten ikusi dizkiozunak

	Bai	Ez
1. Panpina besarkatzen	☐	☐
2. Panpina edo animalia manta batekin estaltzen	☐	☐
3. Panpina edo animalia ohean sartzen	☐	☐
4. Panpina kotxetxoan paseatzen	☐	☐
5. Panpina orrazten	☐	☐
6. Panpinarekin hitz egiten	☐	☐
7. Panpinari aurpegia edo eskuak garbitzen edo lehortzen	☐	☐
8. Panpinari besoetan lo eragiten	☐	☐
9. Panpinari biberoia edo bularra ematen	☐	☐
10. Panpinari haizeak bota arazten	☐	☐
11. Panpinari ipurdia garbitzen	☐	☐
12. Panpinari koilara batez janaria ematen	☐	☐
13. Panpinari zapatak, galtzerdiak edo kapela janzen saiatzen	☐	☐

E. HELDUEN BESTE EKINTZA BATZUK IMITATZEN (BENETAKO GAUZAK EDO JOSTAILUAK ERABILIZ)

Ahalegintzen da hauetako gauzaren bat egiten?

	Bai	Ez
1. Aitzurrez edo palaz zuloak egiten	☐	☐
2. Aspiradora erabiltzen	☐	☐
3. Betaurrekoak jartzen	☐	☐
4. Bolanteari eraginez kotxea gidatzen	☐	☐
5. Boligrafoz, arkatzez edo errotuladorez idazten	☐	☐
6. Egurra / zura ebakitzeko zerra erabiltzen	☐	☐
7. Giltza ateko sarrailan sartzen	☐	☐
8. Irakurtzen, liburua zabaltu eta orriak pasatuz	☐	☐
9. Landareak ureztatzen	☐	☐
10. Lurra fregonaz edo erratzaz garbitzen	☐	☐
11. Mailuaz jotzen	☐	☐
12. Makinaz edo ordenagailuaz idazten	☐	☐
13. Musika-tresnak jotzen (pianoa, danborra, turuta, eta abar)	☐	☐
14. Platerak edo ontziak garbitzen	☐	☐
15. Hautsak kentzen	☐	☐

F. JOKO SINBOLIKOA

Jolasten ari direnean haurrek batzuetan objektu bat beste batez ordezkutzen dute. Adibidez, panpinazko hartzari janaria eman nahi diotenean egur zati bat sagarra dela imajinatzen dute, edo ontzi bat txapela dela. Ikusi al duzu zure haurra halako ordezkapenak egiten?

Erantzuna baiezkoa bada, mesedez, eman itzazu adibide batzuk:

Bai ☐ Ez ☐

INFORMAZIO OROKORRA

Hemen eskatzen zaizun informazioa erabat konfidentziala da, baina datuen tratamendurako guztiz beharrezkoa. Horregatik ahalik eta galdera gehien erantzutea eskertuko genizuke.

HAURRAREN DATUAK

Izen-deiturak _____

Herria _____ Telefonoa _____

Zenbat neba-arreba dira? _____ Seme-alabetan, zenbatgarrena da? _____

Zenbat lagun bizi zarete etxean? _____

Ondoko pertsonekin zenbat denbora egiten du haurrak eta zein hizkuntza erabiltzen du?

	Zenbat ordu egunean?	Zenbat egun astean?	Zein hizkuntza?
Aita	_____	_____	_____
Ama	_____	_____	_____
Irakaslea	_____	_____	_____
Zaintzailea	_____	_____	_____
Besteren bat, zein? _____	_____	_____	_____
Besteren bat, zein? _____	_____	_____	_____

Haurraren osasuna

Zazpikia edo zortzikia izan zen? _____ Zein pisurekin jaio zen? _____

Entzumen edo mintzamen arazorik izan du? _____ Baiezkoa bada erantzuna, esan ezazu zein _____

Izan al du belarriko infekziorik? _____ Baiezkoan, urtean zenbat? _____

Beste gaitz larririk izan du? _____ Zein? _____

GURASOEN DATUAK

Noiztik daki
amak euskaraz? ☐ Betidanik
☐ Euskaldun berria 19__ (e)tik (urtea)
☐ Ez daki

Noiztik daki
aitak euskaraz? ☐ Betidanik
☐ Euskaldun berria 19__ (e)tik (urtea)
☐ Ez daki

Euskaraz egiten dute gurasoek beraien artean? ☐ Beti edo gehienetan ☐ Batzuetan ☐ Inoiz ez

Lanbidea:

Amarena _____ Aitarena _____

Ikasketak. Adierazi lortutako eskolaratze mailarik gorena

Amarena

☐ Eskolatu gabe
☐ Lehen hezkuntza,
☐ Bigarren hezkuntza:batxilergoa edo lanbide heziketa
☐ Unibertsitatea

Aitarena

☐ Eskolatu gabe
☐ Lehen hezkuntza,
☐ Bigarren hezkuntza:batxilergoa edo lanbide heziketa
☐ Unibertsitatea

Nork bete du galdetegia? ☐ Amak ☐ Aitak ☐ Beste batek, zeinek? _____

Haurren izena: _____

Jaiotze data: _____

Mutila ala neska? _____

Gaurko data: _____

Zenbat hilabete ditu? _____



Galdesorta hau Euskal Herri osoan erabiltzeko egin da. Horregatik, sarritan, euskalkietako forma baliokideak jaso dira. Nahikoa da hauetako bat edo antzekoa esatea, markatzeko.

Nola erantzun: ☒ Baiezkoa ☐ Ezezkoa

LEHEN ATALA: HAURREK ESATEN DITUZTEN HITZAK

A. HITZ ZERREDA

Haurrek esaten dituztenak baino hitz gehiago ezagutzen dituzte. Gu haurrak ESATEN dituen hitzekin gaude batik bat interesaturik. Hartu zerrenda eta markatu haurrari esaten entzun dizkiozun hitzak. Haurrak hitzen bat horrela edo beste era batera esaten badu (adibidez, "pilota" esan beharrean "piota" edo antzekoren bat esaten badu, edo zure herrian edo etxean bakarrik erabiltzen duzen moduren batean egiten badu) markatu hitza. Zerrenda hau haurrek erabiltzen dituzten hitzena da, eta ez duzu zertan kezkatu, inondik inora, zure haurrak hauetariko batzuk esaten ez baditu.

1 GAUZEN ETA ABEREEN HOTSAK (12)

•Bee ☐
•Brun-brun / po-po ☐
•Guau-guau ☐
•Kua-kua ☐

•Kukuruku ☐
•Miau ☐
•Muu ☐
•Pun ☐

•Rin-rin ☐
•Tan-tan ☐
•Txio-txio / pio-pio ☐
•Txuku-txuku ☐

2 ANIMALIA IZENAK (benetakoak edo jostailuak) (43)

•Ahatea / paita	☐	•Karramarroa	☐	•Txakurra (edo izena)	☐
•Ardia	☐	•Katua / mitxina	☐	•Txerria	☐
•Armiarma	☐	•Kokodriloa	☐	•Tximeleta / pinpirina	☐
•Arraina	☐	•Lehoia	☐	•Tximinoa / tximua	☐
•Astoa	☐	•Marigoringoa / amonamantangorri / kattalin gorri	☐	•Txingurria / xinaurria	☐
•Azeria	☐	•Marrazoa/tiburoia	☐	•Txita / txitoxa	☐
•Balea	☐	•Matxinsaltoa / larrautia	☐	•Txoria	☐
•Behia	☐	•Oilarra	☐	•Untxia / konejua / lapina	☐
•Bildotsa / arkumea	☐	•Oiloa	☐	•Usoa	☐
•Dortoka / apo armatua	☐	•Olagarroa / pulpoa	☐	•Zaldia	☐
•Elefantea	☐	•Ontza / mozoloa	☐	•Zezena	☐
•Eulia / elbia / ulia	☐	•Otsoa	☐	•Zomorroa	☐
•Hartza	☐	•Sagua	☐		
•Hipopotamoa	☐	•Sugea	☐		
•Igela, zapoa	☐	•Txahala / txekorra	☐		
•Karakola / barraskiloa	☐				

3 IBILGAILUAK (benetakoak edo jostailuak) (14)

•Anbulantzia	☐	•Helikopteroa	☐	•Traktorea	☐
•Autobusa	☐	•Itsasontzia / txalupa	☐	•Trena	☐
•Bizikleta	☐	•Kamioia	☐	•Trizikloa	☐
•Garabia / grua	☐	•Kotxea / autoa	☐	•Ume-silla / puzeta	☐
•Hegazkina / abioia	☐	•Motoa	☐		

4 JOSTAILUAK (18)

•Arkatza	☐	•Jostailua	☐	•Pilota	☐
•Baloia	☐	•Liburua	☐	•Plastilina / oreo	☐
•Danborra / atabala	☐	•Margoak / pinturak	☐	•Puzzlea	☐
•Globoa / balona	☐	•Oparia	☐	•Raketa / pala	☐
•Ipuina	☐	•Panpina	☐	•Takoak / lego (eraikinak)	☐
•Jokoa	☐	•Patinetea / trotineta	☐	•Tiza / klariona / igeltsoa	☐

5 JATEKOAK ETA EDATEKOAK (68)

•Albondigak / buletak	☐	•Jogurra	☐	•Patea	☐
•Ardoa	☐	•Kafea	☐	•Platanoa / banana	☐
•Arraina	☐	•Kakahueteak	☐	•Purea / papila	☐
•Arrautza	☐	•Kakaoa / kola-kaoa	☐	•Regaliza	☐
•Arroza / irrixa	☐	•Karameloia / gozokia	☐	•Sagarra	☐
•Arroz-esnea	☐	•Konpota	☐	•Saltsa	☐
•Atuna	☐	•Koka-kola, kas, orangina	☐	•Saltxitxak	☐
•Azeitunak / olibak	☐	•Laranja	☐	•Tomatea	☐
•Azukrea	☐	•Lentejak / dilixtak	☐	•Tortila / omeleta	☐
•Babarrunak/babak	☐	•Letxuga / entsalada	☐	•Txiklea / txingoma	☐
•Bainak/lekak	☐	•Madenak	☐	•Txokolatea	☐
•Biberoia	☐	•Mahatsa	☐	•Txorixoa	☐
•Bitaminak	☐	•Makarroiak / pasta	☐	•Txupatxusa / piruleta / zuzeta	☐
•Esnea	☐	•Makatza / udarea / madaria	☐	•Ura	☐
•Flana	☐	•Marrubiak / mailukiak	☐	•Urdaiazpikoa / xingarra	☐
•Fritoak / kroketak	☐	•Meloia	☐	•Urrak	☐
•Fruta	☐	•Mermelada / erreximenta	☐	•Zopa / salda	☐
•Gailleta / bixkotxa	☐	•Natilla / krema	☐	•Zumoa / jusa	☐
•Gatza	☐	•Nozilla / nutela	☐		
•Gazta / gasna	☐	•Ogia	☐		
•Hanburgesa	☐	•Ogitartekoa / bokadilloa	☐		
•Haragia / okela / txitxia	☐	•Oilaskoa	☐		
•Intxaurreak	☐	•Palomita / krispetak	☐		
•Izozkia / helatua	☐	•Pastela	☐		
•Jamon york	☐	•Patata / lur sagarra	☐		

6 JANTZIAK (29)

•Alkandora / atorra	☐	•Botak	☐	•Gerrikoa	☐
•Baberoa / adurzapia	☐	•Botoia / butoina	☐	•Gona / jupa	☐
•Bainujantzia	☐	•Bufanda / lepokoa	☐	•Guanteak / eskularruak	☐
•Bata / amantala	☐	•Buzoa / zalopeta	☐	•Jertsea / trikota	☐
•Bisera / kazketa	☐	•Galtzerdia=kaltzetina	☐	•Kamiseta / t-shirta	☐

- Kantzontziloa / eslipa ☐
- Kremailera ☐
- Kuleroa / kulota ☐
- Leotardoa / kolantak ☐
- Painala / zapia / txatara ☐

- Pijama ☐
- Polo ☐
- Praka = galtzak ☐
- Sandaliak / txankletak ☐
- Txamarra / paltoa / berokia ☐

- Txandala / josinga ☐
- Txanoa ☐
- Zapatak / oinetakoak ☐
- Zapatilak / xapinak ☐

7 GORPUTZ ATALAK (27)

- Ahoa ☐
- Alua / pottottoa ☐
- Atzamarra / behatza / erhia ☐
- Atzazalak / azkazalak ☐
- Aurpegia / betartea ☐
- Begia ☐
- Belarria ☐
- Belauna ☐
- Bizarra ☐

- Bizkarra ☐
- Burua ☐
- Eskua ☐
- Ezpainak ☐
- Hagina / hortza ☐
- Hanka / zangoa ☐
- Ilea / bilua ☐
- Ipurdia ☐
- Kopeta / bekokia ☐

- Lepoa ☐
- Mihia / mingaina ☐
- Oina ☐
- Okotza / kokotxa ☐
- Sudurra ☐
- Titia / bularra ☐
- Tripa / sabela ☐
- Zakila / pittilina ☐
- Zila / zilborra / xilikoa ☐

8 ETXEKO TRESNA TXIKIAK (50)

- Alfonbra / tapiza ☐
- Argazkia ☐
- Argia ☐
- Artaziak / guraizeak / aizturak ☐
- Aspiragailua ☐
- Baldea / ontzia ☐
- Betaurrekoak / begi lagunak ☐
- Botika / jarabea / siropa ☐
- Botila ☐
- Burukoa / almohada ☐
- Dirua / sosa ☐
- Edalontzia / basoa ☐
- Erlojua / ordularia ☐
- Erratza / eskoba ☐
- Eskuzapia / mantela / eskutrapua ☐
- Fregona / mopa ☐
- Giltza / gakoa ☐
- Itzea / untzea ☐

- Irratia / radioa ☐
- Jaboia / saboina ☐
- Kartera/poltsa/ moltsa ☐
- Kaseta / CDa ☐
- Kaxa / kutxa ☐
- Koilara / kutxarea ☐
- Kuadroa ☐
- Labana / aiztoa / ganita ☐
- Lapikoa / eltzea ☐
- Lata / potea / tarroa ☐
- Lorea ☐
- Lurrina / kolonia ☐
- Mailua ☐
- Maindiera / izara / mihixia ☐
- Manta / estalkia ☐
- Mukizapia / mukanexa ☐
- Orrazia ☐
- Pala ☐

- Papera ☐
- Pintza / gantxoia / ixkilima ☐
- Pixomtza / Orinala ☐
- Plantxa / lisa-burdina ☐
- Platera /azieta ☐
- Saskia / otarraea ☐
- Tapa ☐
- Taza / katilua ☐
- Telefonoa ☐
- Tenedora / sardexa ☐
- Toaila / zerbieta ☐
- Txupetea ☐
- Zaborra / zikinontzia ☐
- Zepiloa / hortz eskuila ☐

9 ALTZARIAK ETA GELAK (33)

- Armairua ☐
- Atea ☐
- Aulkia / sila / kadera ☐
- Bainera ☐
- Balkoia / terraza ☐
- Berogailua / radiadorea ☐
- Bideoa ☐
- Dutxa ☐
- Egongela / sala ☐
- Fregadera / harria ☐
- Garajea / sotoa ☐
- Hozkailua / frigorifikoa ☐

- Igogailua / aszensorea ☐
- Ispilua / miraila ☐
- Kajoia / tiranta ☐
- Komuna ☐
- Lababoa / konketa ☐
- Labadora / garbigailua ☐
- Labea ☐
- Leihoa ☐
- Logela / ganbara ☐
- Mahaia ☐
- Mesilla / gau-mahaitxo ☐
- Mikroondasa ☐

- Ohea ☐
- Ordenagailua ☐
- Orma / pareta ☐
- Sehaska / kuma ☐
- Sekadora ☐
- Sofa/ butaka/ kanapea ☐
- Sua ☐
- Sukaldea / eskaratza ☐
- Telebista ☐

10 KANPOKO GAUZAK (31)

- Aitzurra ☐
- Aulkia / bankua ☐
- Belarra ☐
- Eguzkia ☐
- Elurra ☐
- Eskailera / zurubia ☐
- Espaloia ☐
- Eurria / ebia ☐
- Haizea ☐
- Harria ☐
- Hondarra / hareia ☐

- Igerilekua / pizina ☐
- Ilargia / iretargia ☐
- Izarra ☐
- Kalea / karrika ☐
- Karretilla / eskorga ☐
- Lainoa / hodeia ☐
- Landarea ☐
- Lorategia / jardina ☐
- Lokatza / lupetza / lohia ☐
- Lurra ☐
- Makila ☐

- Putzua ☐
- Semafora / sua ☐
- Teilatua ☐
- Tilin-talan / kolunpioa ☐
- Txirrista ☐
- Zerua ☐
- Zubia ☐
- Zuhaitza / arbola ☐
- Zuloa / ziloa ☐

11 KANPOKO TOKIAK (22)

• Ataria ☐	• Eskola / ikastola ☐	• Parkea ☐
• Baratza / soloa ☐	• Etxea ☐	• Plaza ☐
• Baserria ☐	• Festa / jaia / dantza ☐	• Taberna ☐
• Basoa / oihana ☐	• Frontoia ☐	• Zinema ☐
• Bidea ☐	• Hondartza ☐	• Zirkoa ☐
• Denda ☐	• Itsasoa ☐	• Zooa ☐
• Eliza ☐	• Lana / lantegia ☐	
• Erreka / ibaia ☐	• Mendia ☐	

12 PERTSONAK (28)

• Ahizpa / arreba ☐	• Dendaria ☐	• Osaba / tio / otto ☐
• Aita / aitatxo ☐	• Gizona ☐	• Pailasoa ☐
• Aitona / aitita / aitatxi ☐	• Haurraren izena ☐	• Polizia / ertzaina ☐
• Ama / amatxo ☐	• Izeba / tia / ttantta ☐	• Suhiltzailea/ bonberoa ☐
• Amona / amama / amatxi ☐	• Jendea ☐	• Umea / haurra / ninia ☐
• Anaia / neba ☐	• Laguna ☐	• Zaintzailearen / irakaslearen izena ☐
• Andereño / maisua ☐	• Lehengusua / lehengusina ☐	
• Andrea / emakumea / emaztea ☐	• Medikua / sendagilea ☐	
• Animalia ezagunen izena (Beltxa, Lagun) ☐	• Mutila / mutikoa ☐	
• Artzaina ☐	• Neska / neskatoa ☐	
• Baserritarra ☐	• Olentzero ☐	

13 JOKOAK, JOLASAK ETA EGUNEROKOAK (26)

• Afaria ☐	• Egun on ☐	• Kukuka ☐
• Agur / aio / kaixo ☐	• Ekatzu bostekoa / eman eskua / txókala ☐	• Merienda / askaria ☐
• Arri arri / arre arre / tilin-talan ☐	• Eskerrik asko/mila esker ☐	• Mesedez / otoi ☐
• Bai ☐	• Ez ☐	• Oso ongi / biziki untsa ☐
• Baietz harrapatu ☐	• Gabon / ondo lo egin ☐	• Pix-pix egitera (txisa) ☐
• Bainatzera / plisti-plasta egitera ☐	• Gosaldu ☐	• Saltoka ☐
• Bazkaria ☐	• Handi-handia ☐	• Siesta / pausa ☐
• Berriro / berriz / oino ☐	• Ixo ☐	• Txalo-pin-txalo (jolasa) ☐
• Danborra edo tronpeta jo ☐	• Kaka egin ☐	

14 EKINTZAK, PROZESUAK ETA EGOERAK ADIERAZTEN DITUZTEN ADITZAK (103)

• Abestu / kantatu ☐	• Eraman / eroan ☐	• Irakurri ☐	• Moztu / ebaki ☐
• Altxatu / zutitu ☐	• Erosi ☐	• Iritsi / heldu ☐	• Mugitu ☐
• Amaitu / bukatu ☐	• Erre ☐	• Irristatu/ labandu ☐	• Nahi / gura ☐
• Apurtu/puskatu/ hautsi ☐	• Esan / erran ☐	• Itxi / zarratu / hetsi ☐	• Negar egin ☐
• Asmatu / igarri ☐	• Eseri / jezarri ☐	• Itxoin / xaude ☐	• Oratu / heldu / atxiki ☐
• Atera / irten ☐	• Eskatu ☐	• Itzali / amatatu ☐	• Orraztu ☐
• Aukeratu / hautatu ☐	• Esnatu / iratzarri ☐	• Jaitsi / bajatu ☐	• Pegatu / itsatsi / erantsi ☐
• Aurkitu ☐	• Etorri / jin ☐	• Jan ☐	• Pentsatu / uste ☐
• Barre (irri) egin ☐	• Etzan / etzun ☐	• Jantzi ☐	• Pintatu / margotu ☐
• Begiratu / so egin ☐	• Eutsi ☐	• Jaso / altxatu ☐	• Piztu / izetu ☐
• Bilatu ☐	• Galdu ☐	• Jo / tas tas egin ☐	• Prestatu ☐
• Bildu / batu ☐	• Garbitu ☐	• Joan ☐	• Probatu / dastatu ☐
• Bota ☐	• Gelditu / geratu ☐	• Jolastu/ olgatu/ jostatu ☐	• Putz egin / ufatu ☐
• Bultzatu / pusatu ☐	• Gorde / ezkutatu ☐	• Kendu ☐	• Salto egin / jauzi ☐
• Dantzatu / dantzan egin ☐	• Gustatu ☐	• Kilimatu/ kili-kili egin ☐	• Sartu ☐
• Deitu / hots egin ☐	• Haginka / horzka egin / ausiki ☐	• Konpondu ☐	• Tapatu / estali ☐
• Edan ☐	• Harrapatu ☐	• Kontatu ☐	• Tiratu ☐
• Eduki ☐	• Hartu ☐	• Korrika / lasterka egin ☐	• Txalo egin ☐
• Egin ☐	• Hitz / berba egin ☐	• Lagundu ☐	• Txokatu / kaskatu ☐
• Egon ☐	• Hoztu ☐	• Lan egin ☐	• Txupatu ☐
• Ekarri ☐	• Ibili ☐	• Laztandu / perekatu ☐	• Ukitu / ikutu / hunki ☐
• Eman ☐	• Igeri / uger egin ☐	• Lehortu / sikatu ☐	• Ulertu / aditu ☐
• Entzun ☐	• Igo ☐	• Lo egin / lokartu ☐	• Utzi / laga ☐
• Erakutsi ☐	• Ikusi ☐	• Lotu ☐	• Zabaldtu / ireki ☐
• Erantzi ☐	• Ipini / jarri / paratu ☐	• Maite / maitatu ☐	• Zikindu / lohitu ☐
• Erori / jauzi ☐	• Irabazi ☐	• Min egin ☐	

15 DESKRIBATZEKO HITZAK (63)

• Altua ☐	• Azkena ☐	• Beroa ☐	• Bustia / bustita ☐
• Aurrena / lehena ☐	• Beldurtuta / ikaratuta ☐	• Berria ☐	• Dotorea / apaina ☐
• Arina ☐	• Beltza ☐	• Betea / beteta ☐	• Egarri / egarrituta ☐
• Azkarra / bizkorra ☐	• Berdea ☐	• Biguna ☐	• Erraza ☐

• Esna / itzarrik / itzartuta ☐	• Hobeia ☐	• Lodia / potoloa ☐	• Tristea ☐
• Estua ☐	• Horrela / holan ☐	• Logurea / logalea ☐	• Txarra ☐
• Gaixoa ☐	• Horia ☐	• Luzea ☐	• Txikia / txipia ☐
• Gaiztoa ☐	• Hotza ☐	• Nekatuta / kantsatuta ☐	• Txoriburua ☐
• Garbia ☐	• Hutsa / hutsik ☐	• Okerra / bihurria ☐	• Urdina ☐
• Gogorra ☐	• Iluna ☐	• Ona / zintzoa ☐	• Zabala ☐
• Gorria ☐	• Isila ☐	• Ondo ☐	• Zaharra ☐
• Gose / gosetuta ☐	• Itsusia / zatarra ☐	• Pobrea / behartsua ☐	• Zaila / gaitza ☐
• Goxoa ☐	• Kakatia ☐	• Poliki / astiro ☐	• Zapalduta ☐
• Guapoa / ederra ☐	• Koitadua / gizajoa ☐	• Polita ☐	• Zikina ☐
• Handia ☐	• Laburra / motza ☐	• Pozik / alai / kontent ☐	• Zuria ☐
• Harroa / harroska ☐	• Lehorra / sikua ☐	• Tontoa / zozoa ☐	

16 DENBORARI BURUZKO HITZAK (12)

• Arratsaldea / arrastia ☐	• Eguna ☐	• Goiza ☐
• Atzo ☐	• Gauda ☐	• Lehen / ostion ☐
• Berandu / belu ☐	• Gaur / egun ☐	• Orain ☐
• Bihar ☐	• Gero ☐	• Ordua / orena ☐

17 IZENORDAINAK (20)

• Ni ☐	• Horiek ☐	• Hau ☐
• Nirea ☐	• Horiena ☐	• Honena ☐
• Zu ☐	• Gu ☐	• Hori ☐
• Zurea ☐	• Gurea ☐	• Horrena ☐
• Hura / ha ☐	• Zuek ☐	• Hauek ☐
• Harena ☐	• Haiek ☐	• Hauena ☐
• Berea ☐	• Haiena ☐	

18 GALDERA HITZAK (9)

• Noiz? ☐	• Nondik? ☐	• Norena / zeinena? ☐
• Nola / zelan? ☐	• Nora? ☐	• Zer? ☐
• Non? ☐	• Nor ? / zein? ☐	• Zergatik? ☐

19 A) TOKIA ADIERAZTEKO HITZAK

• Hemen ☐	• Goi (goian, gora, goitik, ...) ☐
• Hor ☐	• Behe (behean, beheara, behetik, ...) ☐
• Han ☐	• Barru/barne (barruan, barrura, barrutik, barnean, barnera,...) ☐
• Hurbil / hur / gertu ☐	• Kanpo (kanpora, kanpoan, kanpotik) ☐
• Hona ☐	• Atze/gibel (atzean, atzera, atzetik, gibelera,...) ☐
• Bertan ☐	• Aurre (aurrean, aurrera, ...) / Antzin (antzinean, antzinetik, ...) ☐
• Gain (gainean, gainera, gainetik, ...) ☐	• Ondo/albo (ondoan, ondora, ondotik, alboan, albotik,...) ☐
• Azpi (azpian, azpira, azpitik, ...) ☐	

B) HITZ BUKAERAK

-an (trenean, etxean, mendian, itsasoan, kalean,...) ☐
-ra (trenera, etxera, mendira, itsasora, kalera,...) ☐
-raino (treneraino, etxeraino, mendiraino, kaleraino,...) ☐
-rantz (etxerantz, honuntz, haruntz,...) ☐
-tik (trenetik, etxetik, menditik, itsasotik, kaletik,...) ☐
-zkoa (txokolatezkoa, egurrezkoa, ...) ☐
-koa (trenekoa, etxekoa, mendikoa, itsasokoa, kalekoa,...) ☐
-z (oinez, negarrez, kontuz,...) ☐
-rena (trenarena, lagunarena, aititarena, itsasorena,...) ☐
-rentzat (lagunarentzat, Mikelentzat, osabarentzat,...) ☐
-rekin/-gaz (lagunarekin, txakurrarekin, lagunagaz, txakurragaz,...) ☐

20 ZENBATZAILEAK ETA BESTELAKOAK (17)

• Apur bat / pixka bat ☐	• Bakoitza ☐	• Bat ere ez/ bapez/ deus ez ☐
• Asko/ Anitz ☐	• Bat ☐	• Ezer ez/ ezebez ☐

- Batzuk ☐
- Berdina ☐
- Beste bat/ bertze bat ☐
- Bestea/ bertzea ☐

- Besterik/ bertzerik ☐
- Dena ☐
- Gehiago ☐
- Gehiegi / larregi / sobera ☐

- Gutxi /gitxi ☐
- Nahikoa / aski ☐
- Pila bat ☐

21 LOKAILU ETA JUNTAGAILUAK (6)

- Ba ☐
- Baina ☐

- Bestela / bertzela ☐
- Edo ☐

- Eta ☐
- Orduan ☐

B. HAURRAK HITZAK NOLA ERABILTZEN DITUEN

	Oraindik ez	Batzuetan	Sarritan
1. Haurrak hitz egiten al du pasatutako gertakariez? Esate batera, joan den astean ikusitako zirkoaz hitz egiten al du pailazoa, elefantea edo beste zerbait aipatuaz?	☐	☐	☐
2. Haurrak hitz egiten al du oraindik gertatu ez diren gauzez, adibidez "parkera" esaten du, etxetik atera baino lehenago?	☐	☐	☐
3. Haurrak hitz egiten al du aurrean ez dituen gauzei, panpinei edo jostailuei buruz, edo galdetzen al du ez dagoen baten bati buruz?	☐	☐	☐
4. Haurrak ulertzen al du gelan ez dagoen zerbaiti buruz galdetzen badiozu, adibidez joaten al da bere gelara baloiaren bila zuk galdetzen badiozu "baloia non da?".	☐	☐	☐
5. Haurrak hartu edo erakusten al du gauzaren bat jabearen izena esanez, jabea aurrean ez dagoela? Adibidez, haurrak aitaren oinetakoa hartu eta esaten al du "aitatxo"?	☐	☐	☐

BIGARREN ATALA: ESALDIAK ETA GRAMATIKA

A. HITZ AMAIERAK

	Oraindik ez	Batzuetan	Sarritan
1. Gauza askoz hitz egiterakoan -k gehitzen diegu hitzei. Adibidez: <i>umeak etorri dira, txoriak erosi ditugu, jostailuak hondatu dira</i> . Zure haurra hasita dago halakoak egiten?	☐	☐	☐
2. Jabetza adierazteko askotan -ren gehitzen diegu hitzei. Adibidez: <i>amaren begia, umearen pilota, neskaren panpina</i> . Zure haurra hasita dago halakoak egiten?	☐	☐	☐
3. Gauzak edo pertsonak nongoak diren adierazteko askotan -ko gehitzen diegu hitzei. Adibidez: <i>etxeko atea, herriko zubia, mendiko zaldia</i> . Zure haurra hasita dago halakoak egiten?	☐	☐	☐
4. Ekintzak nork egiten dituen adierazteko askotan -k eranstean diegu hitzei. Adibidez: <i>amak egin du, Peruk egin du, txoriak ekarri du</i> . Zure haurra hasita dago halakoak egiten?	☐	☐	☐
5. Gauzak edo bestelakoak nori egin edo ematen zaizkion adierazteko -ri edo -i eranstean diegu hitzei. Adibidez: <i>amari egin diegu, lkerri gertatu zaio, txoriari erori zaio, niri gertatzen zait</i> . Zure haurra hasita dago horrelakoak egiten?	☐	☐	☐
6. Gauzak txikiak edo maitagarriak direla adierazteko batzuetan -txo edo -ño eranstean diegu hitzei. Adibidez: <i>etxetxoa, katutxoa, maiteñoa</i> . Zure haurra hasita dago halakoak egiten?	☐	☐	☐
7. Ekintza edo gauzaren bat bukatuta dagoela adierazteko, ondoko aditz amaiera hau edo antzekoa esaten du zure haurrak?: -a/ta : <i>apurtuta, apurtua, ikusita, ikusia, ekarrita, ekarria, eginda</i> .	☐	☐	☐
8. Ekintzaren bat gertatzen ari dela adierazteko, ondoko aditz amaiera hau edo antzekoa esaten du zure haurrak?: -tzen/ten : <i>apurtzen, ikusten, ekartzen, egiten</i> .	☐	☐	☐
9. Ekintzaren bat geroago gertatuko dela adierazteko, ondoko aditz amaiera hau edo antzekoa esaten du zure haurrak?: -ko/-en : <i>apurtuko, ikusiko, ekarriko, egingo/eginen</i> .	☐	☐	☐

B. ADIZKIAK

Pertsona batez edo bestez ari garenean aditzaren forma aldatu egiten dugu. Nabarmenduta dauden ondorengo zein forma esaten ditu zure haurrak? (Errazagoa izango delakoan, adizkiak multzotan bereizi ditugu)

I. NOR ADIZKIAK

- Etorri **naiz**, joan **naiz** ☐
- Etorri **zara**, joan **zara** ☐
- Etorri **da**, joan **da** ☐
- Etorri **gara**, joan **gara** ☐
- Etorri **zarete**, joan **zarete** ☐
- Etorri **dira**, joan **dira** ☐

- Etorri **nintzen**, joan **nintzen** ☐
- Etorri **zen**, joan **zen** ☐

- Hemen **nago** ☐
- Hemen **dago** ☐
- Goazen** ☐

II. NOR-NORI ADIZKIAK

Erori **zait**, jausi **jata** ☐

Erori **zaizu**/ jausi **jatzu** ☐

Erori **zaio**/ jausi **jako** ☐

III. NOR-NORK ADIZKIAK

Nahi **dut**, ekarri **dut** ☐

Nahi **nuen**, ekarri **nuen** ☐

Hemen **daukat** / **dut** ☐

Nahi **duzu**, ekarri **duzu** ☐

Nahi **zuen**, ekarri **zuen** ☐

Hemen **dauka** / **du** ☐

Nahi **du**, ekarri **du** ☐

Nahi **nituen**, ekarri **nituen** ☐

Hemen **dauzkat** / **ditut** ☐

Nahi **ditut**, ekarri **ditut** ☐

Nahi **zituen**, ekarri **zituen** ☐

Hemen **dauzka** / **ditu** ☐

Nahi **dituzu**, ekarri **dituzu** ☐

Ez **dakit** ☐

Nahi **ditu**, ekarri **ditu** ☐

Ez **daki** ☐

IV. NOR-NORI-NORK ADIZKIAK

Esan **diot**, eman **diot** ☐

Esan **dizkiot**, eman **dizkiot** ☐

Esan **nion**, eman **nion** ☐

Esan **dizut**, eman **dizut** ☐

Esan **dizkizut**, eman **dizkizut** ☐

Esan **nizun**, eman **nizun** ☐

HAURRA HASITA AL DAGO HITZAK LOTZEN? ADIBIDEZ: "HEMEN NI", "ZUK EKARRI", "HAU BOTA"...

Oraindik ez ☐

Batzuetan ☐

Sarritan ☐

- "Oraindik ez" erantzun baduzu, zoaz zuzenean azken orrialdera eta bete informazio orokorra, mesedez.
- "Batzuetan" edo "sarritan" erantzun baduzu, jarraitu galdesorta betetzen.

C. ADIBIDEAK

Mesedez, idatzi haurrak ESAN dituen hiru esaldi luzeenetakoak

1. _____
2. _____
3. _____

D. ESALDIEN KONPLEXUTASUNA

I. Haur txikiek ez dituzte beti helduen egitura berak erabiltzen. Gainera, batzuetan haurrek egitura bat baino gehiago erabil ditzakete une berean. Zure haurrak hori egiten badu, markatu esaten dituen GUZTIAK.

1. Haurra ipuinari begira dago eta "nor / zein da hori?" galdetzen zaionean, nola erantzuten du?
☐ a) Umea txikia ☐ b) Ume txikia
2. Haurrari "nor / zein etorri da?" galdetzen zaionean, nola erantzuten du?
☐ a) Bestea umea ☐ b) Beste umea
3. Haurrari "nor / zein etorri da?" galdetzen zaionean, nola erantzuten du?
☐ a) Umea bat ☐ b) Ume bat
4. Nola esaten du haurrak?
☐ a) Hau goxokia (nahi dut) ☐ b) Hau goxoki (nahi dut)
☐ c) Goxoki hau (nahi dut)
5. Haurrari "nora joan nahi duzu?" galdetzean, nola erantzuten du?
☐ a) Bilbo ☐ b) Bilbora
6. Nola esaten du haurrak?
☐ a) Amona etxea ☐ b) Amonaren etxea
☐ c) Amonarena
7. Nola erantzuten du haurrak "nork / zeinek ekarri du sagarra?" galdetzen zaionean?
☐ a) Aita ☐ b) Aitak
8. Nola erantzuten du haurrak "nor / zein joan da?" galdetzen zaionean?
☐ a) Aitak ☐ b) Aita
9. Nola erantzuten du haurrak "nori / zeini eman diozu?" galdetzen zaionean?
☐ a) Aita ☐ b) Aitari
10. Nola erantzuten du haurrak "non dago?" galdetzen zaionean?
☐ a) Etxea ☐ b) Etxean
11. Nola esaten du haurrak?
☐ a) Ez dauka begia ☐ b) Ez dauka begirik
12. Norbaiti ez joateko eskatzeko nola esaten du haurrak?
☐ a) Ez ☐ b) Ez joan
☐ c) Ez zaitez joan
13. Nola esaten du haurrak zerbait polita dela adierazteko?
☐ a) Polita ☐ b) Polita da
14. Nola eskatzen ditu haurrak gauzak?
☐ a) Ura ☐ b) Ura ekarri
15. Nola adierazten du haurrak norbait etorri dela?
☐ a) Etorri ☐ b) Etorri da
16. Nola adierazten du haurrak norbaitek zerbait ekarri duela?
☐ a) Ekarri ☐ b) Ekarri du
17. Nola adierazten du haurrak norbaitek zerbait eman diola?
☐ a) Eman ☐ b) Eman du
☐ c) Eman dit
18. Nola esaten du haurrak kamioia erori / jausi zaionean?
☐ a) Ez hautsi / apurtu ☐ b) Ez da hautsi / apurtu
19. Nola esaten du haurrak kanpora joan behar duela?
☐ a) Kanpora ☐ b) Kanpora joan
☐ c) Kanpora noa
20. Nola esaten du haurrak geroxeago etorriko dela?
☐ a) Etorri ☐ b) Etorriko
☐ c) Etorriko naiz
21. Nola adierazten du zerbait botatzeko asmoa duela?
☐ a) Bota ☐ b) Bota behar dut

22. Nola esaten du haurrak?

- ☐ a) Balinda hartu? ☐ b) Hartuko dut?
☐ c) Hartu ahal dut?

23. Nola adierazten du haurrak norbait atzo etorri zela?

- ☐ a) Etorri ☐ b) Etorri da
☐ c) Etorri zen

24. Nola adierazten du haurrak atzo zerbait ikusi zuela?

- ☐ a) Ikusi ☐ b) Ikusi duten / doten
☐ c) Ikusi nuen

25. Nola esaten du sagarrak ekarri dituela?

- ☐ a) Ekarri dut ☐ b) Ekarri ditut

26. Nola esaten du sagarrak eman dizkizula?

- ☐ a) Eman dizut ☐ b) Eman dizkizut

27. Nola adierazten du haurrak zu ikusi zaituela?

- ☐ a) Ikusi dizut ☐ b) Ikusi zaitut

28. Nola egiten ditu haurrak galderak?

- ☐ a) Etxea non? ☐ b) Etxea non dago?
☐ c) Non dago etxea?

29. Nola erantzuten du haurrak "zertarako nahi duzu?" galdetzen zaionean?

- ☐ a) Margotu ☐ b) Margotzeko

30. Nola erantzuten du "zer esan duzu?" galdetzen zaionean?

- ☐ a) Nirea da ☐ b) Nirea dela

31. Nola erantzuten dio "zergatik egin duzu hori?" galderari?

- ☐ a) Nahi dut ☐ b) Ze / zergatik nahi dut
☐ c) Nahi dudalako ☐ d) Nahi dut eta / nahi baitut

32. Nola esaten du zerbait ez dakiela?

- ☐ a) Ez dakit zer da ☐ b) Ez dakit zer den

33. Nola erantzuten dio "zertan zabilta" galderari?

- ☐ a) Jolastu ☐ b) Jolasten

34. Zer esaten du bila ibili den panpina erakustean?

- ☐ a) Panpina! ☐ b) Galdutako panpina!

35. Zer esaten du bila ibili den panpina erakustean?

- ☐ a) Panpina! ☐ b) Galdutako panpina!

36. Nola esaten du ez duela nahi?

- ☐ a) Ez nahi dut ☐ b) Ez dut nahi

37. Nola esaten du haurrak?

- ☐ a) Zara tontoa ☐ b) Tontoa zara

INFORMAZIO OROKORRA

Hemen eskatzen zaizun informazioa erabat konfidentziala da, baina datuen tratamendurako guztiz beharrezkoa. Horregatik ahalik eta galdera gehien erantzutea eskertuko genizuke.

HAURRAREN DATUAK

Izen-deiturak _____

Herria _____ Telefonoa _____

Zenbat neba-arreba dira? _____ Seme-alabetan, zenbatgarrena da? _____

Zenbat lagun bizi zarete etxean? _____

Ondoko pertonekin zenbat denbora egiten du haurrak eta zein hizkuntza erabiltzen du?

	Zenbat ordu egunean?	Zenbat egun astean?	Zein hizkuntza?
Aita	_____	_____	_____
Ama	_____	_____	_____
Irakaslea	_____	_____	_____
Zaintzailea	_____	_____	_____
Besteren bat, zein?	_____	_____	_____
Besteren bat, zein?	_____	_____	_____

Haurraren osasuna

Zazpikia edo zortzikia izan zen? _____ Zein pisurekin jaio zen? _____

Entzumen edo mintzamen arazorik izan du? _____ Baiezkoa bada erantzuna, esan ezazu zein _____

Izan al du belarriko infekzioz? _____ Baiezkoan, urtean zenbat? _____

Beste gaitz larririk izan du? _____ Zein? _____

GURASOEN DATUAK

Noiztik daki

- amak euskaraz? ☐ Betidanik
☐ Euskaldun berria 19____(e)tik (urtea)
☐ Ez daki

Noiztik daki

- aitak euskaraz? ☐ Betidanik
☐ Euskaldun berria 19____(e)tik (urtea)
☐ Ez daki

Euskaraz egiten dute gurasoek beraien artean? ☐ Beti edo gehienetan ☐ Batzuetan ☐ Inoiz ez

Lanbidea: Amarena _____ Aitarena _____

Ikasketak. Adierazi lortutako eskolaratze mailarik gorena

Amarena

- ☐ Eskolatu gabe
☐ Lehen hezkuntza,
☐ Bigarren hezkuntza: batxilergoa edo lanbide heziketa
☐ Unibertsitatea

Aitarena

- ☐ Eskolatu gabe
☐ Lehen hezkuntza,
☐ Bigarren hezkuntza: batxilergoa edo lanbide heziketa
☐ Unibertsitatea

Nork bete du galdetegia? ☐ Amak ☐ Aitak ☐ Beste batek, zeinek? _____