

Hizkuntza Garapeneko Nahasmenduaren adierazle bila euskal hiztunen ahotan: izen-eta aditz-morfologiaren erabilera

En busca de marcadores del Trastorno del Desarrollo del Lenguaje en vascoparlantes: morfología nominal y verbal

À la recherche de marqueurs Trouble du Développement du Langage en basque: morphologie nominale et verbale

Looking for Developmental Language Disorder indicators in Basque : nominal and verbal morphology

LEYARISTI OÑEDERRA, Ainhoa
Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), ELEBILAB
ainhoa.leyaristi@ehu.eus
<https://orcid.org/0009-0003-0754-8239>
DOI: <https://doi.org/10.59866/eia.v1i69.277>

Noiz jaso: 2023-12-29
Noiz onartua: 2024-03-04

Hizkuntza Garapeneko Nahasmendua (HGN) 30 ikasletatik bik duen hizkuntza-arazoa da (Norbury eta beste 2016), baina sarri oharkabean igarotzen da arazoarekiko ezjakintasuna eta diagnostikorako erronkak direla medio. Lan honek HGNaren euskarazko adierazleak identifikatu nahi izan ditu, berariaz lan honetarako diseinaturiko zein estandarizatzet-bidean dauden tresnak baliatuz. Emaitzek erakutsi dute, *-ela* eta *-en* konplementatzaile-markekin loturiko hutsak HGNaren balizko adierazleak direla. Gainera, hizkuntza-nahasmendurik ez duten nerabe euskaldunek ere adizki forma okerrak ekoizten dituzte.

Gako-hitzak: Hizkuntza Garapeneko Nahasmendua (HGN), euskarazko adierazleak, konplementatzailea eta adizkia.

El Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) es una patología lingüística que afecta a dos de cada 30 niños (Norbury *et al.* 2016), pero generalmente pasa desapercibido a causa del desconocimiento y de las dificultades para el diagnóstico. Este proyecto ha tratado de identificar algunos marcadores del TDL en el euskera, mediante instrumentos diseñados *ad hoc* para esta investigación, así como otros en vías de estandarización. Los resultados sugieren que los errores relacionados con los complementadores *-ela* y *-en* son posibles indicadores del TDL, y que los jóvenes vascoparlantes sin TDL también cometen fallos en la morfología verbal.

Palabras clave: Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL), indicadores en el euskera, complementadores y morfología verbal.

Le trouble du développemental du langage (TDL) est une pathologie linguistique qui touche deux élèves sur 30 (Norbury *et al.* 2016), mais passe généralement inaperçu en raison de l'ignorance et des difficultés liées au diagnostic. Ce projet tente d'identifier quelques indicateurs de TDL en basque. Pour cela, on a utilisé du matériel conçu pour cette expérience ainsi que des instruments en cours de normalisation. Au vu des résultats, les erreurs liées aux complémentateurs *-ela* et *-en* sont des indicateurs potentiels du TDL en basque. De même, les jeunes Basques sans trouble du développement produisent également des formes verbales erronées.

Mots-clés : trouble développemental du langage (TDL), indicateurs en basque, marque du complément et morphologie verbale.

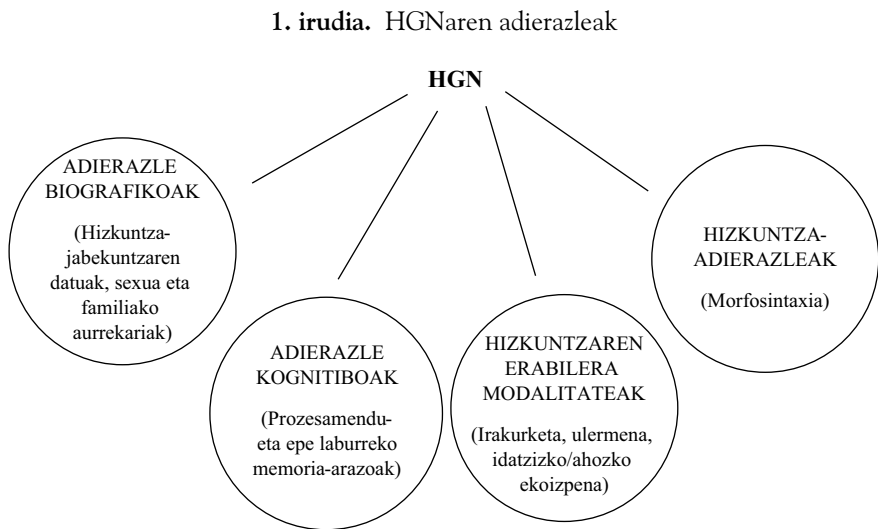
Developmental Language Disorder (DLD) affects two out of every 30 students (Norbury *et al.* 2016), but generally goes unnoticed due to lack of awareness and difficulties in diagnosis. This project has attempted to identify some indicators of DLD in Basque by using tools designed for this experiment as well as others in the process of being standardized. In light of the results, errors related to the *-ela* and *-en* complementizers may be potential indicators of DLD in Basque, though young Basque speakers without DLD also make mistakes with verbal forms.

Keywords: Developmental Language Disorder (DLD), indicators in Basque, complementizers and verbal morphology.

LEYARISTI OÑEDERRA, Ainhoa (2024). «Looking for Developmental Language Disorder indicators in Basque: nominal and verbal morphology», *Euskera ikerketa aldizkaria*, 69, 1: 161-205.

1. HGN: zer da eta nola antzeman?

Hizkuntza Garapeneko Nahasmendua (aurrerantzean HGN) hizkuntzazko jarduera orotan (irakurketa, idazketa, ahozko ekoizpen nahiz ulermenean) ager daitekeen hizkuntza-arazoa da (Bishop eta beste 2017). HGNak, ordea, berezkoa du aldeaniztasuna; hau da, adierazleak zein horien adierazkortasun-maila hizkuntzatik hizkuntzara alda daitezke eta, gainera, hizkuntza bera darabilten hiztunen artean ere ezberdintasunak daude. Beraz, hainbat dira HGNaren ezaugarritzat jo direnak, baina horien denon irudi orokor eta argigarria eskaintzeko, lau esparrutan multzokaturik aurkeztuko ditut 1. irudian.



Hasteko, adierazle biografikotzat sailkatu ditut hizkuntza-jabekuntzaren prozesua, sexua eta familiako aurrekariak. HGN duten haurren % 25 hiztun berantiarrak dira eta zenbateko handi batek (% 18-48) familia barruan hizkuntza-arazoaren aurrekariak ditu (Sanz-Torrent; Andreu 2021). Gainera, mutilek neskek baino 1.73ko probabilitate handiagoa dute hizkuntza-arazo horrekin diagnostikatuak izateko (Flax eta beste 2003; Leonard 1998).

Ezaugarrioi adierazle kognitiboei lotutakoak erantsi behar zaizkie. Izan ere, HGNa dutenek prozesamendu- eta epe laburreko memoria-arazoak erakusten dituzte maiz (Bishop 1994; Jakubowicz eta Nash 2001; Ahufinger eta beste 2021).

Hizkuntzarekin lotuta, hizkuntzaren erabilera-modalitateetan aurkituriko ezaugarriak eta bereizgarri morfosintaktikoak daude. Hizkuntzaren erabilera-modalitateen barruan, irakurketa- zein ulermen-gaitasuna eta ahoz nahiz idatziz eginiko ekoizpen-jarduerak sailkatu ditut. Irakurketa-gaitasunetan behaturiko gabeziak HGNa adierazle izan daitezkeela aztertu da azken urteetan; izan ere, HGNa duten haurren % 80-91k irakurketan atzerapena erakusten dute adinkideekin alderatuta (McArthur eta beste 2000; Naidoo 1972). Are gehiago, irakurketa-zailtasunak dituzten haurren gehiengo batek idazmen-arazoak ere erakusten ditu (Bishop; Snowling 2004). Ondorioz, oro har, HGNa duten haurrak adinkideak baino bi urte atzerago kokatzen dira hizkuntzaren erabilera-modalitate ezberdinetan (Jackson-Maldonado; Maldonado 2017b). 1. taulan dituzue hizkuntzaren erabilera-modalitateetan HGNa zantzutat hartu diren ezaugarriak.

1. taula. Hizkuntzaren erabilera-modalitateak eta HGNa zantzutak

Hizkuntzaren erabilera-modalitatea	HGN-Zantzutak	Ikerketa
Irakurmena	– Elementu grafikoen beharra testua ulertzeko.	(Wong eta beste 2022)
	– Hitzen identifikazioan zailtasunak. – Etenak eta hasiera faltak.	(Bishop; Snowling 2004)

Hizkuntzaren erabilera-modalitatea	HGN-Zantzuak	Ikerketa
Idazmena	<ul style="list-style-type: none"> – 5-10 urtetik gorako haurrek lokailuen erabilera sofistikatua dute, mota desberdinetakoak tartekatuz. HGNa dutenek, berriaz, juntagailu sinpleak (<i>eta, baina</i>, adibidez) soilik erabiltzen dituzte. – Ekintza eta ideiak zerrenda moduan aurkezten dituzte. 	(Jackson-Maldonado; Maldonado 2017a)
	<ul style="list-style-type: none"> – Testuaren hartzailearentzat erreferentea ez dago beti argi. 	(Shapiro; Hudson 1991, 1997)
Ahozko jarduna	<ul style="list-style-type: none"> – Hiztegi apal eta errepikakorra. 	(Bishop; Snowling 2004)
	<ul style="list-style-type: none"> – Hitzez oroitzeko beren adinkideek baino denbora gehiago behar dute. 	(Leonard 1998; Buiza-Navarrete eta beste 2004; Spanoudis eta beste 2018; Gathercole eta Baddeley 1990)
	<ul style="list-style-type: none"> – Adierazpen-zailtasunak. 	(Ahufinger eta beste 2021)

Arlo morfosintaktikoan, kasu-markari edota aditz-morfologiari (argumentu-komuntadura, denbora-komuntadura edota numero-komuntadura) dagokionean, sarri ekoizten dituzte forma okerrak (Bishop 1994, Jakubowicz eta Nash 2001; Paradis 2007, beste batzuen artean). Okerrok nabarmenak dira hizkuntza-arazodun haurrak adinkideekin alderatzean eta, horregatik, HGNa adierazletzat hartu izan dira horiek ere.

Hurrengo atalari hasiera eman aurretik, ordea, erabili berri dudana «forma okerra» terminoaren gaineko argibide bat eman nahi dut. Hizkuntza-jabe-

kuntzaren arloan, ingelesez (*non*)-*target* terminoa erabili ohi da haurren ekoizpenak sailkatzeko. Euskarazko itzulpen zuzenak, ostera, (*ez*)-*helburuzko* izendapenak alegia, irakurketa bat baino gehiagorako bide ematen du eta, beraz, bera ekidin nahiago izan da.¹ Hala eta guztiz ere, erabiliko ditudan *zuzen/oker* terminoak ez dira gramatika preskriptibora guztiz lerratzen. Hots, haurren testuinguru soziolinguistikoa aditzen diren egiturak eta dialektoaren berezitasunak aintzat hartuak izan dira; adibidez, (1) esaldiko egitura zuzentzat jo da, nahiz eta Euskaltzaindiaren (1997) argibideek okertzat eman:

(1) Mikelek Mireni/Mireneri ikusi dio.

1.1. Diagnostikoa

Arestion aipagai izandako adierazleei jarraituz, diagnostikoa aisa gauzatzeko modukoa dela pentsa daiteke; errealitatea, baina, oso bestelakoa da. Bishop eta Snowling (2004) ohartu ziren, beren ikerketako parte-hartzaile denek HGN-zantzuak erakusten bazituzten ere, % 71 diagnostikatu gabe zeudela. Diagnostikoari antzematea zailtzen duten faktoreak hainbat izan daitezkeen arren, bi dira literaturan gehien aipatzen direnak: adierazleen aldakortasuna eta beste patologiekiko (dislexia, adibidez) antzekotasuna.

HGNaren mota ezberdinetako adierazleak daude (hiztegiari, morfosintaxiari lotuak, beste askoren artean) eta hizkuntzatik hizkuntzara adierazleak aldakorrak dira, lehen esandako moduan. Nahasmenduari atxikitako ikerketak egin diren hizkuntza gehienetan, ordea, nagusiki bi parametro morfosintaktiko ikertu izan dira: kasu-marka eta aditzaren morfologia. Jarraian, 2. taulan, labur-labur esanda dago, kasu-marka eta aditzaren morfologia HGNaren adierazleak diren edo ez, ingeles, frantses eta gaztelania hizkuntzak ardatz hartuta.

¹ Leyaristi (2023) lanean, ordea, *helburuzko* terminoa erabili da *zuzen* beharrean, eta *ez-helburuzko*, berriz, *oker* terminoaren orde z ingelesezko terminologiari jarraituz.

2. taula. HGNaren adierazleak ingelesean, frantsesean eta gaztelanian

	Ingelesa	Frantsesa	Gaztelania
<i>Kasu-marka</i>	✓	–	–
<i>Aditzaren morfologia</i>	✓	✗	✗
Ikerketa	(Rice eta Wexler 1996; Wexler eta beste 1998; Bishop 1994)	(Jakubowicz eta beste 1999; Jakubowicz eta Nash 2001; Paradis 2007)	(Jackson-Maldonado eta Maldonado 2017b; Bedore eta Leonard 2005)

2. taulako egiaztapen markek ezkerreko parametro morfosintaktikoa HGNaren adierazle garbi kontsideratzen dela adierazten dute eta gurutzeek, berriz, zalantza edo ezekoa azaltzen dute. Marratxoa ageri denean, ikerketa honetarako, esparru horrekiko bibliografia sakonik ez dela landu adierazi nahi da. Beraz, aditz-morfologia, ingelesean, HGNaren adierazle garbia bada ere, ez da gauza bera gertatzen aurkezturiko bi hizkuntza erromanikoetan. Horrek ez du esan nahi, frantsesez edota gaztelaniaz mintzatzen diren eta hizkuntza-nahasmendua duten haurrek adizkiari loturiko okerrrik egiten ez dutenik. Hau da, akatsak egiten badituzte ere, hizkuntza-garapen tipiko eta atipikoa duten horien artean ez da beti alde nabarmenik sumatu.

Adierazleak identifikatzeko zailtasunari beste oztopo bat gehitu behar zaio: hizkuntza-arazoen ezaugarriak eta sailkapenak zehazteko eragozpenak. Alegia, dislexiak eta HGNa dituzten ezaugarrietatik % 15-75 amankomunean daukate (Catts eta beste 2005; Newbury eta beste 2011). Gainera, bi hizkuntza-arazoen zantzuak une bertsuan azaleratzen dira, Lehen Hezkuntzan zehar, hain zuzen ere (Harding eta beste 2023; Archibald 2021). Ondorioz, arazo bakoitzaren muga definitu eta zehaztea konplexua da. Horren erakusgarri dugu McArthurren eta besteren (2000) ikerketa. Alde batetik, HGNa diagnostikaturik zuten haurrak izan zituzten ikergai eta, bestetik, dislexia zutenak. Parte-hartzaileek hizkuntza-arazo bakarraren diagnostikoa zuten eta, hala ere, HGN gisa sailkatu zirenen % 51k dislexiaren zantzu garbiak zituztela eta dislexiadunen taldeko % 55 HGNdun haurtzat jo zitezkeela behatu zuten.

Ondorioz, HGNaren diagnostikoa ikuspegi ezberdinetatik da korapilatsua. Orain arte, ordea, hizkuntza hegemonikoetan mintzatzen direnen komunitateetan identifikatu izan diren zailtasunak baino ez ditut hitzgai izan; zer erronka daude, ordea, hizkuntza gutxituen kasuan? Alde batetik, goian aipaturiko arazoak daude eta, bestetik, hizkuntza gutxitua izateak berekin dakartzan beste zenbait auzi. Euskararen kasuan bi oztopo nabarmen identifikatzen dira: hizkuntzen arteko ukipen-egoeraren albo-ondorio linguistikoak eta diagnostikorako tresneria falta. Hizkuntza gutxituarekiko hartu-eman (*amount of exposure*) urriak, hizkuntza horretan norbanakoak izango duen garapenari nabarmen eragiten dio (Gathercole; Thomas 2009). Beraz, ez da beti erraza euskaraz ari diren haurren ahotan entzundako forma okerrak hizkuntza arazo baten adierazgarria edo *input* urri eta desegoki baten emaitza diren zehazten. Bestetik, egun, gure komunitatean ez dago diagnostikorako behin betiko tresna estandarizatu eta baliozkoturik. Laburbilduz esango dut: adierazleak identifikatzeko zailtasunak, hizkuntza-arazoen arteko muga lausoek, tresneria faltak eta hizkuntza-arazorik gabeko haurrengan ere orokortu diren forma okerrekin HGNaren antzematea zailtzen dute. Ondorioz, hizkuntza-arazo hau haurren % 7,4k badu ere (Tomblin eta beste 1997), horietatik gutxiengo bat baino ez da diagnostikatua eta esku-hartze goiztiarraren bitartez lagundua izango.

Haur bat ezohiko hizkuntza-jabekuntza eta -garapena izaten ari dela baieztatzeko, ostera, ezinbestean ezagutu eta definitu behar da: *a*) zeintzuk diren hizkuntzaren ezaugarri tipologiko eta bestelakoak eta *b*) zertan datzan garapen tipikoa. 2. atalean zeregin horiei helduko zaie.

2. Euskal gramatikaren jabekuntza

Euskara, gaztelania eta frantsesaren antzera, aditz-morfologia aberatseko hizkuntza dugu (de Rijk 2008). Hala eta guziz ere, zenbait alde tipologiko nabarmen ditu hizkuntza erromaniko horiekiko. Beraz, hizkuntza-jabekuntzaren prozesuaren nondik norakoetan barneratu aurretik, euskal aditz-morfologiaren nolakotasun orokor batzuk azalduko ditut.

Adizkian diren flexio-morfemek informazio ezberdina eskaintzen dute: numeroa, pertsona, kasu-marka, denbora, modua, aspektua edota perpaus

nagusi/mendekoaren aztarna, azken hau konplementatzailearen marka bidez. Dena den, beste hizkuntza batzuetan bideratutako esperimentuak oinarri harturik eta nire ikerketa honen interesak lehenetsiz, alde batera utziko ditut denbora, modua eta aspektua.

Euskal adizkian, forma bakarrak hainbat ezaugarriren berri emateko gaitasuna du (Manandise 1987). Adibidez, *dizkizut* aditz-laguntzaileko amaierako *-t* hizkiak, kasu honetan, egilea lehenengo pertsona singularreko hiztuna dela adierazten digu:

(2)	<i>d-</i>	<i>i-</i>	<i>zki-</i>	<i>o-</i>	<i>t</i>
	3. sg.	erroa	pl.	3. sg.	1. sg.
	ABS		ABS	DAT	ERG
	(orainaldia)				

(oinarria EGLU II: 1997)

(2) adibideak erakusten duen bezala, euskal aditzak argumentu denekin –subjektu, osagarri zuzen eta zehar osagarriekin– komunztadura sortzen du eta, beraz, argumentu bakoitza zer pertsonari, zer numerori eta perpausaren barneko zer funtziori dagokion adierazten du. Ildo beretik, aditzaren argumentu den izen-sintagma bakoitzak kasu-marka bat du, aditzak deskribatuzko ekintzan edo egoeran betetzen duen funtzioaren baitan: ergatiboa (*-k*), datiboa (*-ri*) edo absolutiboa (*-ø*).

Mendeko perpausaz ari garenean, ordea, orain arte aipaturiko flexio-morfemaz gain, beste bat izan behar dugu kontuan: konplementatzailearen morfema. Konplementatzailearen marka mendeko perpausetako aditz jokatuei eransten zaie eta euskaraz, inguruko hizkuntza erromaniko edota germanikoetan ez bezala, morfema lotua da. Euskalkiz euskalki joanez gero, konplementatzaileen artean aldakortasuna dagoela jabetuko gara, baina ohikoenak hauexek dira: *-ela*, *-enik*, *-ena* eta *bait-* (Artiagoitia; Elordieta 2016). Ikerketa mugatze aldera, dialekto guztietan ageri diren bi konplementatzaile izango ditut aztergai: *-ela* eta *-en*, hain justu ere.

Beraz, euskal adizkia hainbat morfemaz osatzen da eta molde askotariko informazioa eskaintzen du. Dena den, morfema eta ezaugarri morfologiko ho-

rien jabeakuntza ez da aldiberekoa (Barreña 1993, 1995; Zubiri 1997; Ezeizabarrena 1995; Larrañaga 1994, besteak beste); hots, nolakotasun morfosintaktiko guztiak ez dira une berean azaltzen eta egonkortzen. Irudi argigarria izateko, 3. taulan, hizkuntza-jabeakuntzaren aro eta ezaugarri orokorrak labur jasota daude, Barreñak bildutako ekoizpen-datuak (1993, 1995)² ardatz direla:

3. taula. Euskararen jabeakuntza-arok eta -ezaugarriak, ekoizpen-datuak oinarri

Aroak	Ezaugarriak
1. arok: arok auresintaktikok.	Ez dago kategoria funtzionalik (kasu-marka edo aditz-laguntzailerik, besteak beste).
2. arok: aditzaren lehen gramatika-ezaugarrien erabilerak mugatutakok aroak.	Izen-sintagman kasu-marka agertzen da, baina oraindik ez dago aditz-argumentuarekikok komunztadurarik. Hau da, aditz-molde bera ageri da pertsona eta numero guztientzat.
3. arok: inflexio (INFL) kategoria erabiltzen hasteak mugaturikok aroak.	Aditz-argumentuarekikok komunztadura ageri da eta izen-sintagmakok kasu-markaren erabilera finkatzen doa. Aditz-denbora eta aditz-modua ere ageri dira.
4. arok: komplementatzaile (KONP) funtzio-buruaren lehen erabilerak mugaturikok aroak.	Izen-sintagmakok kasu-markaren erabilera gero eta sendoagoa bilakatzen da, aditz-argumentuarekikok komunztadura egonkortzen doa eta komplementatzailearen marka ageri da.

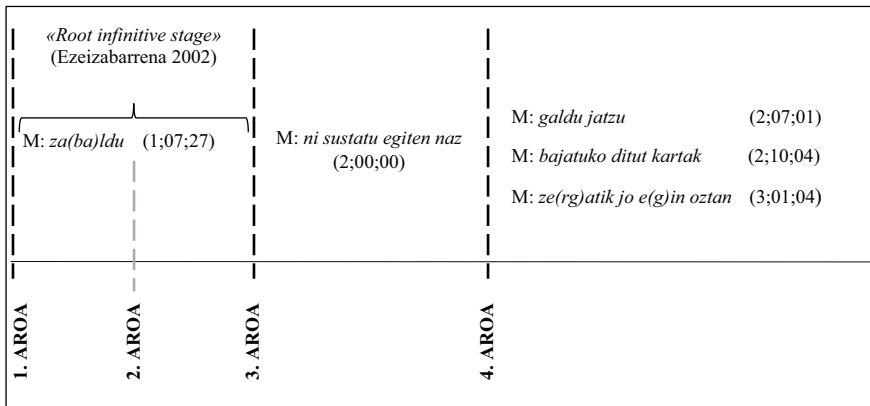
1.1. atalean aipatu da, HGNa duten hurrek aditz-morfologiarekin zailtasunak izaten dituztela, eta, 3. taulakok deskribapena oinarri dudala, hizkuntza-jabeakuntzaren aurrenekok etapetan, garapen tipikok duten hurrei zenbait aditz-egitura beste batzuk baino errazago egiten zaizkiela ondorioztatzen da. Honela, adizkien marka batzuen jabeakuntza (komplementatzaile-

² Artikulu honetan ageri diren 3. taulak eta 5.etik 13.erainkokoek, eta 3., 4. eta 5. irudiek Leyaristi (2023) lanean dute jatorria.

learen marka, adibidez) beste batzuen baino (subjektuarekiko komunztadura, esaterako) konplexuagoa da ekoizpen-datuon argitan.

Jarraian erantsitako kronogramak, 3. taulako jabekuntza-aroen eta aditz-argumentuarekiko komunztaduran behaturiko bilakaeraren irudi grafikoa eskaintzen digu. Adibideak Barreña (1995: 93, 168, 172, 184, 188 eta 192) lanetik hartuak dira eta Mikel (M) izeneko haur bati dagozkie.

2. irudia. Aditz-morfologiaren jabekuntza (Mikel mutikoarengan)



Hasieran, haurrak flexio-morfemarik gabeko adizkiak sortzen ditu (*root infinitive stage*) (Ezeizabarrena 2002) eta, ondoren, poliki-poliki subjektu, osagarri zuzen eta zehar osagarriekiko komunztadura adierazten duten morfemak agertzen dira (Barreña 1993; Ezeizabarrena 1995). Aditzak duen argumentu-kopurua, ordea, ez da jabekuntza-prozesuan eragina duen faktore bakarra. Zenbait ikerlarik morfemen gardentasunaren auziari buruz ere eztabaidatu izan dute (Manandise 1987; Trask 1981; Ezeizabarrena 1995). Esaterako, hirugarren pertsona zenbait markarekin lotzen da $-\text{zero}$ morfema (\emptyset), $-o$, $-a$, beste batzuen artean, eta aniztasun horrek komunztadura sortzeko egokia den alomorfoa identifikatzeko prozesuan eragina izan dezake eta, ondorioz, haurrak akatsa egin. Hipotesiak hipotesi, garbi ikusten da, ezaugarri morfologikoen jabekuntza prozesua mailakatua dela.

Euskal adizkia deskribatzean, baina, komunztadura-morfemekin batera, bigarren ikergai bat ere aipatu dut: konplemetatzailearen marka, hartan ere. 3. taulako irizpideei jarraituz, hurrek 4. aroan ekiten diote konplementatzailearen marka ekoizteari.

4. taulan, lehentxoago ezagutu dugun Mikel haurraren *-en* eta *-ela* konplementatzaileen lehen ekoizpen-uneak laburbilduta daude (Barreña 2000: 25):

4. taula. *-ela* eta *-en* konplementatzaileen lehen ekoizpen-adina (Mikel mutikoarengan)

Konplementatzailea	Adina
<i>-ela</i> (perpaus konpletiboetan)	2;04
<i>-en</i> (zehar-galderetan)	2;03
<i>-en</i> (erlatibozko perpausetan)	3;00

Lehen ekoizpen-uneak alderatuz gero, *-ela* konplementatzailearen marka eta zehar-galderetan ageri den *-en* marka oso bateratsu datozela ikus daiteke. Honenbestez, alde nabarmena dago erlatibozko perpausetan ageri den *-en* morfemarekin, azken hau beste biak baino sei eta zazpi hilabete beranduago azaltzen baita, hurrenez hurren. Dena den, lehenago agertzeak ez du beti lehenago egonkortuko dela bermatzen; hots, ez du esan nahi haurrak modu sistematikoan eta zuzen erabiliko duenik (Barreña 1993, 1995). Orain arte esandako guztiak adierazten du, jabekuntza mailakatua ez dela soilik ezaugarri morfosintaktiko desberdinen artean (argumentu-komunztadura, konplementatzailearen marka, besteak beste) nabari, baita ezaugarri berari lotutako formen artean ere (*-ela* eta *-en* konplementatzaileak kasu). Konplexutasuna, beraz, bi mailatan beha daiteke.

3. Hipotesiak eta aurreikuspenak

Haur euskaldunen jabekuntza-prozesua deskribatzean, «konplexu» hitza agertu da eta honelaxe definitu dugu: agerpen-une berantiarra duten for-

mak zein oker ugari loturikoak. Nola definitu, baina, «konplexutasuna» HGNaren testuinguruan?

Artikulu honetan, HGNaren bi adierazle-mota izango ditut jomugan: hizkuntza-adierazleak eta adierazle kognitiboak. Aurrenekoak arlo morfosintaktikora lerratzen dira, bigarrenak, prozesamendu- eta epe laburreko memoria-arazoekin lotuta daude. Beraz, adierazle-mota bakoitzaren ezau-garriak eta abiapuntua ezberdinak izanik, «konplexutasuna» definitzeko unean ere aldeak daude. Horregatik bada, bereizi egingo ditut, hizkuntza-adierazleak eta adierazle kognitiboak behatzean oinarri hartutako proposamenak eta «konplexutasuna» ikertzeko irizpideak.

Hizkuntza-adierazleei dagokienean, zenbait izan dira –arlo morfosintaktikoa ardatz– eginiko proposamenak (*Vulnerable Markers Hypothesis*, Bishop 1994; *Computing Agreement Problem Hypothesis*, van der Lely 1994). Nik, ordea, Jakobowickz eta Nash-en (2001) *Computational Complexity Hypothesis* izango dut oinarri. Proposamen horren arabera, kategoria funtzionalak konplexuak dira, baldin eta esaldi batzuetan soilik ageri badira. Aldiz, esaldi orotan ageri diren kategoria funtzionalak ez dira konplexuak. Jakobowickz eta Nash-ek (2001) hizkuntza-nahasmendua zuten haur frantsesekin ikerketak egin ostean, parte-hartzaileok iraganaldiko adizkiarekin erakusten zituzten okerrak hipotesi horren baitan azaldu zituzten.

Bestalde, azken hamarkadotan hamaikatxo izan dira alderdi kognitiboko adierazleak HGNaren diagnostiko goiztiarrera bideratu dituzten ikerlariak (Sanz-Torrent eta Andreu 2021; Paradis 2007; Ahufinger eta beste 2021). Hau da, HGNa dutenek prozesamendu- eta epe laburreko memoria-arazoak dituztela behatzeko, esaldi zein sasi-hitzen errepikapenean oinarritzen diren ariketak (SR eta NWR, hurrenez hurren) erabili dira. HGNdun eta hainbako adinkideen artean, SR zein NWR ariketetan, aldeak daudela erakutsi dute ikerketok; hau da, hizkuntza-arazodunak oker gehiago egiten du. Jar-duera horiek arrakastaz burutzeko, memoriak gain, haurrak esaldia sintaktikoki zein semantikoki ongi ulertzea ezinbestekoa da (Vinther 2002; Frie-zelle eta Fletcher 2014). Hori dela eta, zenbait ikerlarik (Leonard 1998; Stokes eta beste 2006; Archibald eta Gathercole 2007) berretsi dute, HGNa dutenek epe laburreko memoria eta prozesamendu-mailako mugak dituztela eta, beraz, aipaturiko errepikapen-ariketak konplexu egiten zaizkiela.

Behin adierazle-mota bakoitzaren kasuan konplexutasuna zertan datzan zehaztu ostean, adierazleoi aurreikuspen bana atxikituko diet.

3.1. Hizkuntza-adierazleak: aurreikuspena

Hizkuntza-adierazleei lotuta, adizkia izango dut artikulua honetan mintzagai, arestion esandako moduan, zehazki, mendeko perpausoko *-ela* eta *-en* konplementatzaileen markak. Konplementatzailearen marka ahoskatzea eragiketa konplexua da *Computational Complexity Hypothesis* (Jakubowicz; Nash 2001) ideiarene baitan. Izan ere, konplementatzailearen kategoria funtzionala mendeko perpaus jokatueta baino ez da ahoskatzen. Hizkuntza-arazorik gabeko haurren jabekuntza-prozesua deskribatzen ere (ikus 2. atala), horrako hori eragiketa konplexua dela azaldu da. Ondorioz, ildo honi jarraituz, ondorengo aurreikuspen hau egin dut:

- i) Mendeko perpausetan diren adizkietan, beren baliokide diren perpaus nagusikoetan baino, oker gehiago egingo du HGN-zantzuak dituen haurrak.

Dena den, HGNaren adierazleak adizkian behatu dituzten ikerketa ezberdinak oinarri (Rice eta Wexler 1996; Bishop 1994; Jakubowicz eta Nash 2001, esaterako) izanda, konplementatzailearen morfema ez direnekin ere forma okerrak espero dira. Hau da, adizkian diren morfema pluralgileekin edota argumentu-komuntadura eratzen dutenekin ere arazoak izan ditzake haurrak. Artikulu honetan adizkiaren alderdi horiek landuko ez badira ere, Leyaristi (2023) lanean eurok zein izen-sintagmari atxikitako kasu-markari buruzko azterketak daude jasota.

3.2. Adierazle kognitiboak: aurreikuspena

Alderdi kognitiboa aztertzeke erabili diren sasi-hitz eta esaldien erreplikapena hizkuntza hegemonikoetan nahasmenduaren identifikazioa bideratzeko aproposak direla behatu ostean, beste zalantza bat sortu da: testuinguru diglosikoetan ere baliagarri al dira? Tullerrek eta bestek (2018) Frantzia zein Alemanian bizi ziren eta HGNa diagnostikaturik zeukaten

turkiar, arabiar eta portugez familietako haurrekin LITMUS (*Language Impairment Testing in Multilingual Settings*) proba erabili zuten. Probak esaldinahiz hitz-errepikapenaren ariketa (LITMUS-SR eta LITMUS-WR, hurrenez hurren) eta galdetegi linguistiko bat biltzen ditu, eta emaitzek erakutsi zutenez, hizkuntza-arazodun eta hizkuntza-arazorik gabekoen artean bereizketak egiteko aproposa da.

Azken ikerketa horren datuak aintzat hartuta, gure komunitatean egun estandarizazio-fasean dagoen LITMUS-SR ariketa-tresna (Etxeberria eta beste 2021, argitaragabea) erabiltzea pentsatu dut. Honela, batetik, HGNa-ren gaian gehiago sakontzea lortuko da, datuak bestelako ariketa baten bidez bilduz; eta bestetik, Etxeberriaren eta besteren (2021, argitaragabea) LITMUS-SR materiala osatzeko datu gehiago bilduko da; izan ere, lehenago, haur txikiekin baino ez da probatu. Tullerren eta besteren (2018) ikerketan bildutako informazioaren harira, ondorengo aurreikuspen hau egin dut euskararentzat:

- ii) HGNa duen haurrak hizkuntza-arazorik ez duten adinkideek baino esaldi oker gehiago ekoitziko du, epe laburreko memoria eta prozesamendu-mailako mugak medio.

4. Metodologia

Atal honetan, aurkeztu berri ditudan aurreikuspenak betetzen diren edo ez behatzeko diseinatu dudan prozeduraren nondik norakoak zehaztuko ditut.

4.1. Parte-hartzaileak

Lehen Hezkuntzako 6. mailan diren 11-12 urteko hiru gelakidek parte hartu zuten: bi mutilek eta neska batek. Batek HGN-zantzuak³ erakusten

³ Probak hastean haurrak ez zuen diagnostikorik eta, horregatik, «HGN-zantzuak» gisa aurkeztuko dut.

ditu (aurrerantzean HGN1) eta beste biek hizkuntza-garapen arrunta izan dute (aurrerantzean GT1, mutila, eta GT2, neska).

Parte-hartzaileok HGNdunak diren edo ez sailkatzeko, honako aldagai hauek kontrolatu ziren: adina, hizkuntza-arazoa, hezkuntza-eredua, ikastetxea, herria, ama-hizkuntza eta elebitasun-maila. Aldagai horietariko batzuk adierazle kognitibo eta biografikoetara lerratzen dira –1. ataleko adierazleen multzokatze-irizpideak oinarri direla–, eta beste batzuk, berriz, elebitasun-mailarekin. Adierazleekin uztarturiko datuak biltzeko, HEGA⁴ (Haur Elebidunen Gurasoentzako Galdetegia) galdetegi linguistikoa (Pourquié eta beste, argitaragabea eta berrikusten ari direna) baliatu nuen. Gaztetxoek gurasoek jarraian zerrendatu diren esparruetako informazioa eman ez bete zuten galdetegia: informazio orokorra, eskola, haurraren historia goiztiarra, hizkuntza-trebetasunak, hizkuntzen erabilera, hizkuntza-aktibitateak, gurasoei buruzko informazioa, eta zailtasunak.

Euskaraz ez dago HGNaren diagnosi zehatzerako tresnarik eta, horregatik, ikerketarako hautagai aproposak nituela ziurtatzeko asmoz, HGNaren adierazle biografiko eta kognitiboak biltzen dituen irizpide-zerrenda osatu nuen:

- a. Ikastetxeko adituak haurraren hizkuntza-arazoaren jabe duden dira (ekoizpenean edo ulermenean) eta bere adinkideekin alderatuz, bi urteko⁵ atzerapen nabarmena hautematen dute.
- b. Haurrak erakusten duen hizkuntza-arazoak ez du atzerapen kognitiboarekin edota haurtzaroan pairaturiko inongo gaixotasunekin (otitisa, esaterako) zerikusirik. Haurtzaroan jasandako gaixotasun batzuek hizkuntzaren jabekuntza-prozesuan eragina dute (Bishop; Snowling 2004).

⁴ EDELAB: *Evaluation du Développement du Langage Basque et Bilingue*.

⁵ HGNa duten hurrekin egin diren ikerketa gehienetan ondorioztatu da, nahasmendu hori duten eta hainbako adinkideen artean bi urteko aldea egon ohi dela hizkuntza-gaitasunei dagokienean (ikus Jackson-Maldonado eta Maldonado 2017b; Frizelle eta Fletcher 2014, beste batzuen artean). Dena den, izan da irizpidetat alde txikiagoekin lan egin duen ikerlariirik (Conti-Ramsden eta beste 1997).

- c. Probak egiten hasteko unean, Berritzegune haurraren arazoaren jabe-dun da. Haurra Berritzeguneren B mapan egotea hobetsiko da eta diagnostikoaren gabezia *Norbanako Plan* bat izatea.
- d. Haurraren lehen mailako familia kideek (guraso edota anai-arrebek) hizkuntza-arazoa dute.
- e. Adinkideak baino beranduago hasi zen lehen hitzak zein esaldiak ahoskatzen.

5. taulan, *a-e* ataletan lantzen diren adierazle biografiko eta kognitiboak aztertzeko, HEGA galdetegiak (Pourquoié eta beste, argitaragabea eta berri-kusten ari direna) zein ikastetxeko zuzendaritza taldeak emandako informazioa jasotzen da:

5. taula. Parte-hartzaileen profila

	HGN1	GT1	GT2
Adina	11;08	11;08	11;04
Sexua	M	M	N
Hizkuntza-arazoa	Bai	Ez	Ez
Atzerapen kognitiboa	Ez	Ez	Ez
Otitisa edo antzekorik izan al du?	Ez	Ez	Ez
Berritzeguneren B mapan	Bai	Ez	Ez
Hizkuntza-arazoan aurrekariak familian	Bai	Ez	Ez
Lehen hitzak	16-24. hilabeteen artean	15 hilabete edo gutxiagorekin	15 hilabete edo gutxiagorekin
Lehen esaldiak	25-30. hilabeteen artean	24 hilabete edo gutxiagorekin	24 hilabete edo gutxiagorekin

Goiko taulak erakusten duenez, HGN1 parte-hartzaileak baino ez du nahasmenduarekin bateragarri den profila. Ikastetxeko adituak ez ezik, Berritzegune ere hizkuntza-arazoaren jakitun da. Gaztetxoaren irakasleek, bereziki irakurketa-gaitasunetan, adinkideak baino bi maila atzerago kokatu ohi dute haurra, eta iritzi berekoak izan dira zentrokoak ez diren psikologoak eta Lehen Hezkuntzako beste irakasle bat, gaztetxoaren ahozko eta idatzizko ekoizpenaren zenbait eredu aztertu ostean.

Bestalde, hiztegi-, ahozko-, idatzizko- zein irakurketa-gaitasunak modu kualitatiboan behatzean, haurrak irakurketaz gainera, hizkuntzaren beste-lako erabilera-modalitateetan ere zailtasunak zituela egiaztatu nuen, HGNa ikertua duten nazioarteko lanetan hauteman izan den bezala (Bishop eta Snowling 2004; Shapiro eta Hudson 1991; Cain eta beste 2005, beste batzuen artean). Azterketa honetarako, ez bakarrik 4.2. atalean deskribatu diren proba-motak, idatzizko jarduerak ere egin zituzten parte-hartzaileek. Hau da, gaztetxoek aurkezpen-gutun bat eta 3 minutuko *sketchak* laburtzen zituzten testuak idatzi zituzten. Bildutako informazioa aztertzeko, Lasarteren (2019) irizpideak eta Eusko Jaurlaritzaren (2015, 2017) Ebaluaziorako Diagnostiko Txostena baliatu nituen, nire ikergaiaren eta jardueraren beharrietara behin moldatuta. Horrako bi material horiek ahozko jarduna edota idatzizko gaitasunak behatzeko nahiz ebaluatzerakoan kontuan izan beharreko zenbait zehaztapen eskaintzen dituzte.

Aipaturiko irakurketari, idazmenari, ahozko jardunari edota hiztegiaren erabilerari loturiko behaketak 6. taulan jasota daude; Leyaristiren (2023) laneko analisisen laburpena da.

6. taula. HGN1 eta hizkuntza-modalitateak (irakurketa, idazmena, ahozko jarduna eta hiztegia)

Irakurketa eta ahozko jarduna	Komunikatzailea behatzean	<i>Bokalizazioa: hitzen ebakera</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Irakurketa silabikoa (<i>a-te-a</i> vs <i>atea</i>): testuak irakurtzean, hitzak silabez banatzen ditu etenak eginez. – Hasiera faltsuak ohikoak dira. – Bat-bateko jardunean ez du beti garbi artikulatzen.
		<i>Erritmoa, geldiuuek eta abiadura</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Hitz simple batzuk (<i>leihatila, buelta, etab.</i>) identifikatzeko zailtasuna. – Irakurtzean abiadura modu jarraituan mantentzea kostatzen zaio. – Geldiuuek. – Bat-bateko jardunean ekitzen ordena egituratzea kostatzen zaio.
	Hizketa edo mezua behatzean	<i>Gaitasun soziolinguistiko/diskurtsiboa</i>	– Bat-bateko jardunean lagun arteko erregistroa menderatzen du.
		<i>Gaitasun estrategikoa</i>	– Testuko irudi grafikoak darabiltza irakurritakoa ulertzeko.
Idatziko gaitasuna	Komunikazio-egoerara egokitzea	<i>Testuaren helburuarekiko/gaiarekiko lotura</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Narrazio huts eta sinpleak: edukiaren kantitate eta kalitate aldetik, oso testu apalak. – Ekintzak zerrenda gisa kontatzen dira. – Erreferentea ez dago beti argi.
		<i>Hizkuntza-erregistroa</i>	– Lagun arteko diskurtsua.

Idatziko gaitasuna	Koherentzia eta kohesioa	<i>Informazioaren progresioa eta koherentzia</i>	– Ez dago kohesio-mekanismorik eta puntuazio-ikurrik. – Oso testu motzak.
		<i>Testuaren egitura</i>	– Ez dago egiturarik: paragrafo bakarra.
Hiztegia	Ahozko jarduna oinarri	– Hiztegi urria. – Hitza oroitzeko/esateko zailtasuna.	
	Idatziko jarduna oinarri	– Errepikapenak zein hitz orokorrak (adib. <i>gauza</i>) oso ohikoa. – <i>eta</i> eta <i>baina</i> lokailuak bakarrik daude eta ez dago denbora-antolatzailerik.	

Iturria: Lasarte 2019 (moldatua); Eusko Jaurlaritza 2015, 2017 (moldatua).

Ildo beretik, HEGA galdetegian baieztatu zitzaidan HGN1ek hizkuntza-arazoan aurrekariak dituela familian; izan ere, aitak eta arrebak logopedaren zerbitzua jaso dute. Bestalde, esaldi zein hitzen lehen ekoizpen-uneak alderatuz gero, adinkideak baino hitzun berantiarragoa dugu bera. Biribilduz esan dezagun, bada, hitzgai dugun parte-hartzaile horrek 1. atalean HGNa-ren zantzutat aurkezturiko zenbait ezaugarrirekiko bateragarritasuna erakusten duela.

Elebitasunaren berri izateko, Birdsongen eta besteren (2012) Likert eskalako inkesta moldatua baliatu nuen. Gaztetxoek praktika eta gaitasunei loturiko galderak erantzun zituzten. Lehenengo galdera-sortan, zenbait testuinguru aipatu eta gaztetxoek euskara eta gaztelania zenbateraino erabiltzen zuten erantzun zuten, 10 kutxatilan banaturiko ehuneko eskala erabiliz. Bigarren galdera-sortan, hizkuntza-erabileraren modalitateak aurkeztu eta 0-6 Likert eskalan euskaraz eta gaztelaniaz beren buruak ebaluatu zituzten (0 = ez oso ondo; 6 = oso ondo). Gurasoek, berriz, haurra lehenengoz hizkuntza bakoitzarekin noiz jarri zen harremanetan zehaztu zuten.

Galdetegiko datuek erakusten dutenez, hiru gaztetxoek betidanik D erduan ikasi dute eta etxetik euskaldunak dira (H1 euskara). Egunerokotasunean haur bakoitzaren hizkuntza hautuak behatzean aldeak suma badaitez-

ke ere, oro har, euskara, gaztelania bestean edo gehiagotan darabilte zerrendaturiko lau esparruotan.

7. taula. Euskararen erabilera vs erabilera-eremua

Euskara	HGN1	GT1	GT2
<i>Lagunekin</i>	% 50	% 50	% 50
<i>Familian</i>	% 50	% 80	% 50
<i>Ikastetxean</i>	% 80	% 70	% 100
<i>Pentsatzean</i>	% 60-70	% 60-70	% 100

Haurrek euskara bereziki ikastetxean eta beren buruarekin dihardute-nean erabiltzen dute eta neurri txikiagoan lagunekin edota familian. Gainera, 7. taulan zerrendaturiko testuinguru denetan, euskara nagusi da parte-hartzaile guztien kasuan. Hau da, gaztelania presente badago ere, elkarrizketen erdia edo gehiago euskaraz izaten dira. Ondorioz, hiru ikergaiok adinkide, gelakide, eta nagusiki euskaraz aritzen diren norbanakoak izanik, parte-hartzaile aproposak ditut.

4.2. Tresnak eta ariketak

Lehenengo aurreikuspenak esaldi-motak (mendekoa edo nagusi bakuna) adizkiaren forman eragina izango duela dio. Hizkuntza-adierazleak oinarri dituen behaketa honetarako, ahozko ekoizpenek osatutako corpusa baliatu da. Bigarren aurreikuspenak adierazle kognitiboekin bat egiten du eta esaldi-errepikapenaren ariketa bat izan du giltzarri. Jarraian, hizkuntza-adierazleak eta adierazle kognitiboak behatzeko haurrei banan-banan eman zitzaizkien proben xehetasunak:

4.2.1. Ahozko ekoizpenetarako prozedurak: elizitazio-ariketak eta irakurketa

Ahozko ekoizpena bi probaren bitartez (elizitazioa eta irakurketa) jaso da. Elizitazio jarduera bi motatakoa izan da: batetik, ikus-entzunezko materiala oinarri izan duen tresna erabili da, ikerketa honetarako beren-beregi sortutakoa; bestetik, MAIN,⁶ M. J. Ezeizabarrenak itzulia (Gagarina eta beste 2019). Azken proba hau aurrerago haur euskaldunekin baliatu den arren (ikus Ezeizabarrena; Murciano 2023), honako ikerketan lehenengoz 11-12 urteko gaztetxoekin erabili da. Jarduera hauez gain, irakurketa-ariketa ere egon da, hori ere ikerketa honetarako preseski diseinatua. Jarraian dituzue ariketa bakoitzari lotutako xehetasunak:

- a) Elizitazio-ariketak (ikus-entzunezko materiala oinarri hartuta): gaztetxoek 3 minutuko elkarrizketa gabeko *sketch* laburrak ikusi zituzten. Ikerlariak, gidoi bati jarraituz, tarteka bideoa moztu eta galderak egingiten zizkien. Beste batzuetan, ikerlariak ikusitakoarekin bat ez zetorren ekintza bat deskribatzen zien haurrei eta haiek zuzendu eta benetan jazotakoa deskribatu behar zuten. Ariketa gauzatu aurretik honako kontsigna hau eman zitzaien gaztetxoei:

Begira, ordenagailuko pantaila honetan pelikula txiki bat ikusiko dugu. Nik sarritan bideoa pausatuko dut eta galdera bat edo beste botako dizut zuk erantzuteko. Baina ni apur bat gezurtia naiz eta, orduan, batzuetan ikusi dugunarekin bat ez datozen gauzak esango ditut. Zuk zuzendu egin beharko didazu eta, ondoren, benetan gertatu dena azaldu. Ados?

- b) MAIN: haurrei hiru gutun-azal erakutsi eta bat aukeratzeko eskatu zitzaien. Barruan istorio bat kontatzen zuten bineta batzuk zeuden, eta haurren zeregina binetek irudikatzen zuten ekintza ahoz azaltzea zen. Eskutitz-azalek eduki bera zuten, baina ariketa horretara aurkeztuz, batetik, haurrentzat erakargarriagoa zen, eta bestetik, hiru parte-

⁶ *Multilingual Assessment Instrument for Narratives* (MAIN) elebidun nahiz cleaniztun goiztiarren narraziorako trebeziak neurtzen dituen tresna da.

-hartzaileek istorio bera kontatu behar izango zutenek, kontaketa konparagarriago izango nituen. Jarduera honelaxe aurkeztu zitzaizen:

Ongi. Ziur aukera hori egin nahi duzula? Ireki gutun-azala, baina niri erakutsi gabe. Kontuz! Ezin dut ikusi ezer eta. Irudiak ikusten dituzu, ezta? Ez al da istorio bat? Hartu behar beste denbora, ikusi ongi irudiak eta gero, kontaidazu.

Behin kontaketa amaitzean, binetetan ageri ziren irudi eta ekintzak euskarri hartuta, ulermen-galderak egin zitzaizkien gaztetxoek.

- c) Irakurketa-ariketak: *Arial* 14 letra-tipoaz eta -tamainaz idatzitako orrialde bateko bi testu eman zitzaizkien gaztetxoek. Istorioek *Tom eta Jerry* marrazki bizidun ezagunen pasarte bana kontatzen zuten eta alboetan kontaketa-ekintzak irudikatzen zituzten marrazkiak zituzten. Jarduera egin aurretik, honako jarraibide hau proposatu zitzaizen:

Gaur testu bat ekarri dizut. Ikusten duzun bezala letra handia dauka eta marrazkiak ere baditu. Ezagutzen dituzu Tom katua eta Jerry xagua? Beno, bada, horien istorio bat da, [esne borrokan / arrainaren atzetik] aritu ziren hartakoa. Lasai irakurri testua eta zerbait ulertzen ez baduzu, galdetu. Aurreneko saiakeran ozen irakurri beharko duzu eta ongi ulertu duzula uste duzunean, neuri azaldu beharko didazu.

4.2.2. *Adierazle kognitiboak: esaldi-errepikapena (LITMUS-SR)*

Adierazle kognitiboak identifikatzeko, LITMUS-SR (Etxeberria eta beste 2021, argitaragabea) ariketa erabili zen. Material hori pilotu gisa haur txikiekin lehenago erabilia izan den arren, 11-12 urteko gaztetxoekin sekula ez da baliatu, hauxe da lehenengoa aldia.

Hiru parte-hartzaileei 58 bideoklip labur aurkeztu zitzaizkien eta, bertan, emakumezko batek esaldi batzuk ahoskatzen zituen. Esaldiak sei mailatan sailkatuta daude, maila bakoitzean, 9-10 esaldi direlarik. Egiturari dagokionez, askotariko esaldiak daude: iragankorrak, ez-ergatiboak, iragangaitzak, ditransitiboak, besteak beste. Hona hemen adibide batzuk (Etxeberria eta beste 2021, argitaragabea: 1, 8 eta 19):

- (4) Amona berandu etorri da. → [Iragangaitza]
- (5) Peruk ez du abestu nahi. → [Iragankorra]
- (6) Jonak eta Pellok irakasleari pilota utzi diote. → [Ditrantsitiboa; subjektu koordinatua]

5. Emaitzak

5.1. Emaitzen kodeketa

Hizkuntza-adierazleak behatzeko, ahozko jarduna soilik landu da; izan ere, idatzizkoan HGNIek ez zituen mendeko perpausak ekoitzi. Ahozko ekoizpeneko datuak grabagailu bidez jaso ziren eta, ondoren, Word dokumentuan transkribatu. Aditza ageri den testuinguru oro, jokatu edo jokatu gabea izan, esalditzat jo dut, eta Excel dokumentuan haurraren ahoskera ongien irudikatzen duen grafiaz idatzi da. Jarraian duzue adibide bat:

8. taula. Excel dokumentuko kodeketa-eredua

ekoizpen-mota	Haurraren ekoizpena	Excelean kodeketa
Ahozkoa	[eş dakit egaten ewşkaraş] (HGNI: 1. grabaketa, 3:28)	Es dakit esaten euskaras

Adizkiari loturiko ondorengo datu hauek kodetu dira:

- a) Esaldi-mota:
 - i) Nagusia.
 - ii) Mendekoa: adjunktua, osagarria, semi-osagarria, atributua edo aposizioa.
- b) Aditz-forma:
 - i) Jokatua: nagusia edo mendekoa.
 - Forma zuzena: bai/ez (ezezkoa bada zergatia arrazoitu).
 - Adizkiaren deskribapena: pertsona- eta numero-komunztadura.
 - ii) Jokatu gabea.

Jarraian, aditz-morfologiako okerrak:

- Argumentu-komunztadura desegokia.
- Pluralgilearen morfema: isildua edo gehiegizkoa.
- Euskal hiztun helduek ekoizten ez dituzten egituren sorkuntza (*neologismoak*).
- Konplementatzaile-gabezia.
- Konplementatzaile isildua.
- Konplementatzailea behar ez den unean erabiltzea.

Perpau nagusi bakunean eta mendekoan diren adizkiak alderatzeko, *phi*-tasun (pertsona eta numero⁷) berak dituztenak baino ez dira kontuan izan. Beraz, aurreneko azterketan, adizki bakoitzarekin haurrak ekoitziriko forma okerrak zenbatu dira. Bigarren azterketan, mendeko perpauseko okerren eremuari erreparatu zaio: konplementatzailearen marka edo bestelako eremua (pertsona, numero eta gainerakoak).

Adierazle kognitiboak aztertzeko bideraturiko ariketan –LITMUS-SR (Etxeberria eta beste 2021, argitaragabea)–, batetik, gaztetoak esaldia errepikatzen zenbatetan eskatu duen kodetu da (x2 edo x3, bi eta hiru aldiz hurrenez hurren); eta bestetik, ea haurraren ekoizpena zuzena edo okerra den. Zuzentzat jo dira entzundakoa hitzez hitz errepikatuta dauden testuinguruak edo entzundakotik urrundu arren, gramatikalki zuzenak diren esaldiak. Jarraian bietariko adibideak:

9. taula. LITMUS-SR probaren datu-kodeketa

Zuzen	– Hitzez hitz berdina errepikatu	<i>Amona berandu etorri da.</i> (HGN1: 1. esaldia)
	– Aldaketarekin, baina esaldi gramatikalki zuzena	<i>Anek (amak) dirua galdu duela esan du.</i> (GT1: 2. esaldia)
Oker		<i>Txoria(k) badaki kabira bueltatzen.</i> (GT2: 21. esaldia)

⁷ Ikergaiak *zuka* aldaeran ari dira eta, beraz, ez dago generoari dagokion ezaugarririk adizkian.

Adibideetan parentesi artean ageri diren elementuak (*amak* eta *txoriak* hitzaren *-k* letra) isilduak izan dira. Bestalde, kodeturiko errepikapen-kopuruak, epe laburreko memoria-arazo eta prozesatzeko mugen adierazgarri gisa jo dira.

5.2. Emaizten analisisa

5.2.1. Konplementatzailearen marka

3.1. ataleko aurreikuspenaren arabera, mendeko perpausetan diren adizkietan, horien baliokide diren perpaus nagusietako adizkietan baino oker gehiago egingo du HGN1ek. Hau da, adibidez, *da* eta *dela* aditz-laguntzaileen kasua: lehenengoa, perpaus nagusietan ageri da eta bigarrena mendekoetan, horixe bien arteko alde bakarra. Egindako aurreikuspenaren arabera, oker gehiago espero da *dela* aditz-laguntzailearen erabileran, *da*-rean baino. Parte-hartzaile bakoitzak ekoiztako adizkiak eta okerren kopuruak, 10., 11. eta 12. taulek zehaztuta dakartzate; HGN1i, GT1i eta GT2ri dago-kie, hurrenez hurren:

10. taula. HGN1, adizkiak; perpaus nagusi bakuneko zein mendekoak

		N		M		
		Kop.	Oker %	Kop.	Oker	
					Kantitatea	%
Iragangaitzak	<i>da/dela</i> ⁸	132	2,27	57	3	5,26
	<i>dira/direla</i>	9	–	10	1	10
	<i>zaiio/zaiola</i>	6	–	3	1	33,33

⁸ Mendeko perpausoko aditzak irudikatzen diren *-ela* konplementatzailearen bidez egin dut 10., 11. eta 12. tauletan. Dena den, aintzat hartu beharrekoa da, mendeko aditz jokatuekin *-en* mendera-gailua ere ageri dela.

		N		M		
		Kop.	Oker %	Kop.	Oker	
					Kantitatea	%
Iragankorrak	<i>du/duela</i>	113	1,77	28	6	21,43
	<i>dute/dutela</i>	4	–	4	1	25
Ditrantsitiboak	<i>dio/diola</i>	28	–	3	1	33,33
	<i>diote/diotela</i>	3	–	2	1	50

Oharra: Mendeko perpauseko adizkia (M); perpaus nagusiko adizkia (N); adizkion agerpen-kopuru (kop.); eta perpaus-mota bakoitzaren baitan okerrak izan diren formak. Forma okerren ehunekoak zuzenean adierazi dira perpaus nagusiaren kasuan; mendekoetan, berriz, ehunekoaz gain forma okerren kopuru gordina ere eskaini da.

Adizki bakoitzaren ekoizpen-kopuruak aztertuz (ikus *kop.*) gero, perpaus nagusietako ereduak gehiago direla ohar gaitzke. Egoera horrek 2. eta 3. ataletan mendeko perpausez esandakoarekin bat egiten du. Hau da, mendeko perpaus orok nagusiaren beharra du, baina nagusi orok ez du, ordea, mendeko perpausen beharrik. Okerren ehunekoetan arreta jartzen badugu, bi emaitza orokor ditugu: *a)* mendeko perpauzetan diren adizki-forma guztiekin egin ditu ekoizpen akastunak HGN1ek; *b)* perpaus nagusian adizki batekin forma okerra ekoiztu badu, okerren ehunekoa hazi egiten da adizkia mendekoan denetan. Azken honen erakusle dira *da* eta *du* aditz-laguntzai-leak (ikus 10. taulan barren zuria beharrian, grixaska duten laukiak).

Segidan, GT2 eta GT3ren ekoizpenetan ere antzeko jokaerarik ote den ikusiko dugu.

11. taula. GT2, adizkiak; perpaus nagusi bakuneko zein mendekoak

		N		M		
		Kop.	Oker %	Kop.	Oker	
					Kantitatea	%
Iragangaitzak	<i>naiz/naizela</i>	11	–	2	–	–
	<i>da/dela</i>	78	–	29	1	3,44
	<i>dira/direla</i>	7	–	3	–	–
	<i>zaiio/zaiola</i>	5	–	3	–	–
	<i>zaizio/zaiola</i>	2	100	1	1	100
Iragankorak	<i>du/duela</i>	69	–	13	–	–
	<i>ditu/dituela</i>	10	50	8	7	87,5
	<i>dute/dutela</i>	3	–	3	–	–
Ditrantsitiboak	<i>dio/diola</i>	29	–	3	–	–

Oharra: Mendeko perpausiko adizkia (M); perpaus nagusiko adizkia (N); adizkion agerpen-kopurua (kop.); eta perpaus-mota bakoitzaren baitan okerrak izan diren formak. Forma okerren ehunekoak zuzenean adierazi dira perpaus nagusiaren kasuan; mendekoetan, berriz, ehunekoaz gain forma okerren kopuru gordina ere eskaini da.

12. taula. GT3, adizkiak; perpaus nagusi bakuneko zein mendekoak

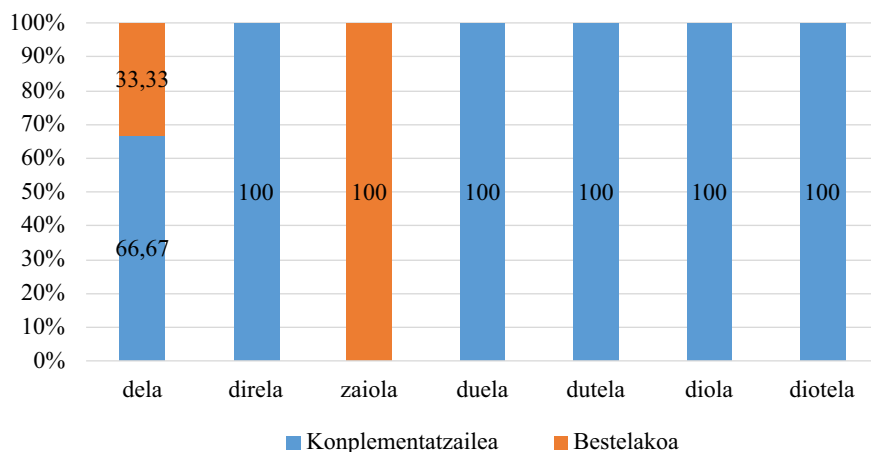
		N		M		
		Kop.	Oker %	Kop.	Oker	
					Kantitatea	%
Iragangai- tzak	<i>da/dela</i>	124	1,61	29	6	20,69
	<i>dira/direla</i>	9	–	4	–	–
	<i>zaio/zaiola</i>	5	–	1	–	–
Iragankorrek	<i>du/duela</i>	81	–	19	1	5,26
	<i>ditu/dituela</i>	9	–	1	–	–
	<i>duzue/ duzuela</i>	2	–	1	–	–
Ditrantsitiboak	<i>dio/diola</i>	17	–	3	2	66,67

Oharra: Mendeko perpausoko adizkia (M); perpaus nagusiko adizkia (N); adizkion agerpen-kopurua (*kop.*); eta perpaus-mota bakoitzaren baitan okerrak izan diren formak. Forma okerren ehunekoak zuzenean adierazi dira perpaus nagusiaren kasuan; mendekoetan, berriz, ehunekoaz gain forma okerren kopuru gordina ere eskaini da.

GT1ek eta GT2k ere forma oker batzuk ekoitzi dituzte mendeko perpausetan ageri diren adizkietan. Bai GT1ek eta bai GT2k hiru adizki-motarekin ekoitzi dituzte forma okerrak, baina GT1ek perpaus nagusi bakun eta mendekoetan errepikaturiko bederatzai adizki-mota erabili ditu guztira eta GT2k, ostera, zazpi. Bestalde, perpaus nagusiko adizkian okerrak daudenetan, berorien kopurua hazi egiten da mendekoan. Alegia, GT1en kasuan, *ditu* aditz-laguntzailearekin egindako forma okerrak, % 50 izan dira perpaus nagusian eta % 87,5 mendekoan. GT2rekin, berriz, okerren ehunekoa handiagoa da 3. pertsona singularrarekin komunztatzen den *izan* aditz-laguntzailea mendeko perpausean agertzean.

Halere, ikerketaren asmoetako bat konplementatzailearen marka behatzea izanik, mendeko perpausetan diren adizkien okerren eremuak aztertu ditut. Horretarako, 10., 11. eta 12. tauletan, haur bakoitzarekin zerrendatu diren adizkiak mendeko perpausetan direnean, adizkion forma okerrak konplementatzailearen morfemari lotuta ote dauden (urdinez) edo okerraren arrazioa bestelakoren bat ote den (laranjaz) ikertu dut:

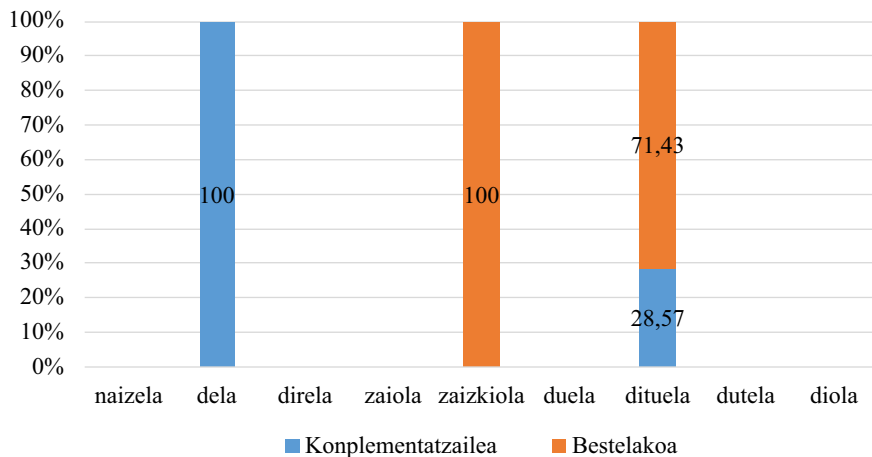
3. irudia. HGN1, mendeko perpausetako adizkien okerrak



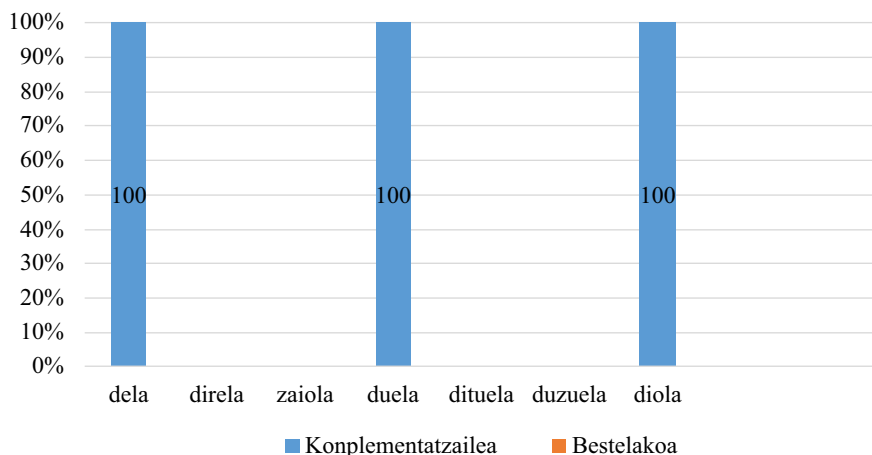
Grafikoari lehen begiratu bat emanez gero, mendeko perpausoko adizkiekin ekoitziriko forma okerrak gehienak konplementatzailearen eremuari dagozkiola konturatuko gara; izan ere, kolore urdina da nagusi. Ekoitzitako zazpi adizkitatik bostetan konplementatzailearen morfemarekin soilik izan ditu arazoak HGN1ek. Gainera, *dela* aditz-laguntzailearen kasuan, bestelako eremuekin loturiko okerrak ere zenbatu diren arren, nagusiki (% 66,67) konplementatzailearekin uztartutako eremuan izan ditu hutsegiteak. Adizki bakarraren kasuan, *zaiola* adizkian, hain zuzen ere, oker guztiak bestelako eremura lerratu beharrekoak dira.

GT1en eta GT2ren kasuak behatzean, honako emaitza hauek eskuratu ditut:

4. irudia. GT1, mendeko perpausetako adizkien okerrak



5. irudia. GT2, mendeko perpausetako adizkien okerrak



GT1ek zailtasun gehiago izan du konplementatzailearen marka ez den bestelako ezaugarri morfosintaktikoekin: konplementatzailearen markarekin loturiko okerrak % 42,99 dira; bestelako okerrak, % 57,32. GT2k, be-

rriz, konplementatzailearen markarekin loturiko okerrak baino ez ditu ekoitzi. Dena den, horiek ekoitzitako mendeko perpauseko hiru aditz-laguntzailetan jasoak dira, inon gehiago ez.

5.1.2. Esaldien errepikapen-ariketa

Konplementatzailearen markaz gain, adierazle kognitiboak ere ikerketaren ardatz izan dira. Horrako hori behatzeko LITMUS-SR ariketa baliatu da eta 13. taulak dakartza bildutako emaitzok labur:

13. taula. LITMUS-SR ariketaren emaitzak

		HGN1	GT1	GT2
Zuzenak	Aldaketarik gabe	40	45	53
	Aldaketekin	0	3	4
Okerrak		18	10	1
x 2		5	1	2
x 3		0	2	0

Oharra: LITMUS-SR proban entzundako esaldiak hitzez hitz errepikaturiko edo gramatikalki zuzen egituraturiko esaldi-kopurua, forma okerren kopurua, eta audioa zenbat bider errepikatua izan den kopurua (x 2: bi aldiz; x 3: hiru aldiz).

Forma okerren kopuruak aztertuz ikus daiteke, HGN-zantzuak dituen haurra dela akats gehien egin duena; izan ere, 18 forma oker ekoitzi ditu eta adinkideek 10 (GT1) eta 1 (GT2). Ildo beretik, HGN1ek ez du entzundakotik urruntzen den esaldi gramatikalik ekoitzi, GT1ek eta GT2k, ordea, bai (hiru eta lau, hurrenez hurren). Azkenik, taulak erakusten duenez, HGN1 izan da esaldiak errepikatzeko eskaera gehien egin duena; izan ere, 58 esalditatik 5 birritan entzun behar izan ditu.

6. Eztabaida eta ondorioak

Artikulu honek HGNaren adierazleak euskal hiztun diren gaztetxoengan aztertu eta behatzea izan du helburu. Horretarako, beste hizkuntza eta komunitate batzuetan sakonki ikertu diren hizkuntzazko adierazleetan (morfosintaktikoak) eta adierazle kognitiboetan jarri du arreta. Dena den, 1. atalean aipatu bezala, bi adierazle-mota horiez gain, HGNak beste zenbait adierazle ere baditu; neure ikerlan honetan lau adierazle-mota bereizi ditut: adierazle biografikoak, adierazle kognitiboak, hizkuntzaren erabilera-modalitateak eta hizkuntzazkoak. Diagnostiko faltan, HGN1 izendapenez kode-tutako partaideak HGN-zantzuak erakusten dituela baieztatzeko, aipaturiko adierazle-mota guztiak gogoan hartu dira. 14. taulak HGN1 partaideak HGNaren adierazleekiko duen bateragarritasuna laburbilduta dakar:

14. taula. HGNaren adierazleekiko bateragarritasuna HGN1engan

HGN1en adierazle biografikoak	<i>Hizkuntza-arazoak familian</i>	Aita eta arreba logopedaren zerbitzua jasotakoak dira.
	<i>Sexua</i>	Ikergaia mutikoa da eta mutikoek HGNa izateko probabilitate handiagoa dutela ikusi da nazioarteko ikerketetan (Sanz-Torrent; Andreu 2021).
	<i>Hizkuntzaren garapenean eragin ohi duen haurtzaroko gaitzik (adib., otitisa) ote?</i>	Ez
	<i>Hiztun berantiarra</i>	Lehen hitza: 16-24. hilabeteen artean Lehen esaldia: 25-30. hilabeteen artean

HGN1en hizkuntzaren erabilera-modalitateak	Irakurketa	<ul style="list-style-type: none"> – Aro silabikoa (<i>a-te-a</i> vs <i>atea</i>). – Hasiera faltsuak. – Hitzak (adib., <i>leihatila</i>, <i>buelta</i>, <i>etab.</i>) identifikatzeko zailtasuna. 	Adinkideak baina 2 urte atzerago.
	Idazmena	<ul style="list-style-type: none"> – Ekintzak segida gisa aurkezten dira <i>eta</i> eta <i>baina</i> lokailuak soilik erabiliz. – Testu egitura falta da: kohesio eta koherentzia gabeko testu motzak (63,33 hitz testuko). – Paragrafo bakarra puntuazio zeinu gabe. 	
	Ahozko ekoizpena	Ez du beti garbi artikulatzen.	
	Hiztegia	<ul style="list-style-type: none"> – Errepikapen ugariak eta lexiko orokorra. – Hitzak oroitzeko zailtasuna. 	
HGN1en adieraze kognitiboak	LITMUS-SR	<ul style="list-style-type: none"> Esaldiak behin baina gehiagotan entzun beharra. Entzundakoa hitzez hitz errepikatzeko zailtasuna. 	
	Atzerapen kognitiboa	Ez	
HGN1en hizkuntza-adierazleak	Aditzaren morfologia	Komplementatzailearen morfemarekin lotutako akatsak.	

HGNaren ezaugarriekiko bateragarritasun handia duela HGN1ek erakusten digu taulak, galdetegi linguistikoa eta hizkuntza-gaitasunak neurtzeko erabilitako proba ezberdinek bildu dutenez. Norbanakoak ez ditu soilik arlo morfosintaktikoari loturiko hutsegiteak ekoitzi, HGNaren ezaugarritzat hartu diren adierazle biografikoekin, hizkuntzaren erabilera-modalitateekin edo arlo kognitiboarekin uztarturiko jokaerak ere erakutsi ditu. Esaterako, adinkideek baina zailtasun nabarmenagoak ditu entzundako esaldiak hitzez hitz errepikatzeko. Holako sintomak HGNdun hitzun elebakar zein elebidunekin hauteman dira (Conti-Ramsden eta beste 2001; Tuller eta beste

2018, beste batzuen artean) eta, beraz, beste hizkuntza batzuetan behatu den egoera gure ikergaiarengan ere islatu da.

Hizkuntza-gaitasunei dagokienean, adinkideak baino irakurketa-gaitasun apalagoa hauteman diote irakasleek; izan ere, irakurketa silabikoaren prozesuan dago oraindik haurra. Honez gain, idazmenean, ahozko ekoizpenean eta hiztegi-gaitasunetan ere aurkitu dira adinkideenak baino ahalmen urriagoak. Irizpide horiei jarraituz, beraz, HGN1 parte-hartzaileak hizkuntza-nahasmenduaren zantzuak dituela esateko oinarriak ditut.

Artikulu honek, ordea, adierazle kognitibo eta morfosintaktikoetan arreta jarri du, errepikapen-ariketan eta konplementatzailearen markan, zehazki. Bi aztergai horiei lotuta hipotesi eta ideia ezberdinak izan ditut oinarri.

Batetik, konplementatzailearen marka ahoskatzea jarduera konplexua dela esan dut, bai haur euskaldunen hizkuntzaren jabekuntza-prozesua ikeru duten lan longitudinalen datuak zein *Computational Complexity Hypothesis* (Jakubowics; Nash 2001) izeneko proposamena euskarri izanik. Konplementatzailearen aurreneko ekoizpenak 4. aroan gauzatzen dira eta, gainera, konplementatzaile-mota ezberdinen ekoizpena ez da aldiberekoa. Adibidez, *-ela* erlatibozko perpauseko *-en* baino goiztiarragoa da. Beraz, kategoria funtzional horren jabekuntza ez da aisa gertatzen haur txikiekin. Konplexutasunaren nozioa HGNaren esparrura ekarriz gero, *Computational Complexity Hypothesis* (Kakubowics; Nash 2001) ideiarene baitan konplementatzailearen atzikia adizkiari eranstea ere jarduera konplexua dela ikusiko dugu, ez baita esaldi orotan aurkituko dugun marka.

Bestalde, testuinguru elebakar zein elebidun/eleantzetan eginiko ikerketek (Conti-Ramsden eta beste 1997; Tuller eta beste. 2018, beste batzuen artean) erakutsi dute, esaldi-errepikapenean badirela aldeak hizkuntza-arazodun eta hizkuntza-arazorik gabeko norbanakoen artean. Alde horiek epe laburreko memoriarekin eta prozesamendu-mailako mugekin lotu izan dituzte (Gathercole eta Baddeley 1990; Ahufinger eta beste 2021; Sanz-Torrent eta Andreu 2021). Izan ere, esaldia entzundako moduan ahoskatu ahal izateko, hura sintaktikoki zein semantikoki ongi ulertu behar da. Jarduera horretan hutsegiteak, gramatikalki okerra den esaldi bat ekoiztera darama norbanakoa (Vinther 2002; Frizelle eta Fletcher 2014).

Beraz, hizkuntza-arazoei zein hizkuntza-jabekuntza goiztiarrari buruz, arlo morfosintaktiko zein kognitiboan egindako aurretiko ikerketak giltzarri ditudala, bi aurreikuspen proposatu ditut:

- i) Mendeko perpausetan diren adizkietan, beren baliokide diren perpaus nagusikoetan baino, forma oker gehiago ekoitziko du HGN-zantzuak dituen gaztetxoak.
- ii) HGNa duen hiztunak, hizkuntza-arazorik ez duten adinkideek baino, esaldi oker gehiago ekoitziko ditu errepikapen-ariketan, epe laburreko memoria eta prozesamendu-mailako arazoak medio.

Lehenengo aurreikuspenarekin loturiko emaitzak behatzean, hiru egoera azpimarratu nahi ditut:

- a) alde kuantitatiboak daude HGN1en eta hizkuntza-arazorik gabeko adinkideen artean.
- b) HGN1ek konplementatzailearen morfemarekin izan ditu bereziki zailtasunak.
- c) GT1ek eta GT2k ere zailtasunak izan dituzte zenbait adizkirekin.

HGN1ek perpaus nagusian zein mendekoan, bietan –erabilitako zazpi adizkitatik zazpitan–, izan ditu arazoak mendeko adizkian. Adinkideek, berri, bederatzitik hirutan, GT1en kasuan, eta zazpitik hirutan, GT2ri dago-kionez. Horretara, arazotsu suertatutako adizkien kopuruan aldeak daude parte-hartzaileon artean. Ildo beretik, HGN1en datuak soilik aztertzen baditugu, bi ezaugarri nabarmen aurkituko ditugu. Hasteko, adizki batek perpaus nagusian forma okerrik ez badu ere, mendekoan ageri den haren baliokidean forma okerrak zenbatu dira. Gainera, perpaus nagusian, adizki batek forma okerrak baditu, mendekoan ere, hark duen baliokidean, oker-kopurua areagotu egin da. Bigarren, 3. irudian jaso den bezala, mendekoan hauteman diren forma okerren atzean konplementatzaileari egotzitako akatsa dago nagusiki. Hau da, mendeko perpauseko zazpi adizkitatik bakar baten baino ez da konplementatzaileari loturiko okerrik behatu.

Garapen tipikoa erakutsi duten hurrek ere, elkarrekiko emaitza ezberdinak erakutsi dituzte. Alegia, GT1en kasuan, konplementatzailearekin

loturiko okerrak gutxi dira. GT2ren kasuan, mendeko perpausean konplementatzailearekin loturiko okerrak besterik ez daude. Dena den, gogoan izan behar dugu, horrako oker horiek hiru adizki-motatan baino ez direla aurkitu eta HGN1en kasuan, ostera, ezaugarri horren okerrak sei adizkitara hedatu direla.

Ondorioz, arestian zerrendaturiko *a)* eta *b)* puntuei lotuta, batetik, eginiko aurreikuspena bete dela azpimarratu behar dut. Izan ere, HGN1ek zailtasun gehiago izan du mendeko perpauseko adizkietan, horien baliokide diren perpaus nagusikoetan baino. Bestetik, konplementatzailearen marka HGNaren euskarazko adierazletzat har dezakegula uste dut. Izan ere, HGN-zantzuak dituen haurrak adinkideek baino oker gehiago izan du esparru honetan.

Aipagai izan dudana *c)* puntuak, berriz, beste errealitate baten berri ematen digu. Alegia, 2. atalean deskribatu denaren baitan, 11-12 urteko hizkuntza-arazorik gabeko haurrek adizkiaren formak, izan perpausa nagusikoak edo mendekoak, berenganatuak izan behar lituzkete. Dena den, ikerketaren emaitzek bestelakoa erakutsi dute. GT1ek forma okerrak ekoitzi ditu *dela*, *zaizkio/zaizkiola* eta *ditu/dituela* adizkiekin. GT2k, berriz, *da/dela*, *du/duela* eta *diola*-rekin sortu ditu forma desegokiak. Ondorioz, esan liteke, 11-12 urteko gaztetxo euskaldunek oraindik ez dutela aditz-morfologiarik testuinguru orotan menderatzen.

GT1i zein GT2ri *dela* aditz-laguntzailea zaila egin zaie. Zailtasunak, haur txikien ekoizpenetan, morfemen gardentasunarekin zerikusia izan dezakeela proposatu izan da (Manandise 1987). Alegia, Traskek (1981) zein Ezeizabarrenak (1995), beste batzuen artean, azaldu dutenez, hirugarren pertsonaren morfema ez da gardena. Batzuek *d-* aurrizkia jo izan dute hirugarren pertsonaren markatzat, baina sarri hirugarren pertsona morfema hutsaren (\emptyset) bidez adierazten da, eta badira bestelako alomorfoak ere: *-o*, *-a*, besteak beste. Edozelan ere, *dela* adizkiari dagokionean, gure ikergaiak konplementatzailearen markarekin baino ez dute zailtasunik izan. Hala bada, bildutako datuei eutsirik, 11-12 urteko haurrek ekoitziriko forma okerrak, *dela* aditz-laguntzailearen kasuan, gardentasun-gabeziari ez dagozkiola ondorioztatu behar dut.

Esaldien errepikapen-ariketari dagokionez, epe laburreko memoria eta prozesamendu-arazoak hauteman ditut HGN-zantzuak dituen haurraren

kasuan. Alegia, memoriaz gain, esaldia sintaktikoki zein semantikoki ulertu egin beharra dago entzun bezala ekoizteko (Vinther 2002; Frizelle eta Fletcher 2014). HGN1ek adinkideek baino zailtasun gehiago izan du entzundakoa hitzez hitz errepikatzeke, eta, hala, forma oker gehien ekoitzi duena izan da (denera, 18). Beraz, neure ikerketan bildutako esaldien errepikapen-ariketaren emaitzek beste ikerketa batzuetan jasotakoekin bat egin dute (Tuller eta beste 2018; Ahufinger eta beste 2018, besteak beste) eta HGN1en epe laburreko memoria eta prozesamendu-arazoak azaleratu ditu. Honela, HGNaren adierazle kognitiboen zantzuak ere erakutsi dira.

Biribilduz esan dezadan, batutako datuei erreparaturik, HGNaren euskarazko balizko zantzu batzuk identifikatu direla. Horrek esan nahi du: batetik, konplementatzailearen markarekin aurkituriko okerrak eta esaldien errepikapen-ariketan aurkituriko zailtasunak, HGNdun haur euskaldunen diagnostikoak bideratzeko balizko adierazleak direla; bestetik, egun probaldi-fasean dagoen LITMUS-SR (Etxeberria eta beste 2021, argitaragabea) lan-tresna aproposa dela 11-12 urteko haurrengan HGNaren behaketa sakonagoa bideratzeko. Hala eta guztiz ere, ikerketa honek oso ikergai-kopuru apalarekin lan egin du eta, horregatik, funtsezkoa da miatzea, ea azterturiko jokabideok HGN1en bereizgarriak bakarrik diren edo populazio zabalago baten adierazgarriak. Eta ildo beretik, hizkuntza-arazoaren emaitza ote den hori, edota emaitzok hizkuntza gutxituarekin, euskararekin, izandako hartu-eman urriaren albo-ondorioak ez ote diren ere zehaztu beharra dago aurrerantzean.

Bibliografia

AHUFINGER, Nadia, Laura FERINU, Fernanda PACHECO-VERA, Mònica SANZ-TORRENT, Llorenç ANDREU (2021). «El trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL) más allá de las dificultades lingüísticas: memoria y atención», *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 41 (1) (2021): 4-16. Eskuragarri: [<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2019.12.001>]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

ARCHIBALD, Lisa (2021). *Identifying DLD in children under 5 years of age*. Language and Working Memory Lab. Eskuragarri: [https://www.uwo.ca/fhs/lwm/news/2021/06_07_DLDUnder5.html]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

——— eta Susan Elizabeth GATHERCOLE (2007). «Nonword repetition in Specific Language Impairment: more than a phonological short-term memory», *Psychonomic Bulletin & Review* 14 (5): 919-924.

ARTIAGOITIA, Xabier eta Arantzazu ELORDIETA (2016). «On the semantic function and selection of Basque finite complementizers», in *Complementizer Semantics in European Languages*, K. Boye eta P. Kehayov (ed.), Empirical Approaches to Language Typology bilduma, 57. zenbakia. Berlin: De Gruyter Mouton: 379-411.

BARREÑA, Andoni (1993). *Haur euskaldunen hizkuntzaren jabekuntza-garapena. INFL eta KONP funtzio-kategorien erabileraz*. Bilbo: UPV/EHUko Argitalpen Zerbitzua.

——— (1995). *Gramatikaren jabekuntza-garapena eta haur euskaldunak*. Bilbo: UPV/EHUko Argitalpen Zerbitzua.

——— (2000). «Haurrak, egitura txertatuen jabekuntza eta mintzaide helduen eragina», *Uztaro* 32: 17-33.

BEDORE, Lisa M. eta Laurence B. LEONARD (2005). «Verb inflections and noun phrase morphology in the spontaneous speech of Spanish-speaking children with Specific Language Impairment», *Applied Psycholinguistics* 26 (2) (2005): 195-225. Eskuragarri: [<https://produccioncientifica.ugr.es/documentos/618f57589ff8c939aacc1150?lang=en>]. (2023ko apirilaren 10ean kontsultatua).

BIRDSONG, David, Libby M. GERTKEN eta Mark AMENGUAL (2012). *Bilingual Language Profile. An easy-to-use instrument to assess bilingualism*. Argitalpen digitala: University of Texas at Austin (COERLL). Eskuragarri: [<https://sites.la.utexas.edu/bilingual/>]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

BISHOP, Dorothy Vera Margaret (1994). «Grammatical errors in Specific Language Impairment: competence or performance limitations?», *Applied Psycholinguistics* 15 (4) (1994): 507-550. Eskuragarri: [DOI: 10.1017/S0142716400006895]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

——— eta Margaret Jean SNOWLING (2004). «Developmental Dyslexia and Specific Language Impairment: same or different?», *Psychological Bulletin* 130 (6) (2004): 858-886. Eskuragarri: [DOI:10.1037/00332909.130.6.858]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

———, Margaret Jean SNOWLING, Paul A. THOMPSON, Trisha GREENHALGH, eta CATALISE-2 consortium (2017). «Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development.

Terminology», *JCPP* 58 (10) (2017): 1068-1080. Eskuragarri: [<https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>]. (2023ko maiatzaren 2an kontsultatua).

BUIZA-NAVARRETE, Juan José, José Antonio ADRÉN-TORREZ, María GONZÁLEZ-SÁNCHEZ eta María José RODRÍGUEZ-PARRA (2004). «Evaluación de marcadores psicolingüísticos en el diagnóstico de niños con trastorno específico del lenguaje», *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 24 (4) (2004): 142-155.

CAIN, Kate, Nikole PATSON eta Leanne ANDREWS (2005). «Age and ability related differences in young readers' use of conjunctions», *Journal of Child Language* 32 (4) (2005): 877-892. Eskuragarri: [DOI:10.1017/s0305000905007014]. (2023ko apirilaren 24an kontsultatua).

CATTS, Hugh William, Suzanne M. ADLOF, Tiffany P. HOGAN eta Susan Ellis WEISMER (2005). «Are Specific Language Impairment and dyslexia distinct disorders?», *JSLHR* 48 (2005): 1378-1396. Eskuragarri: [DOI:10.1044/1092-4388(2005/096)]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

CONTI-RAMSDEN, Gina, Alison CRUTCHLEY eta Nicola BOTTING (1997). «The extent to which psychometric tests differentiate subgroups of children with SLI», *JSLHR* 40 (1997): 765-777. Eskuragarri: [DOI:10.1044/jslhr.4004.765]. (2023ko apirilaren 10ean kontsultatua).

DE RIJK, Rudolf P. G. (2008). *Standard Basque. A progressive grammar*. Cambridge: MIT press.

EBBELS, Susan (2014). «Introducing the SLI debate», *IJLCD* 49 (4) (2014): 377-380. Eskuragarri: [DOI:10.1111/1460-6984.12119]. (2023ko apirilaren 12an kontsultatua).

ETXEBERRIA, Urtzi, Maria Jose EZEIZABARRENA eta Philippe PRÉVOST (2021). *LITMUS-SR*. (Argitaragabea).

EUSKALTZAINDIA (1997). *Euskal Gramatika. Lehen Urratsak-II*. Bilbo: Euskaltzaindia.

EUSKO JAURLARITZA (2015). *2015eko ebaluazio diagnostikoa. Hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia*. (Argitalpen digitala). Eskuragarri: [https://isei-ivei.euskadi.eus/documents/635622/1423360/ED15_idaz_zuz_irizp+LH_EUSKARA.pdf/e7754570-ace5-49ce-b9a8-0e190d94bf0b]. (2023ko ekainaren 7an kontsultatua).

——— (2017). *2017ko ebaluazio diagnostikoa. Hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia*. (Argitalpen digitala). Eskuragarri: [<https://isei-ivei.euskadi.eus/docu>

ments/635622/1641272/ED17_4LH_idaz_zuz_EUSK.pdf /bc3ddd05-f654-46d-6-9c19-1a7a3d2aba44]. (2023ko ekainaren 7an kontsultatua).

EZEIZABARRENA, Maria Jose (1995). Adquisición de la morfología verbal en euskera y castellano por niños bilingües [Doktorego-tesia]. Gasteiz: UPV/EHU.

——— (2002). «Root infinitives in two pro-drop languages», in *The acquisition of Spanish morphosyntax*, A. T. Pérez-Leroux eta J. Muñoz Licerias (ed.). Dordrecht: Springer: 35-65.

——— eta Aroa MURCIANO (2023). «MAIN euskalduna: haurren kontaketa adinak eta ingurune soziolinguistikoak duten eragina neurtzeko tresna», *Lapurdum* XXIV (2023): 121-131.

FLAX, Judy F., Teresa REALPE-BONILLA, Linda S. HIRSCH, Linda M. BRUSTOWICZ, Christopher W. Bartlett eta Paula Tallal (2003). «Specific Language Impairment in families: evidence for co-occurrence with reading problems», *JSLHR* 46 (3) (2003): 530-543. Eskuragarri: [DOI:10.1044/1092-4388(2003/043)]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

FRIZELLE, Pauline eta Paul FLETCHER (2014). «Relative clause constructions in children with Specific Language Impairment», *IJLCD* 49 (2) (2014): 255-264. Eskuragarri: [DOI:10.1111/1460-6984.12070]. (2023ko apirilaren 10ean kontsultatua).

GAGARINA, Natalia, Daleen KLOP, Sari KUNNARI, Koula TANTELE, Taina VÄLIMAA, Ute BOHNACKER eta Joel WALTERS (2019). *MAIN: Multilingual Assessment Instrument for Narratives (Part I). MAIN materials to be used for assessment (Part. II)*, ZAS Papers in Linguistics bilduma, 56. zenbakia. Berlin: Leibniz-Zentrum: 1-140. (Euskararen bertsioa, M. J. Ezeizabarrenak itzulia eta egokitua).

GATHERCOLE, Susan Elizabeth eta Alan David BADDELEY (1990). «The role of phonological memory in vocabulary acquisition: a study of young children learning new names», *British Journal of Psychology* 81 (1990): 439-454.

GATHERCOLE, Virginia C. M. eta Enlli Món THOMAS (2009). «Bilingual first-language development: dominant language takeover, threatened minority language take-up», *Bilingualism: Language and Cognition* 12 (2) (2009): 213-237. Eskuragarri: [DOI:10.1017/S1366728909004015]. (2023ko apirilaren 12an kontsultatua).

HARDING, Sophie, Maya CHAUHAN-SIMS, Emily OXLEY eta Hannah M. NASH (2023). «A Delphi study exploring the barriers to dyslexia diagnosis and support: a parent's perspective», *International Journal of Research and Practic* 29 (3) (2023):

162-178. Eskuragarri: [<https://doi.org/10.1002/dys.1743>]. (2023ko apirilaren 24an kontsultatua).

JACKSON-MALDONADO, Donna eta Ricardo MALDONADO (2017a). «El uso de conectores en niños con y sin trastorno del lenguaje», *Lingüística Mexicana* 8 (2) (2017): 33-55. Eskuragarri: [DOI:10.1111/1460-6984.12312]. (2023ko apirilaren 10ean kontsultatua).

——— (2017b). «Grammaticality differences between Spanish-speaking children with Specific Language Impairment and their typically developing peers», *IJLCD* 52 (6) (2017): 750-765. Eskuragarri: [DOI:10.1111/1460-6984.12312]. (2023ko otsailaren 2an kontsultatua).

JAKUBOWICZ, Celia, Lea NASH eta Marlies VAN DER VELDE (1999). Inflection and Past tense Morphology in French SLI, in *Proceedings of the 23rd Annual Boston University Conference on Language Development*, A. Greenhill, H. Littlefield eta C. Tano (ed.), i. liburukia. Somerville: Cascadilla Press: 289-300.

——— eta Lea NASH (2001). «Functional Categories and Syntactic Operations in (Ab)normal Language Acquisition», *Brain and Language* 77 (2001): 321-339. Eskuragarri: [DOI:10.1006/brln.2000.2405]. (2023ko otsailaren 20an kontsultatua).

LARRAÑAGA, Maria Pilar (1994). «La evolución del caso en euskera y castellano», in *La adquisición del vasco y del castellano en niños bilingües*, J. M. Meisel (ed.). Madril: Iberoamericana Vervuet: 113-150.

LASARTE, Gema (2019). *Gaitasun komunikatiboa II. Diskurtso komunikatiboak*. Bilbo: UPV/EHU Argitalpen Zerbitzua.

LEYARISTI, Ainhoa (2023). *Hizkuntza Garapeneko Adierazleen bila euskal hiztunen ahotan: Izen- eta aditz-morfologiaren erabilera* [Master Amaierako Lana]. Gasteiz: UPV/EHU.

LEONARD, Laurence B. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge: MIT Press.

MANANDISE, Esmérald (1987). «Aux in Basque», in *Historical Development of Auxiliaries*, M. Harris eta P. Ramat (ed.). Berlin: De Gruyter Mouton: 317-344.

MCARTHUR, Genevieve, John H. HOGBEN, Veronica T. EDWARDS, Stephanie M. HEATH eta Elise D. MENGLER (2000). «On the “Specifics” of Specific Reading Disability and Specific Language Impairment», *JCPP* 41 (7) (2000): 869-874. Eskuragarri: [DOI:10.1111/1469-7610.00674]. (2023ko otsailaren 19an kontsultatua).

NAIDOO, Sandhya (1972). *Specific dyslexia*. Londres: Pitman.

NEWBURY, Dianne F., Silvia PARACCHINI, Thomas S. SCERRI, Laura WINCHES-TER, Laura ADDIS, Alex J. RICHARDSON eta Anthony P. MONACO (2011). «Investigation of dyslexia and SLI risk variants in reading and language impaired subjects», *Behavioral Genetics* 41 (1) (2011): 90-104. Eskuragarri: [DOI:10.1007/s10519-010-9424-3]. (2023ko martxoaren 3an kontsultatua).

NORBURY, Courtenay Frazier, Debbie GOOCH, Charlotte WRAY, Gillian BAIRD, Tony CHARMAN, Emily SIMONOFF, George VAMVAKAS, Andrew PICKLES (2016). «The impact of non-verbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study», *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 57 (11) (2016): 1247-1257. Eskuragarri: [http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12573]. (2023ko otsailaren 20an kontsultatua).

PARADIS, Johanne (2007). «Bilingual children with Specific Language Impairment: theoretical and applied issues», *Applied Psycholinguistics* 28 (2007): 551-564. Eskuragarri: [DOI:10.1017/S0142716407070300]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

POURQUIÉ, Marie, Urtzi ETXEBERRIA, Hugues LACROIX, Philippe PRÉVOST (d. g.). *HEGA: Haur Elebidumen Gurasoentzako Galdetegia*. (Argitaragabea eta berrikusten ari direna).

RICE, Mabel eta Kenneth WEXLER (1996). «Toward tense as a clinical marker of Specific Language Impairment in English-speaking children», *JSLHR* 39 (6) (1996): 1236-1257. Eskuragarri: [DOI:10.1044/jshr.3906.1239]. (2023ko martxoaren 20an kontsultatua).

SANZ-TORRENT, Mònica eta Llorenç ANDREU (2021). «El Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL): dificultades lingüísticas y no lingüísticas», *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 41 (2021): 1-3. Eskuragarri: [DOI:10.1016/j.rlfa.2019.12.001]. (2023ko martxoaren 20an kontsultatua).

SHAPIRO, Lauren eta Judith HUDSON (1991). «Tell me a make-believe story: coherence and cohesion in young children's picture-elicited narratives», *Developmental Psychology* 27 (6) (1991): 960-974. Eskuragarri: [DOI:10.1037/0012-1649.27.6.960]. (2023ko apirilaren 4an kontsultatua).

——— (1997). «Coherence and cohesion in children's stories», in *Processing interclausal relationships. Studies in the production and comprehension of text*, J. Costermans eta M. Fayol (ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates: 23-48.

SPANOUDIS, George C., C. Papadopoulos THIMOTHY eta Spyrou SPYROULA (2018). «Specific Language Impairment and reading disability: categorical distinction or continuum?», *Journal of Learning Disabilities* 52 (1) (2018): 1-12. Eskuragarri: [https://doi.org/10.1177/0022219418775111]. (2023ko apirilaren 4an kontsultatua).

STOKES, Stephanie F., Anita M.Y. WONG, Paul FLETCHER eta Laurence B. LEONARD (2006). «Nonword repetition and sentence repetition as clinical markers of Specific Language Impairment: the case of cantonese», *JSLHR* 49 (2) (2006): 219-236. Eskuragarri: [DOI:10.1044/1092-4388(2006/019)]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

TOMBLIN, James Bruce, Nancy L. RECORDS, Paula BUCKWALTER, Xuyang ZHANG, Elaine SMITH eta Marlea O'BRIEN (1997). «Prevalence of Specific Language Impairment in kindergarten children», *JSLHR* 40 (6) (1997): 1245-1260. Eskuragarri: [DOI:10.1044/jslhr.4006.1245]. (2023ko otsailaren 19n kontsultatua).

TRASK, Robert L. (1981). «Basque verbal morphology», in *Euskalarien nazioarte-jardunaldiak*, Iker bilduma, 1. zenbakia. Bilbo: Euskaltzaindia: 285-304.

TULLER, Laurice, Cornelia HAMANN, Solveig CHILLA, Sandrine FERRÉ, Eléonore MORIN, Philippe PRÉVOST, Christopher DOS SANTOS, Lina Abed IBRAHIM eta Racha ZEBIB (2018). «Identifying language impairment in bilingual children in France and in Germany», *International Journal of Language Communication & Disorder* 53 (4) (2018): 888-904. Eskuragarri: [DOI:10.1111/1460-6984.12397]. (2023ko otsailaren 20an kontsultatua).

VAN DER LELY, Heather J. K. (1994). «Canonical linking rules: forward vs. reverse linking in normally developing and specifically language impaired children», *Cognition* 51 (1994): 29-72.

VINTHER, Thora (2002). «Elicited imitation: a brief overview», *International Journal of Applied Linguistics* 12 (1) (2002): 54-73. Eskuragarri: [DOI:10.1111/1473-4192.00024]. (2023ko apirilaren 2an kontsultatua).

WEXLER, Kenneth, Carson T. SCHÜTZE eta Maben RICE (1998). «Subject case in children with SLI and unaffected controls: evidence for the AGR/TNS omission model», *Language Acquisition* 7 (2) (1998): 317-344. Eskuragarri: [DOI:132.236.27.217]. (2023ko otsailaren 2an kontsultatua).

WONG, Simpson W. L., Wang-On LI eta Anisa CHEUNG (2022). «Graphic novel reading comprehension in Chinese children with developmental language disorder

(DLD)», *Read Writ* 36 (2022): 1631-1649. Eskuragarri: [<https://doi.org/10.1007/s11145-022-10346-7>]. (2023ko apirilaren 4an kontsultatua).

ZUBIRI, Juan Jose (1997). Izen sintagmaren determinazioaren eta kasuen jabe-kuntza eta garapena hiru urte arte. Goizuetako bi haur euskaldun elebakarren garapena [Doktorego-tesia]. Gasteiz: UPV/EHU.

