

功陰 插北 生皇 成行 京約 陽水

Hizkuntza
Idatzlaren
didaktika
Haur
Hezkuntzan
eta
Lehen
Hezkuntzan

Mikel Haranburu Oiharbide
Itziar Alonso-Arbiol
Nekane Balluerka Lasa
Arantxa Gorostiaga Manterola



Udako Euskal Unibertsitatea

HIZKUNTZA IDATZIAREN DIDAKTIKA HAUR HEZKUNTZAN ETA LEHEN HEZKUNTZAN

Mikel Haranburu
Itziar Alonso-Arbiol
Nekane Balluerka
Arantxa Gorostiaga

Udako Euskal **Unibertsitatea**
Bilbo, 2008



HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

«Liburu hau Hezkuntza, Unibertsitate eta
Ikerketa Sailaren laguntzaz argitaratu da»

© Udako Euskal Unibertsitatea

© Mikel Haranburu

ISBN: 978-84-8438-166-2

Lege-gordailua: BI-1069-08

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

SARRERA	7
1. IKUSPEGI KONSTRUKTIBISTA, IKUSPEGI NORMATIBOA ETA IKUSPEGI KONBINATUA	9
2. IDAZKETA HARMONIKORANTZ	13
3. IDAZKETA-SISTEMEN GARAPEN HISTORIKOA ETA IDAZKETAREN IKASKUNTZA-PROZESUAREN BANAKAKO GARAPENA	17
3.1. Idazketa-sistemen garapen historikoa	17
3.2. Idazketaren ikaskuntza-prozesuaren banakako garapena	21
3.3. Idazten ikastearekin lotura duten heldutasun-faktoreak	26
3.4. Idazketako errendimendua aurrez aurre duten aldagaiak	28
4. IDAZKETAREN FASEAK	31
4.1. Plangintza	32
4.2. Ekoizpen-fasea	33
5. AJURIAGUERRAREN IDAZKETA-FASEAK	41
6. IDAZKETA NORMALAREN BEREIZGARRIAK	43
7. ESKUAREN MUGIKORTASUNA NOLA GARATZEN DEN	47
8. DISGRAFIA	53
8.1. Definizioa	53
8.2. Aurrebaldintzak	53
8.3. Disgrafia-mailak	54
8.4. Disgrafia motak:	54

9. DISGRAFIAREN ETIOLOGIA.	77
10. IDAZKETA-MODULUEN DIAGNOSTIKOA	81
10.1. Plangintza mailako ebaluazioa	84
10.2. Egituraketa sintaktikoaren ebaluazioa	85
10.3. Modulu lexikoaren ebaluazioa	87
10.4. Mugimendu-moduluaren ebaluazioa.	88
10.5. Ebaluazio-algoritmoa	89
11. ESKU-HARTZEA IDAZKETA-ZAILTASUNETAN	101
11.1. Plangintza-prozesuan esku hartzen	103
11.2. Prozesu sintaktikoetan esku hartzen	108
11.3. Prozesu lexikoetan esku hartzen	119
11.4. Disgrafia zentraletan esku hartzen	126
11.5. Disgrafia periferikoetan esku hartzen	128
12. KONTZIENTZIA FONOLOGIKOA ETA IDAZKETAREN IKASKUNTZA	145
12.1. Kontzientzia fonologikoa	145
12.2. Kontzientzia fonologikoaren ebaluazioa.	150
12.3. Kontzientzia fonologikoan entrenatzen	173
13. KONTZIENTZIA FONOLOGIKOA ESKURATZEKO PROGRAMA..	179
14. IDAZKETAREN HASTAPENAK IRAKASTEKO PROGRAMA	185
15. GARUNA ETA IDAZKETA.....	191
BIBLIOGRAFIA	205

Sarrera

Idazlan honetan, lehenik, idazten irakasteko ikuspegi konstruktibista, ikuspegi normatiboa eta ikuspegi konbinatua azalduko dira. Gero, idazketa harmonikoaren bereizgarriak, idazketa-sistemen garapen historikoa, idazketaren ikaskuntza-prozesuaren banakako garapena, idazten ikastearekin lotura duten heldutasun-faktoreak eta idazketako errendimendua aurrez aurre dituen aldagaiak agertuko dira. Jarraian, idazketa-prozesuaren *faseak* aztertuko ditugu: 1) Plangintza: zer, norentzat eta nola idatzi. 2) Sintaxia: gramatikako arauak jarraituz mezua idatzi. 3) Lexikoa: esaldietan erabiliko diren hitzak aukeratu. 4) Mugimendua: alografoak berreskuratu eta idatzi. Ajeriaguerraren idazketa-faseak eta idazketa normalaren bereizgarriak aztertu ondoren, ohar batzuk egingo ditugu eskuaren mugikortasunaren garapenari buruz. Ondoren, idazketa-prozesuan parte hartzen duten *aldagaiak* aztertuko ditugu: hautematea, oroimena, motibazioa, afektibitatea, gorputz-eskema, lateralitatea, psikomotritizitatea, grafomotritizitatea, familiako giroa eta eskolako giroa.

Hiru ikuspegitik aztertuko da idazketa-prozesua:

- *Ikuspegi normatiboak* idazteko jarraitu beharreko arauak ematen die lehen-tasuna. Idazketaren alderdi figuratiboak aztertzen ditu bereziki: letren forma, formen banaketa, orientazio espaziala... Ikuspegi normatiboaren arabera, idazten ikasteko ezinbestekoa da honako alderdi hauek helduta izatea: adimena, hautemateko gaitasuna, psikomotritizitatea, espazioaren eta denboraren antolamendua, ahozko hizkuntza, kontzientzia fonologikoa eta garapen operatorioa.
- *Ikuspegi eraikitzaileak* idazketaren alderdi espresiboak eta sortzaileak azpimarratzen ditu, esanahiari begiratzen dio, eta bigarren mailan uzten ditu idazketaren alderdi figuratiboak. Ikuspegi horren arabera, idazten ikasteko prozesuan, haurrak zein etapa igarotzen dituen aztertuko dugu. Idazketaren ikasketa-prozesuaren banakako garapenarekin batera, idazketa-sistemen garapen historikoa ere aztertuko da: idazketa logografikoak, silabikoak eta alfabetikoak.
- Ikuspegi eraikitzailea eta ikuspegi normatiboa uztartzen dituen *idazketa-eredu konbinatuaren* bereizgarriak aztertuko dira gero:

- Mezuaren plangintza: mezuaren ideiak sortu, antolatu eta berrikusi.
- Prozesu sintaktikoak: esaldiaren egitura eraiki eta hitz funtzionalak kokatu.
- Prozesu lexikoak: bide fonologikotik nahiz ortografikotik grafemak eskuratu.
- Mugimen-prozesuak: alografoak berreskuratu, eta hitzak idazteko beharrezkoak diren mugimendu-ereduak.
- Aukeratutako hitza unitate handiagoetan integratu. Idatzitakoa gainbegiratu eta balioetsi.

Idazketaren prozesu normala eta prozesu horretan esku hartzen duten aldagaiak aztertu ondoren, idazketaren nahasteak agertuko dira. Ildo horretan, disgrafia definituko da eta *disgrafia motak* bereiziko dira:

- Zentralak (azalekoa edo lexikoa, fonologikoa, sakona, semantikoa) eta periferikoak.
- Organikoak eta funtzionalak.
- Ebolutiboak eta eskuratuak.

Gero, disgrafiaren sorreran eragina izan dezaketen aldagaiak aztertuko dira: faktore genetikoak, garuneko lesioak, lateraltasun-arazoak, nortasun- eta afektibitate-arazoak, eskolako orientazio kaxkarra, heldutasun neuropsikologikoaren arazoak, gabezia psikomotorrak, jarrera fisiko desegokiak, gorputz-eskemaren nahasteak eta hautemate- eta mugikortasun-arazoak.

Disgrafiaren ebaluazioaren atalean, plangintza, egituraketa sintaktikoa, lexikoa eskuratzeko bide lexikoa eta fonologikoa, eta mugimendu-modulua balioesteko probak (estandarizatuak eta estandarizatu gabeak) aurkeztuko dira.

Amaitzeko, idazketa-arazoen prebentziorako eta tratamendurako programak agertuko ditugu gaiari eskainitako atalean. Irakaslearen lana aztertuko dugu: zer eta nola landu behar duen, eta zer eta nola zuzendu behar duen. Toki berezia izango dute Elgoibarko Herri Eskolan aplikatu den Kontzientzia Fonologikoa lantzeko programak eta programa horren barnean integratu ditugun bertso-ariketek.

1. Ikuspegi konstruktibista, ikuspegi normatiboa eta ikuspegi konbinatua

Haur Hezkuntzako eta Lehen Hezkuntzako irakasleek ez dute garbi zer irakatsi behar duten idazketaren arloan. Lehen, idazketaren alderdi figuratiboari eta hautemateari ematen zitzaien garrantzia. Gaur egun, aldiz, Ferreiro eta Teberosky-ren (1979) ikerketak direla-eta, haurren dinamika eraikitzailea azpimarratzen dugu. Lehen, idazteko arauak zehazki finkaturik zeuden, eta errespetatu egiten ziren. Gaur egun, berriz, zalantzan jartzen dira araudia bera eta arauak eskuratzeko progresioa.

Alderdi figuratibo eta hautematezkoaren eta eraikitzailearen arteko kontrajartze hori gainditu nahi dugu guk. Hala ere, pentsatzen dugu, Haur Hezkuntzan garrantzi handiagoa eman behar zaiela idazketaren alderdi eraikitzaileak azpimarratzen dituzten proposamenei; Lehen Hezkuntzako Lehen Zikloan, berriz, Haur Hezkuntzan baino garrantzi handiagoa eman beharko litzaieke formen ekoizpenari eta grafiaren traiektoriari, alderdi eraikitzaileak ahaztu gabe.

Idaztean jarraitu beharreko arauai ematen zien lehentasuna idazketaren irakaskuntza tradizionalak, eta imitazio-ariketak ziren nagusi. Haurren ekoizpenen alderdi figuratiboak lantzen zituen irakaskuntza tradizionalak: trazatuaren forma, formen banaketa, espazio-orientazioa, formen jarraipena, bereizkuntza eta abar (Ferreiro, 1997).

Idazketaren alderdi eraikitzaileak, espresiboak eta sortzaileak azpimarratzen dituzte korrante pedagogiko berriek (Ferreiro, 1991; Teberosky, 1987, 1992, 1993); esanahiari begiratzen diote nagusiki, eta bigarren mailan uzten dituzte idazketaren alderdi figuratiboak.

Konstruktibismoaren arabera, bere inguruan gertatzen dena hautematen duen izakia baino zerbait gehiago da haurra. Haurra ez da ezer egin gabe itxaroten egoten, eskolak irakurtzen eta idazten irakastea erabaki arte. Subjektu aktiboa da haurra, hizkuntza idatziaz inguruak ematen dion informazioa bilatu eta lantzen duena (Ferreiro eta Teberosky, 1979).

Idazketaren teoria konstruktibista batzuek gutxietsi egin dituzte idazketaren alderdi normatiboak, bai forma grafikoei dagokienez, bai eta gramatika-forma eta ortografiari dagokienez ere. Ildo horretan, Zerbato-Poudou-ren ustez (1994), eta

Vygotsky eta Ferreireoren iritziz, bigarren mailako alderdiak dira idazketaren alderdi mugikor eta hautematezkoak. Esanahia duen testua eraikitzeak du garrantzia, eta ez marra grafikoak zuzen egiteak. Zerbato-Poudouren arabera, letra etzanez idazten ikasteko ez da nahikoa, ez eta beharrezkoa ere, ariketa grafikoak eta pertzep-tiboak egitea. Entrenamendu grafikoko ariketarik egin gabe ikas daiteke idazten.

Auzias-ek (1977) zioenez, 5-6 urteko haur gehienek ulertzeko moduko kopiak egiten dituzte. Zerbato-Poudouren iritziz, 4-5 urteko haurrek letra etzana idazten ikas dezakete, entrenamendu grafiko berezirik gabe. Baina, letra etzanaren kopia egin ahal izateak ez dakar hori berez egitea, Haur Hezkuntzaren amaieran hasten baitira espontaneotasunez idazten.

Idazketa esploratzeko garaia da Haur Hezkuntza. Fase alfabetikoa garatuz doazen heinean, alderdi grafikoak eta ortografikoak hobetzen saiatuko dira haurrak. Haur Hezkuntzako hirugarren ikasturteko bigarren hiruhilekoa da garai egokia idazten era sistematikoan ikasteko (urte-hasieran jaiotako haurrentzat), eta Lehen Hezkuntzako lehen ikasturteko 2. hiruhilekoa (urte-amaieran jaiotakoentzat) (Auzias, Casati, Séller, Delaye eta Verleure, 1977; Lurçat, 1985; Le Roux, 2005).

6 urterekin izaten da haurra idazketa-marren traiektoria errespetatzeko gai. Heldutasun sinaptikoa 2 eta 6 urteren artean finkatuz doa, 6 urtetik gora ere oraindik garunak plastizitatea duen arren. Beraz, idazketaren irakaskuntza sistematikoa ez litzateke hasi beharko Haur Hezkuntzaren azken ikasturteko hirugarren hiruhilekoa baino lehen.

Idazketaren fase alfabetikoa eskuratu duen haurrak ezagutzen du letren soinu-balio konbentzionala, hau da, ezagutzen du fonemen eta grafemen arteko harreman konbentzionala. Ulertze-maila hori nahitaezkoa da, baina ikuspegi grafikotik konbentzionalagoa den idazkera lortzea ere beharrezkoa da, egoki idazteko.

Ajuriaguerra eta Auzias-ek idazketaren ikaskuntza prestatzeko egin beharreko ariketei buruz hitz egin dute, eta mugikortasun- eta hautemate-arietak aztertu dituzte. Beste egile batzuk (Charmeux, 1983), aldiz, ez daude prestakuntzarako ariketa horiek guztiak eginaraztearen alde, eta prestakuntza-ariaketen alderdi ludikoari ematen diete garrantzia; idazketa-arietekin batera, gorputzaren bizipenei edo bizipen afektiboei buruzko arietak egitea proposatzen dute.

Pedagogia konstruktibista edo eredu-pedagogia aukera dezakegu idazten irakasteko. Metodo konstruktibistaren arabera, ezagutza eraikitzen duen subjektu aktiboa da haurra; haurraren subjektibotasuna azpimarratzen da. Bestalde, ez zaio garrantzirik ematen eskema mugikor egokiak eskuratzeari, eta horren ondorioz, haurrak urteetan izan ditzake eraginkorrak ez diren eskema mugikorrak, irakasleak esku hartu arte. Eredu-pedagogian, aldiz, irakasleak esaten du zer forma duten

letrek, eta nola egin eta elkartu behar diren. Haurren errealitatea kontuan ez hartzea da eredu-pedagogiaren arriskua, hots, haurren gaitasunetara ez egokitzea.

Baina, garbi esan behar da honako hau: haurren trazatu eraginkorra sustatzea garrantzitsua da, baina, era berean, haurrak berak eraikitzea bere keinu grafikoa. Ez da ezarritako eredu bat besterik gabe imitarazi behar, edo idazketa-metodo bat aplikatu behar. Norberarengandik abiatuta eraiki behar da trazatu grafikoa. Beraz, eredu konstruktibistak eredu-pedagogia beregana dezake, eskolako eredu hertsiegi bat proposatzen ez badu behintzat (Charmeux, 1983). Charmeuxen iritziz, helburua ez da keinuak ikastea, idazketa eraikitzea baizik. Txiki-txikitatik sustatu behar da idazketa, eta hainbat tresna erabili behar dira horretarako. Irakaskuntza-ereduak erraztu egin behar ditu subjektuaren ikasteko mekanismoak; izan ere, mekanismo horiek osatzen dute prozesu eraikitzailea, eta ezin daitezke kanpotik eman. Edozein dela eredu edo metodoa, ez du preskribatzaile edo arau-emaile soilak izan behar. Eskolaren egitekoa ez da informazioa ematea edo ikasleak kanpoko ereduak mekanikoki bereganatu eta errepikatzea, baizik eta ikaskuntza sustatzea, ikasleak ezagutza eraikitzeko baldintzak sortzea eta testuaren esplorazio beregainerako kultura-aldamio suspertzailea eskaintzea.

Lan konplexua da idaztea, hainbat alderdi aldi berean kontuan hartzea eskatzen duena. Lan-memoriaren espazio kognitiboa blokea dezake aldi bereko prozesuen gainkargak. Izan ere, gramatikako eta ortografiako arauak, automatizatu gabe daudenean, idazketaren prozesu zentraletarako behar den espazio kognitiboaren zati handi bat bereganatzen dute.

Haur Hezkuntzan, hainbat idaztresna esploratu behar ditu haurrak, eta idazteko prestakuntza-ariketak ere egin behar ditu. Baina, Haur Hezkuntzaren hasieran, haurrak ez ditu erreproduzitu behar idazketa-marren traiektoriak. Idazketarako prestatzeko ariketa pertzeptibo, mugimenezko eta psikomotorrak, eta mugikortasun grafikoa garatzeko ariketa grafiko batzuk egitea proposatzen dute autore gehienek. Auzias (1966) eta Lurçat-ek (1974) idazketa etzana proposatzen dute. Charmeux (1983), berriz, ez dago idazketa etzana eredu bakartzat proposatzearen alde, eta uste du haurrei ez zaiela eman behar letren formari eta elkarketei buruzko arau zehatzik. Auzias eta Lurçaten iritziz, egokia da haurrei idazketaren alderdi formalak irakastea 5 urte eta erdi edo 6 urte bete ondoren.

Idazten ikasteko prozesua luzea da. Marrazki askearekin hasten da, hots, hondarrean egiten diren marrazkiekin, plastilina edo buztinez egiten direnekin. Horrela eskuratzen da mugikortasun fina. Ezkerretik eskuinerako marrazkiak, ezkerreantzat biratzen duten kiribilak, marrazki bertikalak, kiribil edo begi handi eta txikiak egiten saiatu behar du 4 edo 5 urteko haurrak. Sorbaldaren, ukondoaren, eskumuturraren eta hatzen mugimenduak konbinatu behar ditu idazten ikasteko, alde horietako artikulazioen mugimenduari esker idazten baita. Ukondoa mahai gainean

jartzen da eta besaurrea haren inguruan biratzen da, ezkerretik eskuinera. Eskuinaz idazten duenaren kasuan, sorbalda kanporantz biratzen da, ukondoa zabaltu egiten da, besaurrea paperaren gainean tokiz aldatzen da eta idazketa-mugimenduak egiten ditu eskuak. Ezkerraz idazten duenaren kasuan, aldiz, sorbalda barnerantz biratzen da, ukondoa uzkuritu egiten da, besaurrea paperaren gainean tokiz aldatzen da eta idazketa-mugimenduak egiten ditu eskuak.

2. Idazketa harmonikorantz

Testu idatziaren edertasunaren alde eta letra politak eragindako atseginaren alde gaude. Era berean, kaligrafiaren eta hainbat grafiaren alderdi estetikoak curriculumean aztertzearen alde gaude; izan ere, kultura askok hartzen dute kaligrafia espezialitate artistikotzat. Kaligrafiak ospea galdu duen garai honetan, idazketa ederra egitea sustatzen dugu. Ez esanahirik gabeko idazketa ederra, idazketa ederra eta esanguratsua baizik.

Idazketa harmoniatsuan, ordenaturik, proportzioan eta orekaturik egon behar dute zeinu grafikoek. Baina, gaur-gaurkoz zaila da esatea zein idazki diren harmoniatsuak eta ordenatuak eta zeinek eskatzen duen esku-hartzea. Zaila da, halaber, hurrei laguntzeko erabil daitezkeen estrategiak zehaztea, eta noiz erabil daitezkeen esatea.

Haur Hezkuntzan, haurrak espontaneotasunez mugitzeko aukera ematen duten ariketak egin behar dira. Marrazki libreak arbelean, hondarretan edo buztinean. Mugikortasun finaren garapena erraztuko duten ariketak. Eta helduak ez du goizegi esku hartu behar.

Orain arte, garrantzi handiegia eman zaio idatzitako hitzak ahoskatzeko edo ahoskatutako hitzak idazteko transkripzio-kodea ikasteari, eta garrantzi gutxiegia idatziaren bidez komunikatzeari. Gaur egun, berriz, idatziaren bidez komunikatzeari ematen zaio garrantzia, eta soinuen eta grafien arteko egokitzapena prozesuaren azken puntutzat hartzen da, ez abiapuntutzat. Haurrak komunikatu nahi duenetik eta haurraren komunikazio-testuingurutik abiatu behar du idazketa-prozesuak. Bere egoeratik eta esperientziatik sortutako kontakizunak idatzi behar ditu haurrak. Zeregin horretarako, era guztietako euskarriak (hondarra, papera...) eta tresnak (klara, pintura, arkatza...) erabiliz, eta era guztietako jarrerak (zutik, eserita, etzanda...) izanik idatziko du haurrak.

Haur Hezkuntzako haurrak tamaina handiko gainazaletan idatzi behar du, inhibizioari ihes egiteko, arbelean edo hondartzan, besteak beste. Hainbat jarrera har ditzake idazteko: esate baterako, lurrean ahuspez etzanda hasten da idazten; gero, zutik idazten du; eta, azkenik, eserita. Bere gorputzaren atalak (eskuak, hatzak, oinak) edo beste tresna batzuk (brotxak, klerak, puntzoiak, argizariak, arkatzak...) erabil ditzake idazteko.

Haur Hezkuntzan, haurraren ekoizpen guztiei jarriko zaie alboan idatzizko izena, eta haurren taldeko beste kideen ekoizpenen artean jarriko dira. Komunikazioa da haurraren ekoizpenei izen idatziak jartzearen helburua.

Eserita idazten duenean, jarrera egokia hartzen ikasi behar du haurrak. Ipurmasailak jarrera simetrikoan eta orekatuan eduki behar ditu haurrak, gorputz-enborrarekin angelu zuzena eratuz. Gorputz-enborraren oinarriak eta goialdeak lerro zuzenean egon behar dute eta sorbaldak biek altuera berean. Idazteko erabiliko den orria oker samar egongo da (goian ezkerre, behean eskuina, eskuinaz idazten duenarentzat; goian eskuina eta behean ezkerre, ezkerreaz idazten duenarentzat), eta gorputz-enborraren eskuinaldean jarrita (eskuinaz idazten duenarentzat). Mahai gainean jarriko ditu ukondoa eta eskuaurrea. Eskua paperaren gainean egongo da, esku-ahurraren ertz kubitalaren eminentziaren alde, hain zuzen ere.

Arkatza hatz erakuslearen eta erpuuraren artean hartuko da, hatz handiak eusten diola. Ezker-eskuak eutsiko dio paperari (eskuina denean idazlea), eta eskuin-eskuak eutsiko dio paperari (ezkertia denean). Apur bat okertuko da burua (erlojuaren orratzen 7etako posizioan, eskuina denean, eta 5etako posizioan, ezkertia denean idazlea). 5 urteko haurrek mahaitik hurbil jarriko dute burua, baina hazten doan neurrian, 30 edo 40 cm-ko distantziara jarriko du. Gorputza zuzen egongo da, oker samar paperaren gainean. Haur txikiak mahai gainean jar dezake bularra.

Paperaren ezkerreko tarte zuriak eskuinekoak baino handiagoa izan behar du, eta behekoak goikoak baino txikiagoa izan behar du.

Auziasen (1966) eta Le Rouxen (2005) proposamenaren arabera, letra bakoitza bakarturik idazten ikasi behar dute haurrek. Trazu bakar batez, arkatza altxatu gabe idatziko dute letra bakoitza, eta x letra izango da salbuespena. Marra guztiak egingo dituzte trazu bakar batez, errepasatu gabe. Haurren taldeari idazketa-marraren eredua erakusten zaio: letraren forma egiten da espazioan, eskuaz mugimendu handiak eginez. Arkatzez, kleraz edo beste edozein tresnaz egin dezake haurrak letra. Auziasen aholkuei jarraituz, orri zurian idazten has daiteke haurra; gero, lerro horizontal baten gainean idatziko du, eta, azkenik, bi lerro horizontalen artean idazten hasiko da. Gero eta txikiagoa izango da lerroen arteko distantzia: 6 mm, 5 mm, 4 mm eta 3 mm.

Zeinuen antzekotasunetan eta konplexutasunean oinarritzen da Le Rouxek (2005) letrak ikasteko proposatzen duen aurrerabidea:

- Kiribil txikia eta handia: e eta l
- c , o eta a : c letra hartuko da letra biribilak egiteko abiapuntuaren erreferentzia moduan. Obaloak (a , c , d , g , o) eskuineko goiko koadrantean hasi eta amaitu behar dira.

- *i* eta *u*
- *t*
- Zubiz egindako letrak: *m* eta *n*
- Marra bertikala eta zati biribila konbinatzen dituzten letrak: *d*, *b*, *p* eta *q*
- Norabide-aldaketak eskatzen dituzten letrak: *r*, *s* eta *b*
- Zangoak dituzten letrak: *j*, *g*, *z* eta *f*
- *v* eta *w*
- *p*, *h* eta *k*
- *x* eta *y*

Idazketa-saio bat hastean, jarrera egokia hartu behar da. Paralelo jarri behar dira oinak, lurraren gainean; bi ipurmasailak berdin bermaturik aulkian, bizkarra zuzen eta sorbaldak altuera berean; sorbaldak, besoak, besaurrea eta eskuak erlaxatuta; eta sakona izan behar da arnasketa. Eskumuturraren uzurtze- eta zabaltze-mugimenduak, errotazioa eta hurbiltze- eta aldentze-mugimenduak egin behar dituzte haurrek. Horrez gainera, letraren analisi pertzeptiboa egin behar dute. Letraren eredua nola egin erakusten die irakasleak, eta haurrek airean egiten dute letraren marra, besoaren mugimendu zabal batez. Hori guztia egin ondoren, haur bakoitzak bere paperean edo arbelean egiten du letra.

Idazkera irakurgarria, harmoniatsua, samurra, eskuan duten tresnari egokitua eta pertsonalizatua egiten irakatsi behar zaie haurrei.

Erritmikoki egindako mugimendu harmoniatsu batean oinarrituko da idazketa. Hezkuntza psikomotorrak, artistikoak eta musikalak erraztuko ditu idazteko aukera ematen duten garapen sentso-motorra eta kognitiboa.

Jarioz idazteko eta idatzitakoa irakurgarria izateko, nerbio-sistemak arautu behar ditu mugimenduak. Ongi idazteko, nerbio-sistema heldua eta orekatua eduki behar da, eta idazteko tresnara eta espazio grafikora egokitu behar dira gorputzaren mugimenduak. Ongi idazteko bete beharreko zenbait baldintza aipatuko ditugu (García Núñez, 2003):

- Idazketa-marra egoki bat egiteko, beharrezkoa da ikusmena eta eskuaren mugimendua koordinatzea. Lehen fasean, begiak gidatzen du eskuaren mugimendua, eskua ez delako oraindik gai tonikoki egituratutako mugimenduak egiteko. Bigarren fasean, barne-irudia eraikita dagoenean, eskuak gidatzen du begia, bekoki aurreko garun-azala delako eskua gidatzen duena. Garunaren eta eskuaren arteko bitartekari izateari utzi dio begiak. Ikusmenaren eta mugimenaren arteko koordinazioa lortutakoan, forma iraunkorrak erreproduzitzeko gai da haurra.

- Ongi idazteko, beharrezkoa da idazteko tresnari ongi heltzea. Hatz erakusleaz eta erpuruaz pintza bat eratuz heldu behar zaio lumari. Era berean, lumari heltzeko egiten den presioaren eta paperaren gainean egiten den presioaren arteko koordinazio egokia da beharrezkoa.
- Eskuineko eskuaz idaztera bultzatuko ditugu haurrak, garbiki ezkertia ez badira behintzat. Izan ere, gure idazkera ezkerretik eskuinerako norabidean doa, eta norabide hori hobeto egokitzen da eskuinaren idazkerara, ezker-tiaren idazkerara baino.
- Haurrak ezkerreranzko eta eskuineranzko biraketak automatizatu behar ditu. Lehena, a, b, c, d, e, i, l, ll, o, t, u letrak idazteko. Bigarrena, f, g, h, j, k, m, n, s, v, w, x, y, z letrak idazteko.

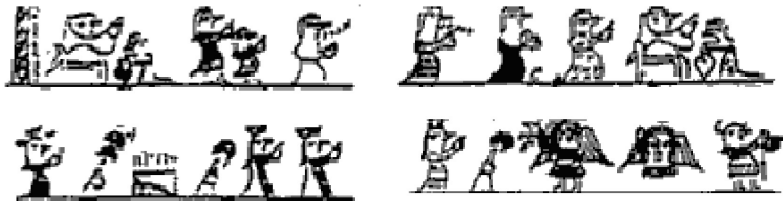
3. Idazketa-sistemen garapen historikoa eta idazketaren ikaskuntza-prozesuaren banakako garapena

3.1. IDAZKETA-SISTEMEN GARAPEN HISTORIKOA

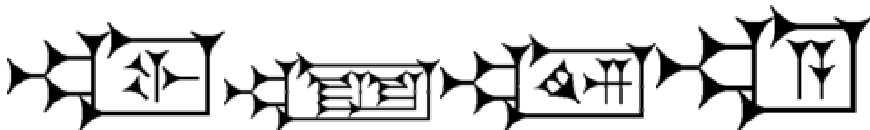
Piktogramak izan ziren lehenengo idazketa-sistemak eta gaur egungo alfabetoak dira azkenak.

– Piktogramak:

- Zerbait esateko asmoz egindako adierazpide grafikoak dira.
- Marrazkien bidez adierazten dituzte objektuak edo ideiak.
- Naturako objektuak edo giza gorputzaren zatiak irudikatzen dituzte zuzenean.



- Baina, poliki-poliki ikonotasuna galdu eta estilizatu egiten dira.
- Ikonotasuna galtzean, beste esanahi batzuk ere hartzen dituzte, eta handitu egiten da zeinu grafikoaren eta erreferenteen arteko loturaren arbitrariotasuna.



- Ezin ditzakegu idazketatzat hartu hasierako piktogramak.

Noiz agertu zen benetako idazketa?

- Piktogramak edo ideogramak ideia edo objektu espezifikoak eta ahozko hizkuntzaren unitate edo zatiak adierazteko erabiltzen hastean.

- Fonetizatze-printzipioa: grafiak hizkuntza-soinuekin elkartzen dira, eta ez erreferenteekin.
- Zenbakien idazketak lagundu zion fonetizatze-printzipioari, zenbakiak abstrakzioak baitira, eta ez dute objektu konkreturik irudikatzen.
- Ikonotasuna galtzeak eta izen berezien adierazpen grafikoak ere lagundu zioten fonetizatze-printzipioari.
- Rebus printzipioak ere lagundu zion fonetizatze-printzipioari. Printzipio horren arabera, objektuen marrazkiak erabiltzen dira hitz baten silabak adierazteko. Adibidez, *Elizmendi* izeneko tokia irudikatzeko honako piktograma hau erabil daiteke:



Bi piktogramak osatzen dute: elizak eta mendiak.



- Palau-ren irakurketa-metodoak lotura zuzena du Rebus printzipioarekin: marrazkietako objektuen lehen silabak elkartuz osatzen dira hitzak, eta hitzak elkartuz silabak.

Adibidez:

Jateko balio du eta esnez egiten da. Zer da?



Gazteluaren marrazkia
GAZ



Takoiaren marrazkia
TA



- Idazketa logografikoetan:
 - Grafiek ahozko hizkuntzaren unitateak adierazten dituzte.
 - Fonetizatze printzipioa erabiltzen duten lehenak dira.
 - Esaldiak hitzetan zatitzen dira, hitzak segida egokian ordenatzen dira, eta hitzen eta grafien arteko egokitzapena egiten da.
 - Hitz osoak edo morfemak adierazten dira grafien bidez.
- Idazkera logofonetikoak: esanahiaren berri ematen duen erroa eta ahoskatzearen berri ematen duen osagai fonetikoa dituzte. Esate baterako, Egip-toko hieroglifikoak.
- Idazketa silabikoak:
 - Ahozko hitzaren silaba bat irudikatzen du grafia bakoitzak.
 - Hizkuntza batek dituen silaben kopurua hitzena baino askoz ere txikia-goia denez, idazketa silabikoak logografikoak baino ekonomikoagoak dira.

无 ん	和 わ	良 ら	也 や	末 ま	波 は	奈 な	太 た	左 さ	加 か	安 あ
爲 ゐ	爲 ゐ	利 り		美 み	比 ひ	仁 に	知 ち	之 し	機 き	以 い
		留 る	由 ゆ	武 む	不 ふ	奴 ぬ	川 かわ	寸 す	久 く	宇 う
	恵 ゑ	礼 れ		女 め	部 ぶ	祢 ね	天 てん	世 せ	計 け	衣 え
遠 を	呂 ろ	与 よ	毛 も	保 ほ	乃 の	乃 の	止 と	曾 そ	己 こ	於 お

Japonieraren hiragana silabarioa

- Idazketa alfabetikoak:
 - Grafia bakoitzak fonema bat irudikatzen du.
 - Hizkuntza bateko fonema kopurua oso txikia denez, idazketa alfabetikoa silabikoa baino ekonomikoa da.
 - Silabak fonematan zatitzea zail samarra gerta daiteke, fonemen soinuak ez baitira silabak bezain erraz bereizten.
 - Soinu ezberdinen abstrakzioa da fonema. Abstrakzio-maila handia behar da entzuten ditugun silaba, hitz eta esaldien fonema-segidaren kontzientzia hartzeko.
 - Fonemak ez du esanahirik berez, baina hitz batean fonema bat beste batez aldatzen denean, hitza eta haren esanahia aldatu egiten dira (*Bila/Pila; Egin/Ezin; Pareta/Kareta; Fusila/Fosila; Makila/Zakila*).
 - Fonema kopurua txikia izaten da, baina hainbat egitura silabiko sor ditzakegu fonemak konbinatuz.
- Idazketaren norabidea: normala da haurrek eskuinetik ezkerrera, ezkerretik eskuinera, edo bi noranzkoak konbinatuz idaztea. Historian zehar ere ikus ditzakegu idazkera bustrofedonikoak. Esate baterako, antzinateko grekoa ezkerretik eskuinera eta eskuinetik ezkerrera idatz zitekeen (*boustróphedon* idazkera).
- Alfabeto feniziarrean, bokalak erabiltzen hasi baino lehen, antzinako hizkuntzetako hitzak zuriunez edo puntuz bereizten ziren.

- Bokalak erabiltzen hasi zirenean, hitzen arteko espazioak ez ziren jada beharrezkoak anbiguotasunik gabe erreproduzitzeko ahozko hizkuntza. Grezian eta Erroman, hitzen arteko puntuak albora utzi eta idazkera jarraitua egiten hasi ziren.
- Pizkunde garaian hasi ziren berriro eskribau irlandar eta anglosaxoiak hitzak bereizita idazten.
- Antzinako kulturaren, letra xeheen artean ez ezik, hitzen artean ere loturak erabiltzen ziren idazteko.
- VIII. mendetik aurrera, hitzen arteko loturak kentzen hasi ziren. XI. mendetik aurrera, bata bestetik bereizita idatzi dira hitzak.

3.2. IDAZKETAREN IKASKUNTZA-PROZESUAREN BANAKAKO GARAPENA

Hizkuntza idatzia eskuratzeko, hainbat maila iragaten ditu haurrak (Ferreiro eta Teberosky, 1979; De Goes eta Martlew, 1983):

1. maila

- Bere grafiaren eredutzat inprimatutako idazketa hartzen badu haurrak, bata bestetik bereizitako grafismoak idatziko ditu. Aitzitik, oinarrizko formatzat idazketa etzana hartzen badu, elkarri lotutako grafismo etzanak egingo ditu.
- Jarraian, marra kurbatuak, zuzenak edo konbinatuak egiten hasten da.
- Hasieran, ez dago antzik haurrak egindako marren eta irudikaturiko objektuen artean.
- Haurraren hasierako grafismoek ez dute ezberdintasun objektiborik.
- Haurraren asmoak berak bereizten ditu marrazkiak. Bi marra berdinak izan arren, kasu batean gauza bat eta bestean beste bat adierazi nahi izan badu, nahi horrek bereizten ditu grafiak, ez ezberdintasun objektiboak.
- Ez ditu bereizten letrak eta zenbakiak, baina hasi da bereizten marrazkiak eta letrak. Ez dago egokitzapenik idatziaren eta objektu irudikatuaren artean.
- Aro presilabikoa:
 - Marrazkia eta beste zeinuak (letrak, zenbakiak...) bereizten hasten da.
 - Marrazkiak ez diren zeinuak agertzen dira, baina oraindik ez dira letra konbentzionalak. Letra izan nahiko luketen grafiak dira.
 - Hasieran, haurrak nahasi egiten ditu letrak eta zenbakiak.
 - Gero konturatzen da marrazkiaz gain bi zeinu grafiko mota daudela: letrak eta zenbakiak.

- Bere izena idazteko erabiltzen ditu letrak, baina ez du ongi idazten izena.
- Ongi egiten ditu kopiak.
- Hasieran, edukiaren errepresentazio globala egiten du. Gero, poliki-poliki, idatziaren eta objektu irudikatuaren arteko egokitzapenaren bila hasten da. Marra grafikoei objektu irudikatuaren antz pixka bat ematen saiatzen da haurra.
- Hitzaren letra kopurua edo letren tamaina erlazionaturik daude haurrak irudikatzen duen objektuarekin. Pertsonen izenaren tamaina grafikoak pertsonaren tamainaren arabera izan behar du, eta ez izenaren luzeraren arabera («Nire izena luzeagoa idatzi behar duzu, atzo urteak bete nituen eta»).
- Elefantea adierazteko, letra gehiago egingo ditu eulia adierazteko baino, elefantea eulia baino handiagoa baita.
- Bi sagar berdinean letra berdinez idatziko dira, baina, sagarretako bat handiagoa bada, letra gehiago beharko ditu.
- Sagar asko adierazteko, berriz, hitzaren plurala idatzi ordez, hitz bera idatziko du behin eta berriro.
- Baina, orain arte objektuaren alderdi zenbakarrien eta letren objektu zenbakarrien arteko egokitzapena bakarrik egin da, eta ez letren irudiaren eta objektuaren irudiaren arteko egokitzapena.
- Letren ordena ez da garrantzitsua, baina hitzaren barneko letrak bereizi beharra agertzen da.
- Idazteko ordena lerrokaturik agertzen da. Diktatuetan, letren segidak idazten ditu, baina letra horiek ez dagozkien diktatuko hitzen soinuei.

2. maila

- Hasieran, kantitatearen kontrolik gabe idazten du haurrak. Orrialdearen zabalera osoa bete dezake edo lerro bakoitzeko letra bakarra idatz dezake.
- Ez du bereizketarik egiten hitzen artean. Edozein gauza adierazteko, zeinu multzo bera erabiltzen du. Haur batzuek beren izena erabiltzen dute edozein gauza idazteko.
- Aro honetan:
 - Gauza ezberdinak irakurri ahal izateko, ezberdintasun objektiboa behar da idazkien artean. Hitz ezberdinak idazteko, letra ezberdinak idatzi behar direla ikusten du.
 - Zehatzagoa da grafismoen forma: letren formaren antz handiagoa dute.
 - Zeinu berezi batzuk erabili behar dira idazteko: gauza bakoitza nola idatzi behar den ikasten hasten dira.

- Konbentzio batzuei jarraitzen dieten marken sistema bat da idazketa. Hizkuntza idatziaren arau batzuk eta letren eta soinuaren arteko egokitzapenak menperatzen ditu.
- Grafismo kopuru jakin bat behar da zerbait idazteko, eta grafismo horiek askotarikoak izan behar dute.
- Hala ere, grafismoen bilduma txikia denean, aldatu egiten dute lerroan duten posizioa. Esanahi ezberdina hartzen dute hitzek, grafismoen posizioen konbinazioaren arabera. Aurrerapen handia egiten du haurrak, lerroan grafismoek dituzten posizioak trukatu eta esanahi ezberdinak adieraz ditzaketela ikusten dutenean.

3. maila

- Egokitzapen globaletik letren eta ahozko espresioeko zatien arteko egokitzapenera iragaten da haurra. Haurrak ikusten du letra bakoitzari soinu bat dagokiola (hipotesi silabikoa). Hautematen duen soinu-unitatea silaba bat da, eta silaba bakoitza letra batez adierazten da. Idatziak hizketaren soinu zatiak ordezkatzeko edo irudikatzen dituela ikusten du.
- Hitzen formatatik urrun dauden grafien bidez edo ongi bereizitako grafien bidez ager daiteke hipotesi silabikoa.
- Hipotesi silabikoarekin lanean hastean, aldi baterako desager daitezke grafismoen aldaerak eta kopuru minimoari buruzko ezaugarriak. Hipotesi silabikoa nagusitzean, berriro agertuko dira kopuruari eta aldaerei dagozkien eskakizunak.
- Ahozko hizkuntzaren silaba bakoitza letra batez idazten du: bokal batez eskuarki. Berehala agertzen da ezaugarrien kopuru minimoaren eta hipotesi silabikoaren arteko gatazka. Hasieran, haurrek bokalak erabiltzen dituzte silabak adierazteko. Bi silabako hitzak adierazteko, bi bokal; silaba bakarrek hitzak idazteko, bokal bakarra. Hori ekiditeko, letra batzuk erabiltzen dituzte. Silaba bakarrek hitzak idaztean, bokal bat baino gehiago erabil dezakete, hitz bat idazteko letra bat baino gehiago idatzi behar dela iruditzen baitzaie.
- Forma egonkorra hartzen dute bokalek, eta bokala daraman edozein silaba irudikatzeko erabil litezke. Izen bereziak idaztean, bokala eta kontsonantea idatziko dituzte, baina beste hitzak idazteko, hipotesi silabikoa balia dezakete.
- Poliki-poliki, haurrak berak landu duen hipotesi silabikoaren eta irakatsi zaionaren arteko gatazka agertzen da. Haurrak kontsonanteak ere sartzen hasten dira, batez ere lehen silaban. Hitza bokalez edo kontsonantez idatz daitekeela ikustean, biak erabiltzen hasten da haurra.

- Gatazkek zailentzen jartzen dute hipotesi silabikoa. Trantsizio-maila da: etapa silabiko-alfabetikoa.
- Fase silabiko-alfabetikoan, silaba batzuk osotasun moduan hartzen dira, eta beste batzuk osagai txikiagoetan deskonposatzen dira. Silaba batek bi osagai eduki ditzake. Bi zati baditu, bat kontsonantea eta bestea bokala izango dira. Silaba bakoitzeko grafia bat baino gehiago egiten hasten da haurra.

4. maila

- Hipotesi silabikotik alfabetikora iragaten da haurra:
 - Gatazka sumatzen du hipotesi silabikoaren eta grafia kopuru minimoaren artean.
 - Inguruak proposaturiko forma grafikoen eta hipotesi silabikoaren arabera forma horiek irakurtzeko moduaren artean ere sumatzen du gatazka, batez ere, izen berezien kasuan.
 - Silaba baino soinu-balio txikiagoak ordezkatzeko dituztela letrek ikusten du haurrak, eta idatzi behar dituen hitzen fonemen soinua aztertzen du era sistematikoan.
 - Hortik aurrera, ortografiako zailtasunak izango ditu, baina edozer idazteko gai izango da haurra. Helduek idazten dituzten letra guztiak idatziko ditu, baina arazo berriak agertuko dira: alografoen artean nola aukeratu, nola bereizi hitzak, letra larriak eta letra xeheak...
 - Fase alfabetikoan, gero eta konbentzionalagoa da letra. Letra guztiak erabiltzen dira hitza irudikatzeko. Hasieran, kontsonantea–bokala eredu erabiltzen dute silaba guztietan. *ura* idazteko *rura*, edo *berriz* idazteko *berizi*.
- Ferreirok, Garcíak eta Ribeirok (1996) eta Hachén-ek (2002) hitzen bereizketa aztertu dute. Hitzaren mugak ez dira zehatzak: haurrarentzat zaila da hitzak nola bereizi behar diren ulertzea. Batzuetan, gutxiegi bereizten dituzte: elkarturik idazten dituzte bereizita joan beharko luketen hitzak. Besteetan, gehiegi bereizten dituzte: bereizita idazten dituzte elkarturik joan beharko luketenak.

Utha Frith-en ereduaren arabera, fase *logografikoan* dagoen haurrak:

- Idatzitako hitz batzuk ezagutzen ditu, forman, kolorean eta testuinguruan oinarrituta.
- Hitzen logograma oso ezagunak ezagutzen ditu. Adibidez: *Coca-Cola*, *ESSO*.
- Oraindik ez du irakurtzen ikasi, hitza formaz aldatzen bada, ezin baitu irakurri.

- Idazketari dagokionez, fase logografikoan dagoen haurrak zirriborroak egiten ditu hasieran; geroago hasiko da estrategia logografikoaz idazten.

Fase *alfabetikoan* dagoen haurrak:

- Fonema grafema bihurtzeko arauak ezagutzen ditu.
- Ahozko hizkuntza idatzizko hizkuntza bihurtzeko gai da.
- Letra bakoitzari soinu bat dagokiola eta soinu horiek hitzaren barruan ordena jakin bat dutela ikasten du.
- Grafema berberak eduki arren, bi hitz ezberdinak izango dira, ordena ezberdinean idazten badira grafemak. Hitzaren osagaien eta haien ordenaren kontzientzia hartzen du haurrak.
- Irakurketaren arloan idazketarenean baino lehenago lortzen da fase logografikoa. Fase alfabetikoa, berriz, idazketaren eremuan lortzen da lehenago.
- Konbertsio biunibokoa duten letrekin (*bokalak, d, f, l, m, n, ñ, p, s, t*) has daiteke fonema grafema bihurtzeko arauak irakasten; gero, testuinguruaren arabera irudikapen bat edo beste har dezaketen letrekin (*g-j, r-rr, c-z*) jarrai daiteke, eta soinurik ez duen letrarekin (*h*) amaitu.
- Automatizatu egin behar dira fonema grafema bihurtzeko arauak. Hori lortzeko, behar den denbora guztia eskaini behar zaio soinuen eta grafemen arteko erlazioa finkatzeari.
- Etapa alfabetikoa gainditutakoan, garatuta dauka haurrak bide fonologikoa. Askok erabiltzen dira estrategia alfabetikoak hizkuntza gardenetan.

Fase *ortografikoan*:

- Osotasunari begiratuta identifikatzen du hitza haurrak: barneko ikustezko irudia (lexiko ortografikoa) aktualizatuta.
- Ortografia arbitrarioa duten hitzak zehazki idazteko gaitasuna du haurrak. Zuzenean ezagutzen dira hitzak, zati bakoitza soinu bihurtzen jardun beharrik gabe.
- Hitzaren formaren ikustezko ezaugarriei baino gehiago begiratzen zaie letren identitateari eta ordenari.
- Bide lexikoaren garapena lortzen da fase ortografikoan.
- Gardenak ez diren hizkuntzetan, gehiago jo behar izaten da bide lexikora; beraz, fase ortografikoa gaindituta eduki behar izaten da.
- Hala ere, edozein hizkuntzatan, eskarmentua gehitu ahala, bide lexikotik irakurtzen dira hitz gehienak.

3.3. IDAZTEN IKASTEAREKIN LOTURA DUTEN HELDUTASUN-FAKTOREAK

3.3.1. Adimenaren heldutasuna

Sinbolizatzeko gaitasuna dago idazketaren oinarrian. Idazteko erabiltzen diren grafemek eta irudikatzen dituzten objektuek ez dute inolako antzik, hots, guztiz konbentzionalak dira grafemak. Beraz, sinbolizatzeko-gaitasunaren maila jakin bat izan behar du idazten hasiko den haurrak. Horregatik, adimen-urritasunak dituztenek arazo asko izango dituzte idazten ikasteko.

Idazten ikasteko, beharrezkoa da hainbat oroimen motatan maila egokia izatea. Fonemen eta grafemen arteko elkarketak gorde behar dira oroimenean, bai epe laburreko oroimenean, bai epe luzekoan. Bestalde, bokalek eta kontsonanteek eratzen dituzten segidak —silaba zuzenetan (*ta*, *le*), alderantzikatueta (*al*, *as*), trabatueta (*tes*, *biz*) eta mistoetan (*tra*, *blu*)— gogoratu behar dira memoria sekuentzialaren bidez.

Irakurtzen eta idazten ikasi behar duten haurrek analisi- eta sintesi-gaitasuna izan behar dute; hau da, esaldia zatitan deskonposatzen jakin behar dute, eta, zatietatik abiatuta, esaldiak eta perpausak osatzen. Era berean, arreta irudira fokatzen eta irudia hondotik bereizten jakin behar dute, arreta selektiboaren bidez. Inguruko zaratatik hitzak bereizten jakin behar dute. Irudia hondotik bereizteko arazoak dituztenek arazoak izaten dituzte irakurtzen eta idazten ikasteko.

3.3.2. Hautematearen heldutasuna

Forma biribilak, luzeak, handiak eta txikiak bereizteko gaitasuna izan behar dute haurrek idazten hasteko. Eskuin/ezker, goi/behe, gain/azpi nozioak ezagutu behar dituzte. Irudia alderantzikatzeko zer ematen duen (*h* eta *y*), kantitatea gehitzean zer gertatzen den (*l* eta *ll*, *r* eta *rr*) edo ezaugarri bat gehitu zaion zeinua eta jatorrizkoa berdinak ala ezberdinak diren (*n* eta *ñ*) jakin behar dute.

Irakurtzean, jauziak egiten ditu begiak, ezkerretik eskuinerantz gure kulturaren. Finkatu egiten da begirada jauzien artean, eta finkatze bakoitzean hitz bat (irakurle eskasa bada) edo bi edo hiru hitz (irakurle bizkorra bada) irakurtzen dira. Atzeranzko mugimenduak ere egiten dituzte irakurle eskasek edo testua ulertzeko arazoa dutenek.

Irakurketan eta idazketan arazorik ez gertatzeko, beharrezkoa da soinuak entzunez ongi diskriminatzeko gaitasuna, batez ere diktatutakoa idatzi behar denean edo apunteak hartu behar direnean. Entzumena galtzeak izaten du eraginik handiena. Baina, kontuan hartu behar dira belarrietako infekzioak, belarrietako argizari-pilaketa, kinadak hierarkizatzeko gaitasunik eza eta nahaste estereofono-

nikoak (seinalea abiadura ezberdinez transmititzen da bi belarrietan, eta gainjarri egiten dira soinuak).

3.3.3. *Heldutasun psikomotorra*

Muskuluen tonikotasuna, mugimenduen koordinazioa eta eskuen eta hatzen mugimendu finen garapena faktore garrantzitsuak dira idazteko. Kontrol psikomotor egokia lortu behar da ikusiz jasotako eredu kaligrafikoa eta mugimenduez lortutako irudia bateratzeko. Kontrol psikomotorrari esker inhibituko du mugimendua eta grafemetan jarriko du arreta haurrak. Gaitasun psikomotorraren araberakoa izango da letren forma, tamaina, proportzioa, norabidea, letren arteko lotura, letren, hitzen eta lerroen arteko espazioaren erregulartasuna, lerroen zuzentasuna edo marjinen erregulartasuna.

Letrak alderantzikatze (p-ren ordeztu *q* edo b-ren ordeztu *d* idazteko) joera desagertzeko beharrezkoa da norberaren gorputzean eta marrazturiko gorputzetan eskuina eta ezkerre bereizteko gaitasuna lortzea eta nagusitasun laterala finkatuta izatea. Espazioaren eta denboraren antolamenduari dagokionez, harreman zuzena dago norberaren eta bestearen gorputzean eskuina eta ezkerre bereiztearen eta irakurtzen ikastearen artean. Baina, espazioko orientazioaren alderdi gnosikoak edo pertzeptiboak dira irakurketan eragin handiena dutenak, mugimenduak baino handiagoa. Hori dela-eta, espazioa egituratzeko zailtasunek eragiten dute letren nahastura.

Denboran ordenatu eta sekuentziatzen ditugu fonemak, hitz egiten dugunean. Idazteko, berriz, espazioan ordenatzen ditugu. Beraz, ongi idazteko beharrezkoa da ongi orientatzea espazioan eta denboran, eta espazioko edo denborako segidak oroimenean gordetzea.

Erritmo-gaitasuna ere behar da ongi idazteko. Hitz egitean eta irakurtzean, hitz taldeak eratzen ditugu. *Nire amaren eraztun hori urre kolorekoa da* esaldia honela esaten edo irakurtzen dugu: *Nireamaren eraztunhori urrekolorekoad*. Baina, ongi idazteko, hitzak bereizten ikasi behar da. Erritmo jakin baten arabera elkartzen dira hitzak, baina erritmoak elkartzen dituen hitz horiek bereizita idazten ikasi behar du haurrak. Egitura erritmikoak berrekoizteko gaitasunean bereizten dira haur dislexikoak eta normalak. Irakurketaren lehen faseetan, loturik daude hautematearen funtzioak eta irakurketa.

3.3.4. Zuzenki loturik daude idazteko heldutasuna eta ahozko hizkuntzaren heldutasuna. Esaldiak hitzetan, hitzak silabatan eta silabak fonematan zatitzeko gaitasunarekin loturik dago irakurtzen eta idazten ikasteko gaitasuna. Ahozko hizkuntza analizatzeko gaitasuna estuki loturik dago irakurtzeko eta idazteko gaitasunarekin (Bradley eta Briant, 1983). Irakurketaren aurrekari ona da alfabetoko letrak izendatzea eta ezagutzea (Bond eta Dykstra, 1967). Afasiek, dislaliekin eta dislexiekin eragin zuzena dute idazketan. Hizkuntzaren ahoskatze-nahasteekin eragin

negatiboa dute irakurtzen ikasteko (Lobrot, 1974). Idazketa-arazo batzuk tratatzeko, ahozko hizkuntza landu beharko da. Batera tratatu beharko dira dislexiak eta disgrafia dislexikoak.

3.3.5. Heldutasun psikoafektiboak ere eragina du idazten ikasteko. Mugimendu grafikoa ez kontrolatzeak, hitzen arteko espazio irregularrek, tamainaren eta presioaren aldaketek, berrukituek eta zuzenketek eta lerro gorabeheratsuek idazkera ulergaitza eragiten dute.

3.3.6. Haurraren heldutasunarekin batera, inguruko faktoreek ere eragina dute haurraren, idazten ikasteko bidean. Aipatzekoak dira:

- Familiak irakurketari eta idazketari ematen dien garrantzia, eta nola prestatzen duten haurra horretarako.
- Haurrari eskaintzen zaion literatura-giroa eta haurrarekin egiten diren irakurketa- eta idazketa-ariaketak.
- Eskolak nola lantzen dituen irakurketa eta idazketa. Irakasleek berehala hauteman behar dituzte haurrek irakurtzen eta idazten dituzten zailtasunak.

3.4. IDAZKETAKO ERRENDIMENDUA AURRESATEN DUTEN ALDAGAIAK

- Mutilen artean dislexiko gehiago dago nesken artean baino. Mutilek baino hizkuntza-trebetasun handiagoa izaten dute neskek (Jiménez eta Artiles, 1988).
- Familiaren estatus sozioekonomikoak ere badu zerikusia hizkuntza eta adimena garatzean (Bradley eta Cladwel, 1984).
- XX. mendearen bigarren erdiaren hasieran, ikustezko hautemateari garrantzi handia ematen zitzaion, irakurketaren bilakaera auresateko (Bryan, 1964). Frostig eta lankideen ustez (1963), hautematearen eta ikusmenaren garapena da irakurketaren garapenaren adierazlerik behinena, 3 urtetik 7 urtera bitarteko haurraren. Baina, dirudienez, irakurtzen ikasten hastean bakarrik dute eragin handia hautemateak eta ikusmenak; hasiera horretatik aurrera, hizkuntza-estrategiek hartzen dute garrantzia.
- Kershner-en arabera (1975), trebetasun kognitibo-espazialek bereizten dituzte irakurle txarrak eta onak, ez hautemateko eta ikusteko trebetasunek. Badira hautemate- eta ikusmen-arazoak dituzten haurrak, eta, hala ere, eskolan errendimendu normala dutenak. Hautematea eta mugimendua lantzen dituzten programa batzuek ez dute eraginkortasunik izan. Haurraren aro preoperazionalen aplikatu behar dira programa horiek, eraginkorrak izateko. Operazio konkretuen aroan aplikatzeko, egokiagoak dira trebetasun kognitiboak lantzeko programak.

- Roberts-en (1984) arabera, operazio aurreko pentsamenduaren mailan dagoen haurrak zailtasun handiak izango ditu irakurtzen ikasteko. Idatzitako eta ahoskatutako hitzak parekatu behar ditu, bana-banako egokitzapenak eginez. Hizkuntza-unitateak ordenatzen eta seriatzen ere jakin behar du. Soinuak elkartuz hitza sintetizatzen edo hitzak soinutan zatitzen jakin behar du (klaseen inklusioa). Zeinu grafikoak, forma guztietan, ezagutzen eta deszentratzen ikasi behar du. Ariketa piagetiarren kontserbazio-ariketak eraginkorrak gertatu dira irakurtzeko gaitasuna auresateko. Irakurle goiztiarrek irakurleak ez direnek baino hobeto egiten dituzte kontserbazio-ariketak (Briggs eta Elkind, 1973).
- Entzutezko hautematean entrenatzeak hobetu egiten du irakurketaren errendimendua. Kavale-k (1981) egindako ikerketen berrikuspenean ere agertzen denez, hitzak entzunez diskriminatzeak eragina du irakurtzeko trebetasunean.
- Lateraltasunaren nagusitasuna matematika ikastearekin dago erlazionatuta; ez dago hain lotuta idazten ikastearekin; eta ez du ia inolako eraginik irakurtzen ikastea (Jiménez eta Artiles, 2001).

4. Idazketaren faseak

Idazketaren gaiaz hitz egitean, bi idazketa mota bereizten ditugu:

- Idazketa erreproduzitzaila (diktaketa edo kopia): kanpotik entzundakoa edo ikusitakoa idazten da.
- Idazketa sortzailea: norberak sortutako ideiak idazten dira.

Kopiatuz idaztea da samurrena; baina kopia ongi egiteko, hautemate egokia, epe laburreko oroimena eta trebetasun grafomotorrak behar dira. Diktaketak, berriz, grafemen irudia barneratuta izatea, soinuak eta grafemak erlazionatzen jakitea, eta, soinuetatik abiatuta, grafemak idaztea eskatzen du. Idazketa sortzailearen kasuan, aldiz, norberak sortu behar du idatzi behar duena; ez da kanpoko kinadei zuzenean erantzunez sortzen den idazketa.

Haurra hitz solteak idazten ari denean, oinarritzko prozesuak jartzen ditu indarrean. Baina, testu luzeagoak idaztean, prozesu konplexuak jartzen ditu martxan.

Ikertzaile tradizionalak hiru fase bereizi dituzte idazketa-prozesuan: ideien aurkikuntza, idatziaren ekoizpen erreala eta azken ekoizpena edo berridazketa. Emaizari ematen dio garrantzia eredu horrek, eta ez ditu aztertzen idazlearen barneko prozesuak.

Hayes eta Flower-en ereduak (1980) hiru osagai nagusi bereizten ditu idazketa-prozesuan:

- Lehenik, zertaz eta norentzat idatzi behar duen eta zer testu-egitura erabiliko duen erabaki behar du idazleak. Gaiari buruzko informazioa, ideiak, ezagutzak eta bizitzako gertaeren oroitzapenak eskuratu behar ditu epe luzeko oroimenetik.
- Ondoren, idazketa-lanaren testuingurua hartuko du kontuan. Idazketaren helburuak, irakurleen bereizgarriak eta idazlanaren eskaerak kontuan hartuta, edukirik garrantzitsuenak aukeratu eta egitura koherentean antolatuko ditu. Komunikazio-egoera kontuan hartuta, kendu egingo ditu ideia desegokiak eta modu hierarkikoan antolatuko ditu egokiak. Testuaren koherentziari begira, ideia nagusiak eta bigarren mailakoak bereizten dira, eta ideien segida zein izango den erabakitzen da.

- Azkenik, hiru fase beteko ditu idazteko: plangintza, testuaren ekoizpena eta berrikustea.
 - Plangintza: jomuga jarri idazlanari, ideiak sortu eta lehen mailakoak eta bigarren mailakoak bereizi.
 - Testuaren ekoizpena: esanahia duen testu koherente bat ekoitzi, joskera morfosintaxiko egokia duena, bide fonologikotik nahiz bide lexikotik eskuratutako lexikoa baliatuz, eta mugimendu grafiko egokiak eginez.
 - Berrikustea: berrikusi egiten da testua, hasieran jarritako helburuak kontuan hartuta. Berrikuste horretan, idatziaren azterketa kritikoa egiten da, testuaren kalitatea hobetzeko asmoz: hutsuneak, erredundantziak, hutsegiteak, kohesio gabezia eta koherentzia. Idatzia amaitu eta gero, edo idazketaren edozein unetan eta zatitan berrikusi daiteke.
 - Gaietik berrikusiz gero, idatziaren alderdi formalak edo estrukturalak (ortografia, sintaxia, puntuazio-markak...) zuzentzen dira.
 - Sakon berrikusten bada, idatziaren egitura, segida, koherentzia eta desadostasunak aztertuko dira.

Jarraian idazketa-prozesua deskribatuko dugu. Prozesu horretan lau azpiprozesu bereiz daitezke: mezuaeren plangintza, eraikuntza sintaktikoa, osagai lexikoak berreskuratzea eta mugimendua.

Plangintza
Ekoizpena: – Sintaxia – Lexikoa – Mugimendua
Irakurketa-prozesuari buruzko eranskina

4.1. PLANGINTZA

Hainbat alderdi kontuan hartu eta hainbat erabaki hartu behar ditu:

- Zer eta zein helbururekin idatziko duen.
- Zer informazio berreskuratu behar duen epe luzeko oroimenaren gordailutik.
- Norentzat idatziko duen.
- Nola idatziko duen idatzi behar duena.
- Nola lortuko duen irakurlearengan eragitea: zein genero literario erabiliko duen.

4.2. EKOIZPEN-FASEA

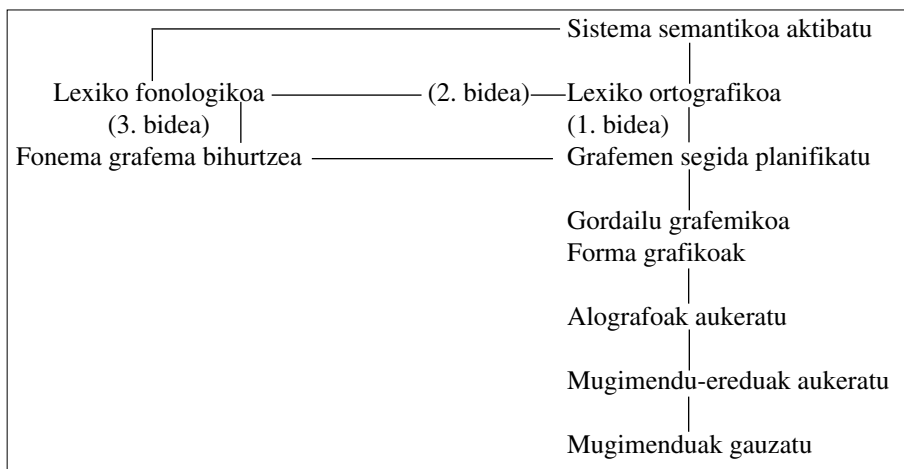
Plangintza-fasean sortutako informazioa idatzitako komunikazio bihurtzen da ekoizpen- edo testuratzefasean; esaldien ekoizpena eta idazketaren alderdi psikomotorra biltzen ditu ekoizpen-prozesuak.

4.2.1. Sintaxia

- Esaldi zehatzetan jartzen ditu idazleak bere ideiak.
- Esaldiak gramatika-arauetara eta -egituretara egokitzen ditu.
- Lokailuak eta puntuazio-markak aukeratzen ditu.
- Esaldiak segidan jarri eta hierarkizatu egiten ditu.
- Koherentzia eta kohesioa ematen dizkio idatziari.
- Mezu idatzietan sortutako esaldiak, mintzatzean sortutakoak baino konplexuagoak izan ohi dira, testuinguruak gutxiago laguntzen duelako idatzietan, eta inplizituki emana ez dagoena, esplizituki eman behar delako.

4.2.2. Lexikoa

- Esaldien armazoia eraiki dugunean, esaldi horietan kokatu behar diren hitzak aukeratu behar dira.
- Sistema semantikoan gordetzen dira hitzen esanahien errepresentazioak. Ahozko nahiz idatzizko hizkuntzarako balio duen gordailua da sistema hori.
- Gero, kontzeptu edo esanahi horri dagokion forma fonologikoa edo forma ortografikoa bilatuko dugu. Sistema semantikotik kontzeptu bat jasotzen denean, kontzeptu horrekin erlazionaturiko forma fonologikoa edo forma ortografikoa aktibatuko dira.
- Lexiko fonologikoan gordetzen dira hitzen forma fonologikoak; lexiko ortografikoan, berriz, hitzen forma ortografikoak. Hitz bakoitzak bere forma fonologikoa eta ortografikoa ditu.
- Ikusmenaren bidea, bide ortografikoa edo bide zuzena aukeratzen bada, gordailu grafemikotik, zuzenean eta azkar hartzen dugu hitza. Hitz ezagunak irakurtzeko eta idazteko erabiltzen da bide ortografikoa. Aktibatu behar den hitza aurretik oroimenean egotea eskatzen du bide horrek.
- Bide fonologikoa edo zeharkako bidea aukeratzen bada, gordailu grafemikotik hartu, eta fonema grafema bihurtu ondoren hartzen dugu hitza. Hitz ezegunak, inoiz ikusi gabeko hitzak eta sasi-hitza irakurri eta idazteko erabiltzen da bide fonologikoa.



1. bidea: bitartekotza fonologikorik gabea. Bide zuzena edo bide lexiko-semantikoa semantikatik lexiko ortografikora edo grafemikora doa zuzenean. Lexiko ortografikoko informazioaz baliatuz, hitzaren forma grafemikoa planifikatzen du, gordailu grafemikoan gordetzen da eta idazteko mugimenduak hasten dira.

2. bidea: bitartekotza fonologikoa du. Zeharkako bidea da. Kontzeptua aktibatzen da sistema semantikoan, eta kontzeptuak hitzaren forma fonologikoaren errepresentazioa aktibatzen du lexiko fonologikoan. Errepresentazio horretatik abiatuta aktibatuko da lexiko grafemikoan hitzaren forma grafemikoa. Hortik aurrera, 1. bidean bezala gertatzen dira gauzak.

3. bidea: maila sublexikoko bitartekotza du. Irteerako lexiko fonologikoan hitzaren forma fonologikoaren errepresentazioa aktibatu eta fonemak grafema bihurtzen dira, grafemen segida planifikatzen da eta grafemen gordailuan gordetzen dira.

– *Bide zuzenak* edo *bide lexikoak* ikustezko bideari jarraitzen dio:

- Bidearen hasieran, hitzaren esanahia aktibatzen da sistema semantikoan.
- Ondoren, lexiko ortografikoan, kontzeptu horri dagokion forma aurkitzen da. Hitzaren grafemen ikustezko irudikapenak gordetzen dituen biltegia (lexiko ortografikoa) jarriko da martxan eta hitzaren errepresentazio ortografikoa aktibatuko da lexiko ortografikoan, eta epe laburreko oroimenean gordeko da.
- Lexiko ortografikoan indar handia du hitzaren ezagunen errepresentazioak.
- Zenbat eta ezagunagoak izan hitzak, orduan eta hobeto markaturik egongo dira lexiko ortografikoan.
- Hitzaren ezagunak idazteko aukera ematen digu bide lexikoak.
- Bide hori erabiliz gero, ongi idatziko dira hitz irregularrak eta ortografia arbitrarioa duten hitzak, ezagunak badira behintzat.

- Lexiko ortografikoaren biltegia idazketarako mugimendu-ereduen biltegiarekin lotuta egongo da, eta hor sortuko dira hitzaren idazketarako beharrezkoak diren mugimenduak.
 - Bide zuzena ezin da erabili hitz ezezagunak edo sasi-hitzak idazteko, gordailu lexikoan errepresentazioa duten hitzak idazteko baizik.
- *Zeharkako bidetik* edo *bide fonologikotik* adierazi nahi denean kontzeptu bat:
- Sistema semantikoko kontzeptua aktibatzen da epe luzeko oroimenean.
 - Ondoren, kontzeptu horri dagokion forma aurkitzen da lexiko fonologikoan.
 - Epe laburreko oroimenean edo ahoskatze-gordailuan gordetzen da idatzi behar den hitzaren soinu (fonemen) segida, forma fonologikoak grafema bihurtu bitartean.
 - Ahozko hizkuntzaren mailan aztertzen da hitza; osagai fonikoak erabiltzen dira. Kontzientzia fonikoaren garapena ezinbesteko osagaia da idazketarako (Defior eta Tudela, 1994).
 - Hitzaren fonemak ordena egokian gordetzen dira ahoskatze-gordailuan, epe laburreko oroimenari esker.
 - Fonemak grafema bihurtu bitartean gordetzen da hor informazioa.
 - Hitzaren soinuak zeinu grafiko bihurtzen dira, fonemak grafema bihurtzeko mekanismoaren bidez. Mekanismo horrek hitzaren soinu bakoitza irudikatu-ko duen grafema ezagutzea eta ezagutza hori une egokian aktibatzea eskatzen du. Erabilera-maiztasunaren arabera izango da aktibazio-atalasea.
 - Grafema horiek gordailu grafemikoan gordeko ditu epe laburreko oroimenak, idazketaren bidez kanporatu arte.
 - Hizkuntza gardenetako hitz gehienak idazteko balio dezake bide fonologikoak, euskarari, kasurako.
 - Baina, fonema-grafema egokitzapenak ez dira beti biunibokoak izaten. Bide fonologikoak ez du balio hitz poligrafikoak (*Ainhua; ehiztaria*), homofonoak (*ura, hura; ahurra, haurra*), edo atzerriko hitzak (*Iowa*) idazteko.
 - Bide fonologikoa ez da nahikoa ingelesaren moduko hizkuntzen idazketa azaltzeko. Ingelesean, hitz batzuetan, fonemaren eta grafemaren arteko erlazioa erabat hitzarmenezkoa da, eta ez dago bide logikorik jakiteko irudikapen fonologiko bati zein irudikapen grafemiko dagokion.
 - Hizkuntza mota horietan, ez dago garbi fonemaren eta grafemaren arteko erlazioa; zaila da kate fonologiko bati dagokion grafema-katea ondorioztatzea, eta zati fonologiko bakoitzarentzat aukera grafemiko bat baino gehiago egoten da.
 - Hitz homofonoak (*arana, harana*) idazteko, beharrezkoa da hitzen forma ortografikoaren gordailua aktibatuko duen bidea erabiltzea.

- Beste hizkuntzetako hitzak idatzi behar ditugunean ere, bide fonologikoak okerrera eraman gaitzake. Esate baterako, Renault idazteko *Renol*, Shakespeare idazteko *Xexpir*, edo Freud idazteko *Froid* erabil dezakegu. Hitz irregularrak ongi idazteko, haien errepresentazioa behar da eduki lexikoan.
 - Ahoskeran oinarrituta idazten ditu hitzak bide fonologikoak; hitz erregular ezezagunentzat eta sasi-hitzentzat balio du, baina ortografia arbitrarioa dutenekin erabiltzen bada, hutsegite asko egingo dira. Esate baterako, *aintza* hitza hainbat modutan idatz dezakegu: *haintza*, *aintza*, *ahintza*, *aihntza*. Bide fonologikoak ez digu pistarik emango aldaera horien artean aukeratzeko.
 - Sasi-hitzen irudikapenik ez da egoten lexiko ortografikoan; horregatik, grafemak fonema bihurtuko dituen bidea erabili behar da.
 - Bide lexikoa bide fonologikoa baino laburragoa da: ez du analisi fonologikorik egiten eta ez du fonema grafema bihurtzen.
- Idatzi nahi den hitzaren errepresentazio ortografikoa eskuratzeko aipaturiko bi bide horietako bat edo bi bideak erabil daitezke. Bi bideak erabiltzen ditu idazle gaituak. Fonologikoa, hitz ezezagunetan; lexikoa, berriz, ortografia arbitrarioa dutenetan. Bide fonologikoan edo zeharkako bidean, fonematik grafemarako aldaketa eginez lortzen da hitzaren ortografia. Bide zuzenean edo lexikoan, aldiz, zuzenean lortzen da hitzaren errepresentazio ortografikoa. Batera egin dezakete lan bide lexikoak eta bide fonologikoak. Batetik zein bestetik heltzen da gordailu grafemikora. Bi bideetatik lortzen den emaitza berdina ez denean sortzen da arazoa: bide batetik *whisky* da eta bestetik *uiski*. Kasu hori gertatzen denean, errepresentazio ortografikoa nagusitzen da, eskuarki, behar besteko indarra baldin badu, behintzat.

Gordailu grafemikoan, beraz, idatzi behar ditugun hitzen forma grafikoak gordetzen ditugu. Oroimenaren gordailua da gordailu grafemikoa, idazketa-prozesuan zehar aukeratutako grafemak gordetzen dituen. Gordailu grafemikoan pilatutako grafemen segidatik abiatuta hasten dira prozesu periferikoak: 1) Alografoak aukeratzea: letra larriak, xeheak, etzana... 2) Mugimendu-ereduak aukeratzea: eskuz idazteko, makinaz idazteko... 3) Mugimenduak gauzatzea.

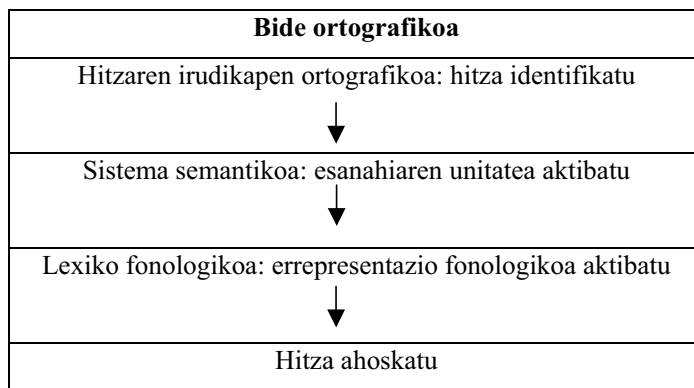
4.2.3. Mugikortasuna/mugimendua

- Epe luzeko oroimeneko gordailu alografikotik berreskuratzen dira alografoak. Hitza irudikatzeko modu ezberdinak dira alografoak. Alografo edo grafema egokiak aukeratu behar dira (letra larriak, xeheak, etzanak...).
- Alografoa aukeratu eta gero, muskulu-mugimendu bihurtu behar du alografo horrek. Horretarako, alografoari dagokion mugimendu-eredua berreskuratu behar da mugimendu grafikoen ereduen gordailutik. Idazteko zer letra mota erabili nahi den aukeratu behar da mugimendua egin aurretik.

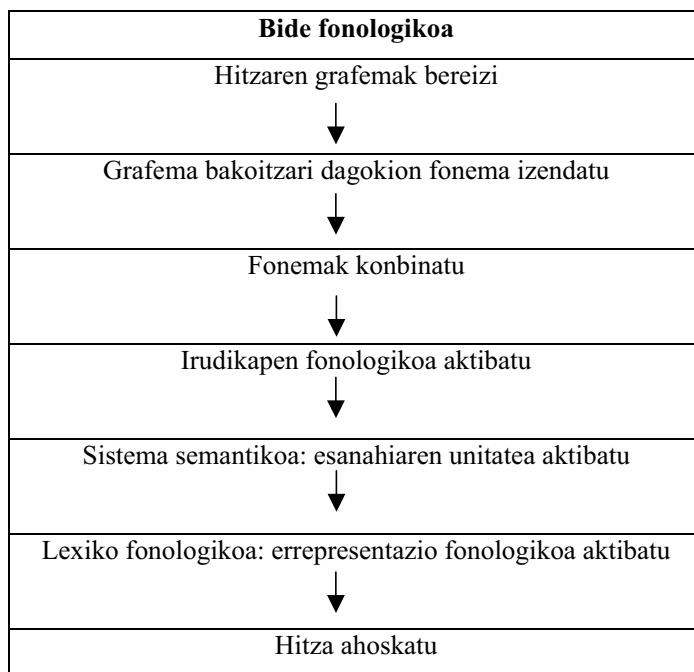
- Epe luzeko oroimenetik edo eredu mugikor grafikoen gordailutik epe laburreko oroimenera edo oroimen operatibora iragan behar dute mugimendureduak; hor zehazten dira segidak, norabidea, letren tamaina, ezaugarriak eta abar.
- Mugimenduzko kanpoko lanak dira idazketaren azken fasea.

IRAKURKETA-PROZESUARI BURUZKO ERANSKINA

Idazteko bide ortografikoa eta fonologikoa erabil daitezkeen bezalaxe, irakurketarako ere bi bideak erabil daitezke. Ikusmenaren bidetik edo bide ortografikotik irakurtzen denean, ikusmenak aztertzen du hitza eta irudikapen ortografikoaren gordailura garraiatzen da analisiaren emaitza; han, pilatutako unitateekin alderatu eta identifikatu egiten da. Hitza identifikatzean, unitate lexikoak sistema semantikoko esanahien unitatea aktibatzen du. Hitza ulertu eta ozenki irakurri behar bada, irudikapen semantiko horrek lexiko fonologikoan kokaturiko errepresentazio fonologikoa aktibatuko du. Bide hori erabiltzeko, beharrezkoa da subjektuak hitza ikusiz ezagutzea, hau da, hitzek irudi-hiztegiaren errepresentazio ortografiko bat edukitzea.



Bide fonologikoari jarraituz irakurtzean, hitza osatzen duten grafemak berreizten ditu haurrak; grafema bakoitzari dagokion fonema izendatzen da; fonemak konbinatzen dira, eta hitza ahoskatzea berreskuratzen da lexiko fonologikotik. Hitza ahoskatzea berreskuratzean, soinu horiei dagokien irudikapena aurkitzen da soinu-lexikoan. Errepresentazio horrek esanahia aktibatzen du sistema semantikoan. Hitza ulertzean, irudikapen semantiko horrek lexiko fonologikoan kokaturiko errepresentazio fonologikoa aktibatuko du. Bide fonologikoari esker, edozein hitz erregular irakur dezakegu, baita aurrez ikusi gabekoak eta sasi-hitza ere. Hitz irregularren kasuan, ez dira egokitzen grafemak fonema bihurtzeko, eta ikusmenaren bidetik irakurri behar dira.



Irakurleak ez du aurrez erabakitzen bi bideetako zein erabiliko duen, eta bietatik azkarrena gertatzen zaiona erabiltzen du. Eskuari, bide fonologikoa garatuko da lehenik (Doctor eta Coltheart, 1980); baina ikusmenaren bidea garatzen denean, bide fonologikoa nahiz bide ortografikoa erabil ditzake haurrak. Irakurketaren osagai nagusiak deskodetze-prozesuak eta hitzaren ulermena dira. Baina, automatizatu egin behar dira deskodetze-prozesuak, hizkuntza idatziaren ulermen-maila ahozko hizkuntzarena bera izan dadin. Deskodetzeak lan-memoriaren baliabideak bereganatzen ditu, eta automatizatu egin behar da, ulermena kaltetu ez dezan. Osterantzean, deskodetzeak lan-oroimenaren baliabideak xahutzen ditu, eta baliabide horiek beharrezkoak dira esaldien esanahia integratzeko. Irakurle onek modu eraginkorragoan darabilte bide fonologikoa irakurle txarrek baino (Perfetti eta Hogaboam, 1975).

Bide fonologikoari jarraituz irakurtzeko, deskodetze fonologikorako trebetasunak eskuratu behar dira (Jiménez eta Ortiz, 2000). Berkodetze fonologikoan, letrak fonema bihurtzen dira, grafemak fonema egokitze arauen bidez, eta fonemak ahoskatuz ezagutzen da hitzaren identitatea. Ezezagunak diren hitzekin, gutxi erabiltzen direnekin edo zailak direnekin erabiltzen da batez ere. Hitzaren letren segida zatikatu egiten da, eta, gero, sintetizatu, esanahia duen unitatea eratzeke eta errepresentazio semantikora heltzeko.

Ikusmenaren bideari jarraituz irakurtzeko, hitzaren irudizko forma eta haren oroimeneko esanahia lotzen dira, irakurketa errepikatuaren ondorioz. Berkodetze-

prozesuaren beharrik ez dago irudikapen semantikora sartzeko. Metodo ortografikoak eraginkorra dirudi haurra hizkuntza idatziarekin harremanetan jartzeko, hitz multzo baten identitatea ezagutzeko, irudi-hiztegi garrantzitsuaren jabe egiteko, irakurketaren alderdi funtzionalak eta hizkuntza idatziaren funtzioak irakasteko. Irakaskuntza fonetikoak, berriz, eraginkorragoa dirudi kode fonemikoa eta grafemikoa ulertzeko, zati grafikoen eta fonikoen arteko egokitzapen sakonagoa lortzeko.

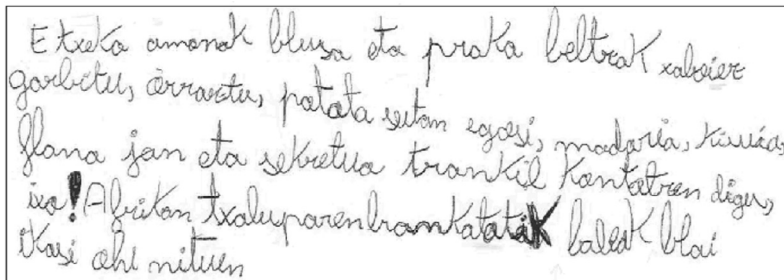
Dislexia fonologikoa duenak ezin ditu hitz ezezagunak eta sasi-hitzak irakurri, baina arazorik gabe irakur ditzake hitz ezagunak. Azaleko dislexia duenak, berriz, arazorik gabe irakurtzen ditu sasi-hitzak edo hitz ezezagunak, baina hitz ezagunak irakurtzeko bide fonologikoa edo zeharkako bidea erabili behar du. Azaleko dislexia dutenek nahasi egiten dituzte soinu berdina eta ortografia ezberdina duten hitzen esanahiak (adibidez, *haur* eta *ahur* hitzen esanahiak).

5. Ajuriaguerraren idazketa-faseak

Honako fase hauek banatzen ditu Ajuriaguerrak idazketaren garapenean (Ajuria-guerra eta Auzias, 1973):

1. Kaligrafia aurreko fasea
2. Fase kaligrafikoa
3. Kaligrafia osteko fasea

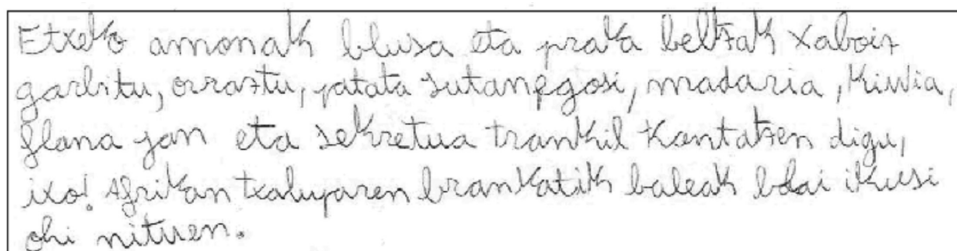
1. Kaligrafia aurreko fasea, 5-6 urtetik 8-9 urtera luzatzen dena: kaligrafiara heltzen saiatzen da haurra, formak, proportzioak eta loturak errespetatuz.



Haurrak ezin ditu bete forma kaligrafikoen eskakizunak:

- Marrak: hautsiak, dardaratiak, berrukituekin edo arkutuak.
- Kurbak: angeludunak, abaildurekin, irekiak edo itxiegiak.
- Letren tamaina eta makurdura: kontrolatu gabeak.
- Idazketa-lerroa: gorabeheratsua edo beheranzkoa.
- Letren arteko loturak: traketsak, desegokiak.
- Bazterrak: desordenatuak, gehiegizkoak, irregularrak, desagertuak.

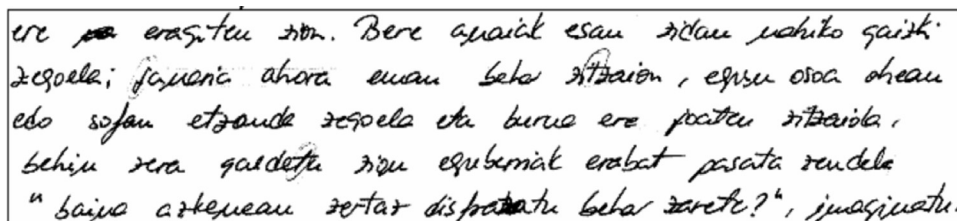
2. Fase kaligrafikoa, 8-9 urtetik 11-12 urtera doana: ageriko trebetasuna eskuratua du, baina lotura-zailtasunak, lotura-guneak, eta collageak agertzen dira idazkietan.



Etxeko arronak blusa eta praka beltzak Xabier
gorditu, erostu, patata gutangosi, madaria, Kintia,
glana jom eta sekretua trankil Kantatzen digu,
iso! Agrikan teahuparen lram Katik baleak ldoi ikusi
chi nituen.

Erregularrago eta arinago bihurtzen da idazkera. Letren arteko loturak originalagoak dira. Maiz agertzen dira collageak, zuzenak dira lerroak eta ongi banatzen dira bazterrak.

3. Kaligrafia ostekoa, 12 urte bete ondoren gertatzen dena: idazketa originalagoa eta garatuagoa agertzen du.



ere ~~era~~ eragiten zuen. Bere ahaia esan zidan nahiko gaiti.
2goela; jaxuak ahora euan beko atarian, eguru osoa ohean
edo sofau etzanda 2goela eta burua ere josten ataria.
behin zera gaudetu zuen eguberrak erabat pasata zundela
"baino arketuean zertan disparen beko zartu?", juaigiatu.

Keinua ekonomizatzeraz eta azkarrago idaztera jotzen du gaztetxoak. Sinpletu egiten dira loturak, letrak aldatu eta letren bidez nortasun-ezaugarriak agertzen hasten dira.

6. Idazketa normalaren bereizgarriak

Tradizionalki pentsatu izan da, irakurtzen eta idazten ikasteko, erritmoa, gorputz-eskema, espazioko orientazioa eta ikusmenaren eta mugimenaren arteko koordinazioa landu behar zirela, batez ere. Pentsatzen zen haurrak ez zuela arazorik izango irakurtzen eta idazten ikasteko, espazioaren egituraketa, gorputz-eskema, lateralitasuna eta ikusmenaren eta mugimenaren arteko koordinazioa ongi garaturik izanez gero. Gaur egun badakigu hori ez dela horrela. Izan ere, aipatutako arloetan —gorputz-eskeman, hautematean edo ikusmenaren eta mugimenaren arteko koordinazioan— arazorik izan ez arren, haurrek sarritan izaten dituzte arazoak irakurtzen eta idazten ikasteko. Horregatik ematen zaie garrantzi handia hizkuntzaren arloko trebetasunei eta trebetasun metalinguistikoei (Arnaiz eta Ruiz, 2001).

Bi trebetasun integratzen dira irakurketan eta idazketan. Irakurketan, hitz idatziak ezagutu eta haiei esanahi bat eman behar zaie, eta irakurritakoa interpretatu eta ulertu egin behar da. Idazketan ere, alde batetik, hitzak grafikoki irudikatu eta idatzi egin behar dira, eta, bestetik, testu bat idatzi behar da. Ahoz gauzak adierazteko eta ahoz esandakoa ulertzeko trebetasunak oso sustraiturik daude gizakiarengan, baina hitzak ezagutu eta idazteko trebetasunak berriak dira. Bai irakurketan, bai idazketan, trebetasun zaharrak eta berriak integratu behar dira.

Bi bideri jarraituz idatz daitezke hitzak:

Idazketa lexikoan, hitz baten informazio ortografiko osoa daukagu eta ortografiako hutsegiterik gabe idazten da. Hitzaren barne-errepresentazio ortografikoa erabiltzen da, tarteko analisirik gabe, eta zehaztasunez eta bizkor idazten da.

Diktatutako hitza bide lexikoari jarraituz idaztean, haren ezaugarri akustikoak eta fonetikoak aztertzen dira. Epe luzeko oroimeneko lexiko fonologikoan ezagutzen da hitza eta sistema semantikoko unitate bat aktibatzen da, hor baitaude hitzen esanahiak. Sistema semantikoko esanahiak lexiko ortografikoko errepresentazio ortografiko bat aktibatzen du eta horrek zehaztuko du hitzaren grafemen segida. Gordailu grafemikoan pilatuko da segida hori, harik eta prozesu periferikoak haren kargu egiten diren arte.

Idazketa fonologikoan, haurrak ez du ezagutzen soinuuzko kinadaren forma ortografikoa, sasi-hitza delako edo hitz ezezaguna delako. Errepresentazio fonologikoa unitate fonologikotan zatitzen da; unitate horiek unitate grafemiko bihurtzen

dira, fonemak grafema bihurtzeko prozeduraren bidez. Grafemen segida gordailu grafemikoan gordetzen da denbora batez. Hitzaren informazio ortografikorik ez dago, eta hitza osatzen duten fonema bakoitzari errepresentazio ortografiko bat ematen zaio: *antzebillen* = *han zebilen*; *inbiou* = *egin behar dugu*. Fonologikoki idaztean, hitzaren irudikapen fonologikoa analizatu eta zatitu, eta zati fonologiko horiek beren baliokide ortografiko bihurtzen dira. Hutsegite ortografiko askoko idazkera da emaitza: antzera ahoskatzen diren grafemak nahasi eta ordezkutzen dira (g/j, b/v, h/ø).

1. Segida fonologikoa zati txikietan zatitzen da: fonemak, fonema taldeak, silabak.
2. Unitate fonologiko horiek unitate ortografiko bihurtzen dira.
3. Elkartu egiten dira unitate ortografikoak.

Ezaguna denean hitza alderdi fonologikoari eta semantikoari dagokienez, baina ezezaguna alderdi ortografikoari dagokionez, sistema semantikoa zuzenean lotzen da abiapuntuko lexiko fonologikoarekin. Fonemak grafema bihurtu ondoren, maila grafemikoa lortuko da eta hitza idatziko da.

Hitza ezezagunekin da baliagarria bide fonologikoa; bide lexikoa, berriz, ortografia arbitrarioa dutenekin. Baina, bi bideak (lexikoa eta fonologikoa) erabiltzen jakin behar du haurrak, irakurle edo idazle trebea izango bada. Batera aktibatzen dira bi bideak, bata bizkorragoa bada ere.

Bide lexikalak eta ez lexikalak integraturik egiten dute lan ekoizpen ortografikoan. Elkarrekin erlazionaturiko auzo semantikoak aktibatuko ditu bide lexikalak, eta bide ez lexikalak ordezkatzeko semantikoaren hutsegitea ekidingo du. Bide ez lexikalak parte hartu ezean, ordezkatzeko semantikoa gerta daiteke.

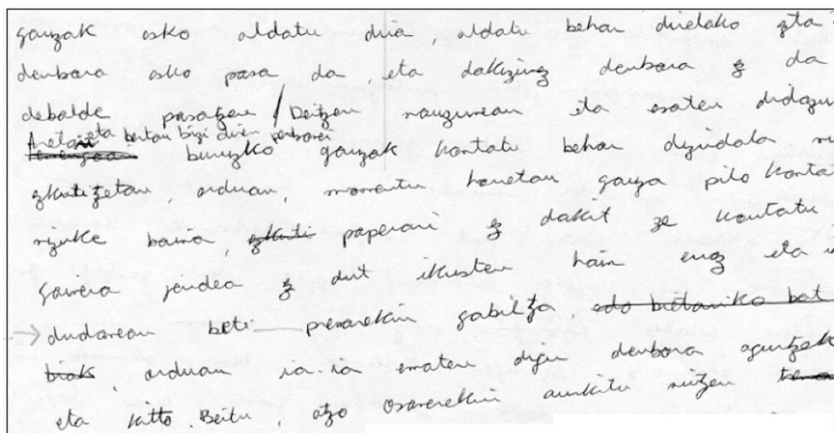
Prozesatze lexikoa beharrezkoa da testua ulertzeko, baina ez da nahikoa. Hitzek, banaka hartuta, ez dute informaziorik ematen; horregatik, erlazioak ezarri behar dira hitzen artean, mezua ulertu nahi bada. Batasun handiagoetan elkartu behar dira hitzak, esanahia duen mezu bat eraiki nahi denean. Esanahia lortzeko egiten den hitzen elkarketa da proposizioa. *Idazteko erabiltzen da* esaldiaren ondoren jarrita badago, erraz irakurtzen da *arkatza* hitza. Irakurritakoak beste hitz baten beharra sortzen du. Sortutako igurikimenak erraztu egiten du ondoren datorren hitzaren ezagutza. *Idazteko erabiltzen da* esaldiak ase gabe utziko gintuzke. *Idazteko erabiltzen da arkatza* esaldiak, aldiz, bete egiten gaitu (Sánchez eta Cuetos, 1998).

Irakurtzea ez da hitzen esanahietara sartu eta esanahiak edozein modutan pilatzea. Testua ulertzeko, erlazioak sortu behar dira esanahien artean, eta hori egin ezin dugunean, ez dugu ulertzen. Idaztea ere ez da oroimenean ditugun datuak eta ideiak bat bestearen atzetik jartzea; datu eta ideia horien artean erlazioak sortu

behar dira; egitura, koherentzia eta hierarkia jakin bat eman behar zaie, idazleak dituen helburuen eta irakurlearen izaeraren arabera. Proposizioen barnekoak nahiz proposizioen artekoak izan daitezke testuko zatien arteko erlazioak.

Proposizioen arteko erlazioari dagokionez, testua eraikitzeko ez da nahikoa proposizioen batuketa soila egitea: *Sendagileak ebakuntza egiten ari dira + Koldo telebista ikusten ari da*. Bi proposizio ditugu, bakoitza bere egile, objektu eta ekintzarekin, baina bi proposizioak elkartu nahi baditugu, biei erkide zaien elementu bat edo zergatizko erlazio bat erabili behar dugu: *Sendagileak ebakuntza egiten ari dira. Koldo, sendagile horietako bat, telebista ikusten ari da*. Elementu komun baten bidez (*sendagilea*) elkartzen ditugu bi proposizioak (Sánchez eta Cuetos, 1998).

Irakurketan, irakurleak inplikatu behar du eta, idazketan, idazleak inplikatu behar du. Irakurleak helburua jarri behar dio irakurketari, eta irakurlearen helburuen arabera izango da testuaren integrazioa, handiagoa edo txikiagoa. Idazleak, berriz, alde batetik, planifikatu egin behar du idazlana eta helburua jarri behar dio idazteari; bestetik, irakurleari egokitutako testu erakargarria egin behar du, irakurlearen ezagutzarekin eta kezkekin konektatuko duena. Idazleak asmo bat du buruan. Asmo hori izanda, eskema erretorikoa edo antolatzailea erabilita, perpausetan eta paragrafoetan antolatu behar du esan behar duena. Testu koherente batean antolatu behar ditu ideiak eta proposizioak. Lotura ezarri behe-mailako (ortografia, puntuazioa...) eta goi-mailako (helburuak, estrategiak...) faktore kognitiboen artean, eta testua ekoitzi behar du idazleak (Bereiter eta Scardamalia, 1987). Hala, aurrera eramango du testuaren jomuga edo plana. Ondoren, testua balioetsi, eta balioestetik sor daitezkeen zuzenketak egingo ditu.



Bi idazketa mota ditugu. Idazketa sortzailea, ideiak eta ezagutzak adierazteko erabiltzen duguna. Eta idazketa berrekoizlea, lehendik idatzitakoa kopiatzeko edo norbaitek diktatzen digun mezua idazteko erabiltzen duguna. Idazketa sortzailean, adierazi behar ditugun ideiak eta kontzeptuak planifikatzen ditugu lehenik. Gero,

egitura sintaktiko batzuk eta egitura horietan kokatuko diren hitzak (osagai lexikoak) aukeratuz, hizkuntza-proposizio bihurtzen ditugu planifikaturiko ideiak. Azkenik, hitzak zeinu grafiko bihurtzen dira, muskulu-mugimenduen bidez. Idazketa berrekoizlean, berriz, ez da gertatzen ez planifikazio-prozesurik, ez eta egituraketa sintaktikorik ere. Lexikoari eta mugimenduari dagozkien prozesuak bakarrik gertatzen dira.

Idazketa ekoizlean, honako prozesu kognitibo hauek hartzen dute parte (Cuetos, 1991):

- Mezuaren plangintza: mezuaren ideiak sortu, antolatu eta berrikusi.
- Prozesu sintaktikoak: esaldiaren egitura eraikitzen da eta hitz funtzionalak kokatzen dira.
- Prozesu lexikoak: hitzak eskuratzen dira bide fonologikotik nahiz ortografikotik.
- Mugimen-prozesuak: alografoak berreskuratzen dira eta hitzak idazteko beharrezkoak diren mugimenduen ereduak ere bai.

Diktaketa eta kopia bereizten dira idazketa berrekoizlean. Diktaketako hitz bat idazteko bi bide erabil daitezke:

- Hitzaren fonemak identifikatu ondoren, soinu-lexikoko hitzak ezagutu eta esanahia ateratzen da sistema semantikotik. Gero, lexiko ortografikoan pilatutako forma ortografikoa aktibatu, gordailu grafemikoan gorde, alografoak eta mugimendu-ereduak berreskuratu eta grafemak idazten dira.
- Hitz ezezagunak edo sasi-hitza badira, hitzen soinuaren azterketa egin, fonemak grafema bihurtu eta gordailu grafemikora joaten da, eta, hortik, mugimenduen ereduera eta kanpoko mugimenduetara zuzentzen da.

Kopiatzeko, berriz, lehenik hitza irakurri behar da, eta, gero, hura idatzi. Kopiatu ere bi bide erabiliz egin daiteke:

- Bide fonologikoa erabiliz gero, ikusmenak azterketa egin, grafemak fonema bihurtu eta fonemak ahoskatze-gordailura eramaten dira; fonemak grafema bihurtu, gordailu grafemikotik pasatu, eta mugimendu-prozesuen bidez hitza idazten da.
- Bide ortografikoa erabilita, hitzen letrak ikusmenak egindako analisiaren bidez identifikatu eta irudi-lexikoan aktibatzen da hitza; sistema semantikokoan lortzen da hitzaren esanahia; lexiko ortografikoan, forma ortografikoa aktibatzen da; alografoak eta mugimendu-ereduak berreskuratzen dira, eta kanpoko mugimenduak egiten dira.

7. Eskuaren mugikortasuna nola garatzen den

- Haur jaioberriaren mugikortasuna bereizi gabea eta traketsa da. Mugikortasunaren garapenari dagokionez, haur jaioberriari esku-ahurrean edo oinpean jarritz gero objektu bat, heltzeko erreflexuaren eraginez, objektuari heltzeko mugimendua egiten du.
- Hiru edo lau hilabeteko haurra gorputz-enborraren goiko erdia kontrolatzen hasten da, eta bere ikuseremuan jartzen zaion objekturantz luzatzen ditu eskuak, sorbaldako artikulazioa mugituz.
- Lau hilabeteko haurrak hatzen eta esku-ahurraren artean objektuari heltzeko gaitasuna eskuratzen du.
- Bosgarren hilabeterako lortzen du haurrak bere buruari eustea, eta sei hilabeterekin badu sostengurik gabe esertzeko gaitasuna.
- Zazpi hilabeteko haurrak ukondoko artikulazioa mugitzeko gaitasuna eskuratzen du, eta zehatzagoak izaten dira objektuei heltzeko mugimenduak.
- Zortzi hilabeteko haurra gai da objektuei modu finez heltzeko, erpuruari eta hatz erakusleari esker pintza eginez. Pintza hori da idazketaren aitzindaria. Hasieran, beheko pintza egiten du, hots, hatz erakuslearen eta erpuruaren beheko ertzen aldeak erabiliz heltzen die haurrak objektuei.
- Hatz erakuslearen eta erpuruaren mamiak erabiltzeko gai bihurtzen denean, goiko pintza egiteko gai da haurra. Beharrezkoa da goiko pintza egitea ongi idazteko.



- Lehen urtearen amaieran, objektua askatzeko eskua nahita irekitzen ikasten du haurrak. Eskuaren mugimenduaren kontrola lortzeko ez da nahikoa objektuei heltzeko gaitasuna; objektuak askatzeko gaitasuna ere behar da.
- Grafismoaren garapenean, idazketa aurreko aroa eta idazketa-aroa bereizten ditu Portellanok (2001). Idazketa aurreko aroan, hiru urte bitartean, mugimenduen deskarga oldarkorra eta inhibizio gabea egiten du haurrak. Ez du keinu grafiko zehatzik egiten eta esku batetik bestera aldatzen du arkatza, oraindik lateraltasuna definitu gabe dauka-eta.
- Hiru urteak ezkerro, objektuak irudikatu nahian hasten da haurra, baina haren mugimendua inpultsiboa da, eta zaila gertatzen zaio mugimendua kontrolatzea. Haurra oraindik anbidestoa da: bi eskuak erabiltzen ditu zirriborroak egiteko.
- Lau urterekin, mugimendu grafikoen kontrola eskuratzen du, eta oinarritzko forma grafikoak eta errepresentazio eskematikoa egiteko gai da. Errealitatearen eta forma irudikatuaren arteko paralelismoa agertzen da. Pintza finkatuta dago eta ez dute idazteko eskua aldatzen. Haurren hiru laurdenek esku bakarra erabiltzen dute.
- Hiru urteko haurra zirkulua edo lerro bertikala egiteko gai da. Hiru urte eta erdikoak zirkulu handia eta txikia edo makila luzea eta laburra bereiz ditzake. Lau urtekoak gurutzea ere egin dezake. Bost urtekoak, berriz, erronboa eta karratua egin ditzake (Portellano, 2001).
- Erronbo bat edo giza irudiaren marrazkia ongi kopiatzeko gaitasuna har dezakegu idazteko beharrezkoa den heldutasun pertzeptibo eta neuromugikorren adierazletzat.





Idazketa-aroan, 5-8 urterekin, kaligrafia aurreko aroa lortzen da:

- Hasieran, marra dardaratiak, tamaina irregularra eta kontrolatu gabeko makurdurak egiten dira.
- Fasearen amaieran, mugimenduen kontrola eskuratzen da.

8-9 urterekin aro kaligrafikoa eskuratzen du; jariakorragoa eta erregularragoa da idazkera, formei eta neurriei dagokienez.

Kaligrafiaren ondorengo aroan, estilo propioa nagusitzen da, sinpletu egiten dira loturak eta formak eta bizkortasuna handitu; komunikatu behar denari garrantzi handiagoa ematen zaio komunikatzeko moduari baino.

Lateraltasuna

- Oro har, ezker-hemisferioa da hizkuntzarako nagusia, subjektu eskuinengan. Ezkertengan, berriz, eskuin-hemisferioa. Pertsona gehienak (pertsoneen hiru laurdenak) eskuinak dira.
- Ongi finkatutako lateraltasuna duenarengan, ongi finkaturik dago eskuaren, begiaren eta hankaren erabilera.
- Anbidestrismoa duenak, hau da, lateraltasuna definitu gabe duenak, nahaste psikomotor gehiago izaten du, eta, era berean, irakurtzeko eta idazteko nahasteak ere gehiago izaten dira.
- Anbidestria trakestasunaren eta hemisferioen arteko bereizgabetasunaren baliokidetzat hartzen du Portellanok (2001).
- Lateraltasun homogeneoan, eskuaren nagusitasuna, hankarena eta begiarena alde berari dagozkio.
- Lateraltasun gurutzatuan edo heterogeneoan, eskuz eskuina dena, hankaz, begiz edo belarriz ezkertia da edo izan daiteke.

Oraingoan eskuinaren idazten du.
 baina eta argi dago eskuinaren bako traktatzeko
 idazten dutela. Baina ere indar gehiagorekin
 hartzen dute, igual da eskuinaren idazteko
 oinarriak ez dutalako. Gainera idazten ilasi
 mendeen idazgarri antzekak egon nituen baina
 eskuinaren nahi. eta orain idazgarri kontu
 eskuinaren ez dute batere landuak.

Anbidestro heldu baten idazkera

- Garunaren ezker-hemisferioa hizkuntzan eta prozesatze analitikoan espezializatuta dago.
- Eskuin-hemisferioa, berriz, ikusmenaren eta espazioaren arloko lanetan eta prozesatze sintetikoan dago espezializatuta.
- Testosterona da ezkertia izatearen arduraduna. Gizonezkoaren hormona horrek gutxitu egiten du ezker-hemisferioaren hizkuntza (Geschwind, 1979). Testosteronaz gehiago hazten da eskuin-hemisferioa, eta gizonak emakumeak baino gutxiagotan izaten dira eskuinak. Ezker-hemisferioa hizkuntzan espezializatua izanik, gizonak emakumeek baino arazo gehiago izaten dituzte irakurtzeko eta idazteko. Espazioaren pertzepzioan espezializatuta dago eskuin-hemisferioa, eta ezkertiak gaituagoak dira pertzepzio horretan.
- Gorputz kailukararen bidez konektatzen dira eskuin- eta ezker-hemisferioak.
- Ezker-hemisferioak munduaren eskuin-erdia ikusten du.
- Eskuin-hemisferioak munduaren ezker-erdia ikusten du.
- Ezker-hemisferioak ezker-belarrikoak baino hobeto entzuten ditu eskuin-belarriko soinuak, nahiz eta bi belarrietakoak entzuten dituen.
- Era berean, eskuin-hemisferioak hobeto entzuten ditu ezker-belarriko soinuak.
- Ezker-hemisferioa menderatzailea da hizkuntza ulertu eta ekoizteko, pertsona eskuinen % 95ean eta pertsona ezkerren % 80an.
- Eskuin- nahiz ezker-hemisferioaz erantzuten die pertsonak hizkuntzakoak ez diren soinuei, baina esanahia duen hizkuntzari, ezker-hemisferioaz erantzuten dio.
- Hizkuntza ezezagunari (musikari, kasurako) bi hemisferioek edo eskuin-hemisferioak erantzuten diote, baina hizkuntza ezagunari edo zeinu-hizkuntzari ezker-hemisferioak erantzuten dio.

- Ezker-hemisferioak kontrolatzen du hizkuntza-portaera: irakurri, idatzi eta hitz egin. Bi hemisferioen koordinazioa ere berak egiten du.
- Eskuin-hemisferioari dagozkio hitzik gabeko hizkuntza, espazioa, ikusmena, hiru dimentsioko espazioan kokatzea, erritmoa, soinua eta kolorea.
- Ezker-hemisferioko lesioek eskuinekoek baino kalte handiagoa eragiten dute eskolatzean.
- Haur txikien artean helduen artean baino ezkeri gehiago dago. 3-4 urtekoen artean, nahiko gertaera arrunta da anbidestria grafikoa.
- Anbidestriaren maiztasuna gutxitu egiten da, haurrek adinean aurrera egin ahala. 6-7 urteko haurrak ezagutzen du jadanik bere lateraltasuna (Portellano, 2001).
- Idazteko zein esku aukeratu behar den erabakitzerakoan, eskuin- edo ezker-lateraltasuna definituta duenari utzi egin behar zaio bere esku nagusiaz idazten.

Telebistan ikusi ditutako programak
buruska iritsi kritikor eman nahi dut.
Benetan jasanezina gertatzen ari zait hor
ikusten dudana. Ez naiz norki programak
gustatzen burus ari, gertatzen burus berriz.

Telebistan ikusi ditutako programak
buruska iritsi kritikor eman nahi dut.
Benetan jasanezina gertatzen ari zait hor
ikusten dudana. Ez naiz norki programak
gustatzen burus ari, gertatzen burus berriz.

Pertsona beraren bi idatzi: goikoa, ezkerrez idatzia; behekoa, eskuinaz idatzia

- Eskuaren lateralitasunaz gain, beste lateralitasunak ere azter daitezke: garunarena, hankarena, begiarena eta belarriarena.
- Dislexiak, disgrafiak edo nahaste psikosomatikoak ager daitezke ezkeraz idazteari kontra egiten zaionean.
- Lateralitasuna finkatu gabe duen haurra orientatzea komeni da. Izan ere, nahaste psikomotorrak eta irakurketa-idazketako nahasteak sarriagotan gertatzen dira anbidestroak direnengan.
- Nolanahi ere, haurra esku batekin hasi bada idazten, eta eskuz aldatzea proposatzen badiogu, garaiz aldatu behar da, 6 urte baino lehen.
- Eskua aldatu baino lehen aztertu behar ditugun alderdiak honako hauek dira: haurrak zenbat urte daraman idazten, zenbat denbora daukagun aldaketa egiteko, lateralitasun neurologikoari buruzko proben emaitzak, familiako ki-deen lateralitasuna, haurrak zer nahi duen, zein eskurekin ez den nekatzen, zein eskuz egiten duen kalitate hobeko idazkera eta ea kontra egin zaion ezkerari. Kontra egin bazaio, eta hainbat urte badaramatza eskuinaz idazten, ez da eskua aldatzeko aholkatu behar (Portellano, 2001).
- Komeni da idazten ikasten hasi baino lehen finkatuta edukitzea lateralitasuna haurrak.
- Lateralitasun gurutzatua baldin badu haurrak, eragozpena psikomotorritatearen bidez gainditzen saiatu behar dute hezitzaileek.

8. Disgrafia

8.1. DEFINIZIOA

- Hizkuntza idatziaren plangintzaren eta ekoizpenaren arloko disfuntzioa da disgrafia, eta neskei mutilei baino gehiagotan eragiten die.
- Bere adin kronologikoari, adimen-mailari eta eskolatzeari dagokiona baino errendimendu baxuagoa du subjektu disgrafikoak idazketan.
- Errendimendu baxu horrek eragin nabaria du subjektuaren errendimendu akademikoan edo idaztea eskatzen duten eguneroko bizitzako jardueretan.
- Idazketa-prozesuaren edozein mailatan gerta daiteke disgrafia: planifikazioan, alderdi sintaktikoan, semantikoan, lexikoan edo mugimenduan eragin dezake.
- Adimen-maila normaleko haurrengan eta arazo berezirik (neurologiko, sentimenezko, emozional, fisiko, psikologiko edo kulturalik) ez duten haurrengan agertzen da.
- Eskuarki, idazten ikasteko zailtasunak eta irakurketarenak batera joan ohi dira: dislexia eta disgrafia.
- Lehen mailako disgrafian, idazketa traketsa da nahaste nagusia.
- Bigarren mailako disgrafia, berriz, garrantzi handiagoko nahaste batek eragiten du. Esate baterako, hiperaktibotasunarekin batera agertzen denean disgrafia.

8.2. AURREBALDINTZAK

Honako irizpide hauek bete behar ditu pertsona batek disgrafikotzat hartzeko:

- Adinari, adimenari eta eskolako mailari dagokiona baino errendimendu nabarmen baxuagoa du idazketan.
- Disfuntzioen bat izan behar du hizkuntza idatzian. Esate baterako, fonemak bereizteko eta grafikoki irudikatzeko zailtasun ez iraunkorrak. Idazketan, grafemak, silabak edo hitzak alderantzikatu edo ordezkatu sarritan.
- Idazketaren zailtasunak eragiten dituzten kanpoko faktoreek ez eragitea. Idazten ikasteko zailtasunak ditu, baina adimen normala, familia-giro ona, eskolatzeko egokia eta hautemate eta mugikortasun normala ditu haurrak.

Ongi ditu zentzumenak (entzumena, ikusmena eta mugimena). Ez du nahaste neurologiko larririk.

- Egoki funtzionatzen du hizkuntzarenak ez diren arloetan.
- Nahaste emozional larririk (psikosiak, autismoa...) ez du haurrak.
- Kultura-estimulazio egokia du

8.3. **DISGRAFIA-MAILAK**

Disgrafiak idazketa-prozesuaren maila hauetan eragin dezake:

1. *Planifikazio*-mailako zailtasunak: adimen- eta sormen-maila baxua duenak edo kultura-ingurune eskasa duenak izaten du maila honetako disgrafia. Haren idazkera deskribatzailea izan ohi da, balioeslea baino gehiago; gutxitan idazten du espontaneotasunez, eta egitura sintaktiko pobrea dute idazkiek.

2. Prozesu *lexiko*etako zailtasunak. Kostatu egiten zaio hitz egokiak aurkitzea; eta zailtasunak izaten ditu fonemak grafema bihurtzeko.

3. *Mugimendu*-prozesuetan ager ditzake zailtasunak: alografoak berreskuratzeke zailtasunak (letra larriak eta xeheak nahasi), mugimendu grafikoen ereduetan gabeziak (letren marrazki desegokiak, grafema handiegi edo txikiegiak, letren proportziorik eza) edo antolamendu orokorreko arazoak (lerro makurregiak, espazio zabalegiak, letrak eta hitzak pilatzea edota ertz zuririk ez uztea).

8.4. **DISGRAFIA MOTAK**

8.4.1. *Nahastearen mailaren arabera: disortografiak eta disgrafia mugikorrak*

Disgrafiak sailkatzeko hainbat irizpide erabiltzen dira. Irizpideetako bat honako hau da: idazketa-prozesuaren zein mailatan gertatzen diren arazoak. Prozesu lexikoetan edo zentraletan gertatzen dira zailtasunak ala mugimendu-prozesuetan gertatzen dira?

- Maila zentrala edo prozesu lexikoa badu kalteturik, sinbolizazio-disgrafiaz edo disortografiak hitz egingo da.
- Maila periferikoa badu kalteturik, disgrafia mugikorrak edo disgrafiaz hitz egingo da.

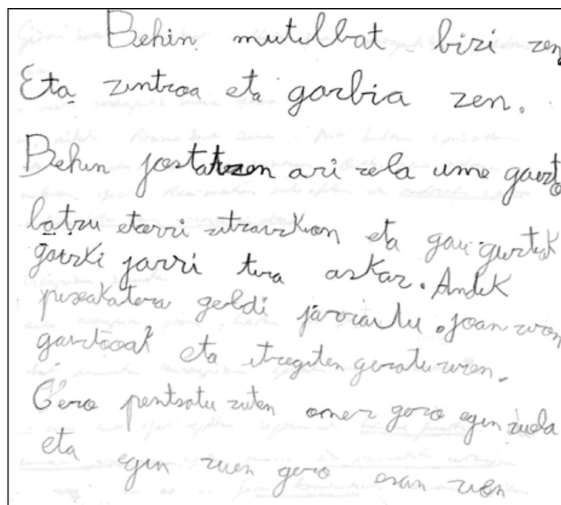
Disortografiak sinbolizazio-disgrafiekin batera agertzen dira, eta disgrafiak disgrafia mugikorrekina batera

1. Disortografiak, disgrafia zentralak, *sinbolizazio-disgrafiak* edo *disgrafia dislexikoak* idatzizkoaren edukari dagozkio. Kodetzearen eta deskodetzearen

mailako arazoak agertzen dituzte. Hitza idaztean, alderaketa grafo-fonetikoan eta transkripzio fonetikoan gertatzen diren hutsegiteak egiten dituzte.

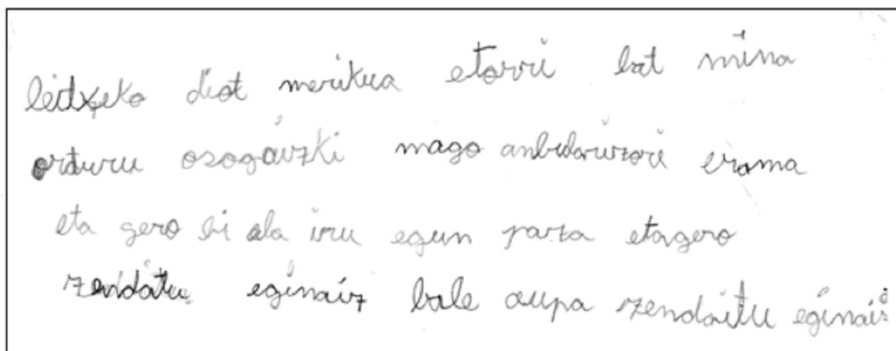
Idazketa disortografikoen bereizgarriak:

- Fonemak trukutzen dituzte. Antzeko soinuko letrak nahasten dituzte (*f/z, t/d, p/b...*).
- Fonemak, silabak edo hitzak jaten dituzte (*tripa/tipa*).
- Fonemak, silabak edo hitzak eransten dituzte (*tarata/tarta*).
- Morfemak, grafemak, fonemak eta silabak trukatu, ahaztu, alderantzikatu eta lekualdatzen dituzte (*blusa/bulsa*).
- Gaizki elkartu edo bereizten dituzte silabak edo hitzak.
- Orientazio simetrikoa duten letrak nahasten dituzte.
- Antzeko bereizgarriak dituzten letrak trukutzen dituzte (*d/p, p/q*).



Sinbolizazio-disgrafia

- Fonema bera adierazten dituzten letrak nahasten dituzte (*y/i, v/b, g/j*).
- Kanpotik begiratuta antzeko forma duten letrak nahasten dituzte (*m/n, o/a, l/e*).
- Segida foniko bati dagozkion segida grafikoak bereizteko zailtasuna dute (*etxehau*).
- Bi hitzi dagozkien silabak elkartzen dituzte (*elefan teastuna*).
- Ez dituzte errespetatzen ortografia eta puntuazio-arauak.
- Hitzak asmatzen dituzte.

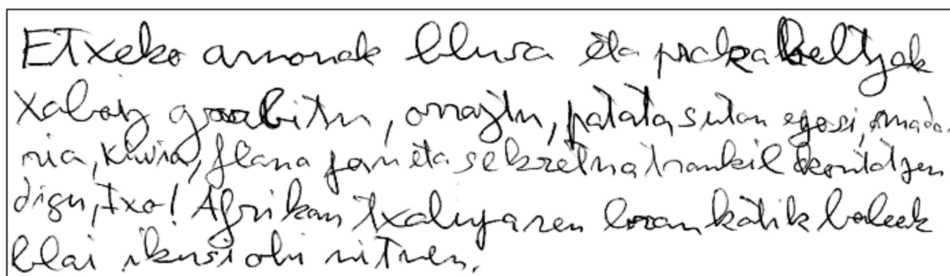


Idazkera disortografikoa

- Izenak, aditzak, izenlagunak edo adizlagunak trukatu, ahaztu edo eransten dituzte.
- Izenordeak, determinatzaileak, juntagailuak trukatu, ahaztu edo eransten dituzte.
- Ispilu-idazketa: ispiluan ikusten diren bezala idazten dituzte hitzak. Grafe-men ezaugarrien errepresentazio egonkorrik ez dute; informazioaren zati bat badute, baina beste zatia falta zaie. Adibidez, “p” eta “q” nahasten dituenak badaki letrak lerro bertikal bat eta zirkuluerdi bat dituela, baina ez daki zirkuluerdia lerro bertikalaren aurretik ala atzetik duen. Letra gehienek grafiaren norabidea goitik behera eta ezkerretik eskuinera doa; salbuespe-nak agertzen direnean, *d* edo *q* idaztean, kasurako, zaildu egiten da errepre-sentazio egonkorra grafemen memorian. Zirkuluerdia eskuinetik ezkerre-ra idatzi behar da, baina huts egiten da, gehiegi orokortzeagatik arau orokorra.
- Huts egiten du alografoak berreskuratzean: grafema ezagutzen du, baina, zalantzak ditu alografo berezia eskuratzean.
- Letrak trukutzen ditu: hitzaren testuinguruan, letrak alderantzikatzen ditu: (*bat* = *tab*). Pertsonak badaki idatzi behar duen hitzak *a*, *b* eta *t* letrak di-tuela, baina ez daki zein ordenatan. Arazoa ez datza espazioan edo lateral-tasunean, gorputz-eskeman, pertzepzioan edo mugimenduaren urritasunean batean. Honako hauek izaten dira huts egitearen arrazoia: hizkuntzaren kodifikazio-arazoak, hitzen adierazpena eraikitzean sortutako zailtasunak eta fonemak grafema bihurtzean eta alderantzizko bidean sorturikoak. Batez ere, ezaugarri komunak dituzten grafemetan gertatzen dira aipaturiko zailtasunak: *p* eta *q*, *b* eta *d*, *p* eta *b* eta abarretan. Arazo psikolinguistikoa da: zailtasun lexikoak izaten ditu haurrak, bide ortografikoan edo fonolo-gikoan. Hala ere, batzuetan, memoria operatibo txikiegiagatik edo memori-zatze-estrategia egokirik ez izateagatik gertatzen da. Hau da, irakurtzean haur dislexikoak egiten dituen hutsegiteen antzekoak egiten ditu.

- Idazten dituzten testuak kalitate kaxkarrekoak izaten dira, beren kideen idatziekin alderatuta.
- Azaleko disgrafia edo irudi-disortografia: bide zuzena edo lexikoa kaltetzen da.
- Disgrafia fonologikoak edo disortografia naturalak zeharkako bideari egiten dio kalte.
- Disortografia sakona edo mistoa: bi bideak daude kalteturik.

2. Disgrafiak eta disgrafia mugikorrek idazketa-marrak egitean edo mugimendu-ereduetan gertatzen diren hutsegiteak adierazten dituzte.

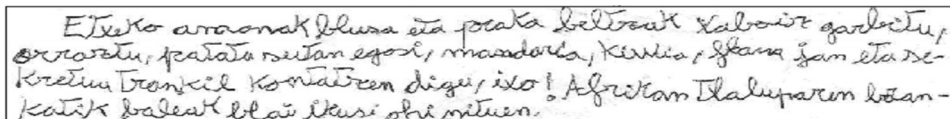


ETxeke arronak blusa eta paka beltzak
Xaboi garbitu, onatu, patata sartu egosi, mada-
ria, kiwia, flana jan eta sekretu trankeil konstatzen
digu, txo! Afrikar txaluparen lan katik baleek
elai ikusi ohi nituen.

Idazkera disgrafikoa

Disgrafia mugikorrek edo kaligrafikoak idazketaren alderdi grafomotorrari egiten dio kalte:

- Letren formaren eta tamainaren nahastea:
 - Aldatu edo sinpletu egiten da letren forma, eta zaila izaten da ezagutzea.
 - Letren tamainaren eta letren zatien arteko proportziorik eza gertatzen da (besoen, zangoen eta erdiko eremuaren artean): letra handiegiak edo txikiegiak. Letra motak eta letren alografoak nahasten ditu idazleak.
- Biraketen norabidearen nahasteak.
- Letren, hitzen eta lerroen arteko tarte txikiegiak edo handiegiak. Hitzak, letrak edo lerroak elkartuegi edo bereiziegi egiten dira. Edo tarte irregularrak uzten dira letren, hitzen eta lerroen artean.



ETxeke arronak blusa eta paka beltzak Xaboi garbitu,
onatu, patata sartu egosi, mada-
ria, kiwia, flana jan eta se-
kretu trankeil konstatzen digu, txo! Afrikar txaluparen lan-
katik baleek elai ikusi ohi nituen.

- Letren arteko lotura desagokiak. Soldadurak, collageak.
- Haurraren tonikotasunaren eta jarreraren nahasteak. Trazu lodiegiak edo meheegiak, presio-aldaketak eraginda. Presio handiegiak edo txikiegiak.



Mugimendu-eremuaren aurreko eremuko garun-azalak lepoaren eta sorbal-daren mugimenduak kontrolatzen ditu. Mugimendu-eremuaren aurreko eremuko arazoei mugimenduak ingurura egokitzei zailtasunak eragiten dituzte.

Mugimendu-eremu osagarriak mugimenduen programa antolatzen du, eta mugimenaren garun-azalarekin batera jotzen du eskuko eta hatzetako muskulu uzkuertzaile eta hedatzaileak aktibatuz.

Eremu prefrontaleko arazoei paligrafia (hitz bera edo ideia bera errepetikazioa) edo mugimenduen errepetikazioa eragiten dute. Talamoko arazoei mugimendu traketsak eta makalak eragiten dituzte. Zerebeloko arazoei idazkera irregularra, deformatua, hitzen eta letren artean espazio irregularrekoa eragiten dute.

Garuneko zauri edo gaitzen ondorioz sortzen diren idazteko zailtasunak hartzen ditugu *disgrafia organikotzat*. Agrafia edo idazteko ezintasuna da ezagunena. Ikuspegi neurologikoaren arabera, sarritan batera joaten dira afasiak eta disgrafiak. Artikulazio-jardueraren nahaste konplexua da afasia (Luria, 1974), eta hizkuntzaren egituraren hainbat arlotan du eragina. Hala, atzeko goiko eremu tenporaleko lesioek (Wernickeren eremuko lesioek) sentipen-afasia tenporala eragiten dute. Afasia hori dutenek ez dituzte ongi bereizten soinuak, eta *agrafia tenporala* eragiten du horrek: idazkera inkoherentea eta korapilatsua, hitzen soinu-egitura gaizki hautemateak eragina.

Brocaren eremuko lesioek *mugimendu-agrafia eferentea* eragiten dute; agrafia horrek hitz egiteko mekanismo zintestisikoei egiten die kalte. Mugimenduzko afasia eferenteak eragiten du mugimendu-agrafia eferentea. Hitz egiteko mekanismo zintestisikoak kaltetuta daudenez, hitza idazten hastean, hura ahoskatzen saiatzen dira, baina mugimendu-arazoak dituzte eta ezin dute hitza esan. Barneko artikulazio-sistema kaltetua dagoenean, zaila da ongi idaztea. Ezker-hemisferioko artikulazio-eremuaren aurreko aldean gertatzen denean lesioa, inhibizio-mekanismoak kaltetzen dira eta agrafia agertzen da.

Brocaren afasian, bi agrafia mota gertatzen dira:

- Grafemak ekoizteko zailtasunak dituenak: ortografiako hutsegite asko egiten ditu.

- Agramatismoa: grafemak ongi egiten ditu, baina gutxi idazten du eta modu agramatikoan idatzi ere.

Afasia mugikorra dutenek bekokiaren ezker aldeko 3. zirkunboluzioko lesioa (Brocaren eremua) izaten dute. Afasia adierazkorrean edo mugikorrean, hau da, Brocaren afasia delakoan, Silvoren fisuran zehar izaten da lesioa. Horrelako afasia dutenek jariakortasunik gabe, motel eta zalantzez beteta, aldiko silaba bat ahoskatuz artikulatzen dituzte hitzak. Ez dute arazorik izaten ulermenean, baina eraikitze gramatikal oso mugatua izaten dute.

Afasia dinamikoa, berriz, Brocaren eremuaren aurreko aldea kaltetzearen ondorioz gertatzen da. Ezin izaten dira egin pentsamenduari dagozkion esaldiak. *Agrafia dinamikoan* kaltetu gabe daude zentzumenen eta mugimenduen mekanismoak, baina ezin izaten dira idatzi ideiak edo pentsamenduak, eta ezin izaten zaie gramatikazko egiturarik eman esaldiei.

Afasia semantikoa eremu tenporalaren atzeko aldeko eta eremu tenporo-okzipitaleko lesioek eragindakoa da. Ezin izaten dira ulertu egitura konplexuko esaldiak. Ezin izaten da esaldi idatzien egituraketa semantikorik eta gramatikalik egin *grafia semantikoan*.

2) Badira sustrai organiko garbirik ez duten *disgrafia funtzionalak*, haurrak idazten hasten direnean agertzen direnak, eta haien idazketaren kalitatean eragina dutenak. Ikuspegi funtzionaletik aztertuta, disgrafia fonologikoa eta lexikoa bereiz ditzakegu. *Disgrafia fonologikoa* duenak batez ere bide fonologikoan (fonema grafema bihurtzean) ditu arazoak. Sasi-hitza (adibidez, *boliontasuna*) idaztean agertzen dira arazoak. *Disgrafia lexikoa*, ortografikoa edo azalekoa duenak bide lexikoan du arazoa; hitz irregularrekin edo ezezagunekin ditu arazoak.

8.4.3. Agerpen-unearen arabera: disgrafia ebolutiboak eta disgrafia eskuratuak

Disgrafiak sailkatzeko erabiltzen den beste irizpide bat disgrafia agertzen den unea da. Irizpide horren arabera, bi disgrafia mota bereizten ditugu: idazten ikasteen arazoak dituztenen disgrafia ebolutiboak eta idazten ikasi eta gero lesio neurologiko baten eraginez sortutako disgrafia eskuratuak. Disgrafien sailkapenik ezagunenetako bat da disgrafia ebolutiboak eta eskuratuak bereizten dituen.

8.4.3.1. Disgrafia ebolutiboa

- *Disgrafia ebolutiboa* dutenek idazten ikasteko arazoak dituzte, horretarako arrazoi garbirik gabe:
 - Adimen-maila normala.
 - Eskolatze normala.
 - Pertzepzio- eta mugimendu-maila normala.
 - Familia-giro normala.

- Nahasi egiten dituzte bereizgarri fonologiko komunak dituzten grafemak edo bereizgarri grafiko berdinak dituztenak.
- Eskuin/ezker nahasketa ere aipatzekoa da.
- Prozesadore lexikoaren heldutasun gabezia da ezaugarri nabarmenena; lexiko eta ortografia egokia eskuratzeko eta fonemak grafema bihurtzeko zailtasuna dute.
- Mezuaren planifikazioan eta egitura sintaktikoa eraikitzean ere ager daitezke arazoak.

9 urteko mutil baten idatzia

Planifikazioko, syntaxiko eta lexikoko disgrafia. Disgrafia disfonetikoa eta diseidetikoa eta mugimendu-disgrafia ere bai.

Transkripzioa:

Gabonetako oporrak

Abesten ela gero Arora jaginen egen gunen Coreiara aileagatu zan eta gero sinera jon gin eta bukatu gero Bizazuri ikustera joan ginen goxokiak eman dute gero alfarora joan ginen txikiparren igo gun urrengo egunean. Bizazurik monopati na ekarrizidan ekaurri zuten alfarora goan ginen kaskua rrodierak uantek kadierak domino ... eregeak ekarri zian

Azterketa:

- Zenbat bider joan da Aro edo Alfaro aldera?
- Esaldiak ez ditu ongi josten: *Arora jaginen egen gunen.*
- Ez ditu hitzak ongi idazten: *jon gin, txikiparren, monopati na.*
- Bide lexikoak eta fonetikoak huts egiten diote.
- Berrukitze ugariko idazkera.

Gabonetako oporrak

*Abestenela gero Arora jaginen
egen gunen Coreiara aileagatu zan eta
gero sinera jon gin eta bukatu gero.
Bizazuri ikustera joan ginen goxokiak
eman dute gero alfarora joan ginen
txikiparren igo gun urrengo egunean
Bizazurik monopati na ekarrizidan
alfarora goan ginen kaskua
rrodierak uantek kadierak
domino ... eregeak ekarri zian*

- Grafemak eskuratzeko gaitasun gutxi dute, lan-memoria zamatuegia dutelako.
- Besteek baino geroago ikastea idazten eta idazkera traketsa dira dislexia ebolutiboa dutenen nahaste nagusia. Dislexiko ebolutiboak, sarritan, disgrafiko ebolutiboak ere izaten dira.
- Batetik, bide fonologikoko arazoen eraginez, antzeko soinuak letrak nahasten dituzte disgrafiko gehienek; eta, bestetik, bide ortografikoko arazoen eraginez, ortografiako hutsegite asko egiten dituzte.

Disortografia ebolutiboa: 3. mailako haurraren idatzia

- Silaba sinfonak silaba misto bihurtzen ditu: *Afirkan, portagonistak, osturkak...*
Badaki zein grafema jarri, baina ez daki zein ordenatan jarri.
- “j”-rik ez du erabiltzen: jarri = *garri*; jaiotzen = *gaiotzen*.
- Izeneko = *izenengo*
- Ipuineko = *ipuindeko*

Disortografia

Anta lurrean zuzurka

Afirkan, sarragati izenengo, aran leaibat daga.

landan gaitxidun lurreldea clono, zuzurka leaizat beina ez diru
gaiotzen,

Enber eta eta lurrea dutan zuzur tritiek dira, eta adarret
itxura borobila date,

Zuzurka auzan auzan leri ziren gure ipuindeko portaga
nistak: aita eta ama osturka.

ama osturkak arantzak guri berriak zituen,
eta papik zuzurden osturka kumeak leaite gaiote zirelako.

Idazten ikastea gertatutako zailtasunen berri ematen du disgrafia ebolutiboak. Disgrafia ebolutiboetan, disgrafia eta dislexia elkarrekin nahiko erlazonaturik agertzen dira. Grafema ezagutzeko arazoak dituenak hura ekoizteko ere arazoak izaten ditu. Hala eta guztiz ere, dislexikoek errendimendu hobea dute proba manipulatioetan hitzezkoetan baino, eta disgrafikoek emaitza hobekak dituzte hitzezko probetan. Disgrafiko horien arazo nagusia hitzen ortografia eskuratu ezina izaten da. Bide fonologikoan nahiz ortografikoan gerta daitezke ortografia-arazoak, baina bi bideen arteko bereizkuntza ez da disgrafia eskuratueta gertatzen dena bezain argia. Horregatik, pertsona batek bide fonologikotik idazteko arazoak

dituenean, aukera handia du bide ortografikotik idazteko garaian ere arazoak izateko. Prozesu lexikoan zailtasunak dituen haurrak bi bideetan izan ohi ditu zailtasunak, eskuarki (Miles eta Ellis, 1981; Barry eta Seymour, 1988). Disgrafiko gehienek antzeko soinuak letrak nahasten dituzte bide fonologikoko arazoengatik, eta ortografiako hutsegite asko egiten dituzte bide ortografikoko arazoengatik.

Elena Boder-ek (1973) bi disgrafia mota bereizi zituen:

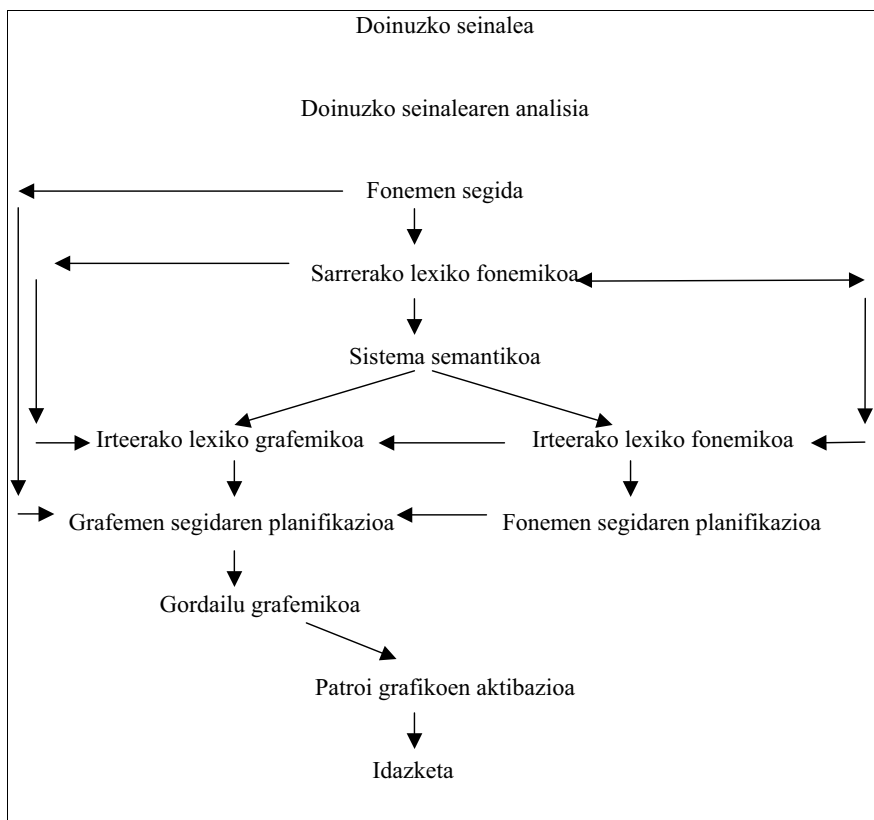
- Disgrafia *disfonetikoak* (fonetikoak):
 - Hitz ezagunak idazteko arazorik ez dute, baina hitz ezezagunak edo sasi-hitzak idazteko bai.
 - Irudi-hiztegiaren oinarrituta idazten dute, eta bide lexikoa erabiltzen dute.
 - Garatu gabe dute bide fonologikoa.
- Disgrafia *diseidetikoak* (azalekoak edo ortografikoak):
 - Lehenengo aldiz ikusiko balituzte bezala idazten dituzte ortografia arbitrarioa duten hitz ezagunak eta irregularrak.
 - Zeharkako bidea edo bide fonologikoa erabiltzen dute.
 - Bide ortografikoan agertzen dira arazoak.

Honako hau dio Benedet-ek (2006) *disgrafia fonologikoaz*:

- Arazorik gabe idazten ditu hitz erregularrak eta irregularrak, baina ezin ditu sasi-hitzak zuzen idatzi disgrafia fonologikoa duenak.
- Bide lexiko-semantikoa erabiltzeko gai da, baina ezin du erabili bide sublexikoa.
- Bide semantikoa bakarrik balego osorik/kaltetu gabe, disgrafia sakonaren aurrean egongo ginatke.
- Errazago idazten ditu maiztasun handiko hitzak disgrafia fonologikoa duenak.
- Lexikalizazioak egiten ditu: sasi-hitzen ordez, bere hizkuntzako antzeko hitzak idazten ditu. Lexikalizazioan, sasi-hitzak benetako hitz bihurtzen dira, bide lexiko-semantikoa erabiliz; zenbat eta antz handiagoa izan sasi-hitzak eta benetako hitzak, orduan eta handiagoa huts egiteko probabilitatea. Adibidez: *apaia-apaiza, oitaskoa-oilaskoa, ostuka-ostruka*.
- Fonemak grafema bihurtzen dituen kodetze-sistema nahastua dagoelako gertatzen da.
- Bide sublexikoak hiru prozesu biltzen ditu: hitzaren errepresentazioa fonematan zatitu, fonema bakoitza grafema bihurtu, eta grafemen segida eratu eta gordailu grafemikoan gorde.

Benedet-en arabera (2006), *azaleko disgrafia* duenak:

- Zuzen idazten ditu hitz erregularrak eta sasi-hitzak, baina hitz irregularrak erregular bihurtzera jotzen du (Beauvois eta Dérouesné, 1981).
- Hala ere, hitz irregular batzuen forma grafemikoa berreskura dezakeela dirudi, ez baitago erabat kalteturik irteerako lexiko grafemikoa (Hatfield eta Patterson, 1983).
- Maiztasun handieneko hitz irregularren forma grafemikoak berreskuratzen ditu (Ellis eta Young, 1988).



Disgrafia asemantikoan, kalteturik dago bide lexiko-semantikoa, sistema semantikoa dagoelako kaltetuta. Bi arrazoiengatik gerta daiteke: sarrerako lexiko fonologikoaren eta sistema semantikoaren arteko lotura kaltetuta dagoelako, edo sistema semantikoaren eta irteerako lexiko grafemikoaren arteko lotura hondatuta dagoelako. Sistema semantikoa kaltetuta dagoenean, ezinezkoa da espontaneotasunez idaztea edo irudien izenak idaztea.

Paka . guri eta ez gertarik egin.
 Eta egin Big lantzen laguna eta
 dena konponduta egongo da.
 Gendeak ez poik jarrita dira eta paka
 egongo da. Eta hori da nora opinioa.
 Nik usten dut egin dezakezula.

-Ondo espero del, Nik oso ondo axatu nintzen.
 - Etxea aita pentxetan ari nintzen ze ondo pasadeten
 zuokin eta zura aita Ester. Egunero gogoratzen zaitezte eta
 ereba ze ondo pasa genuen Benidosren.

Disgrafia ortografikoaren adibideak

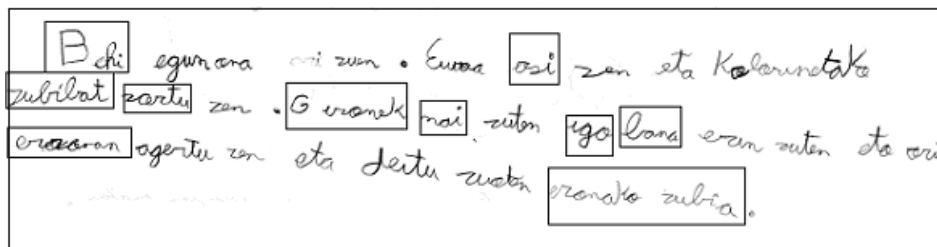
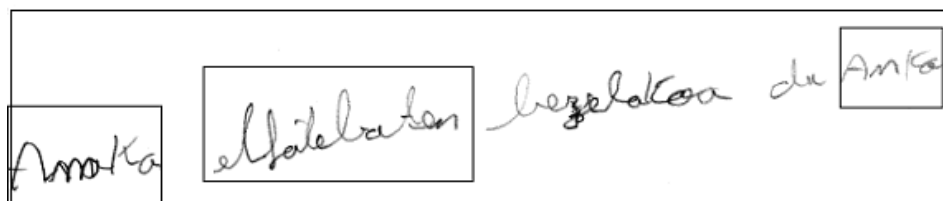
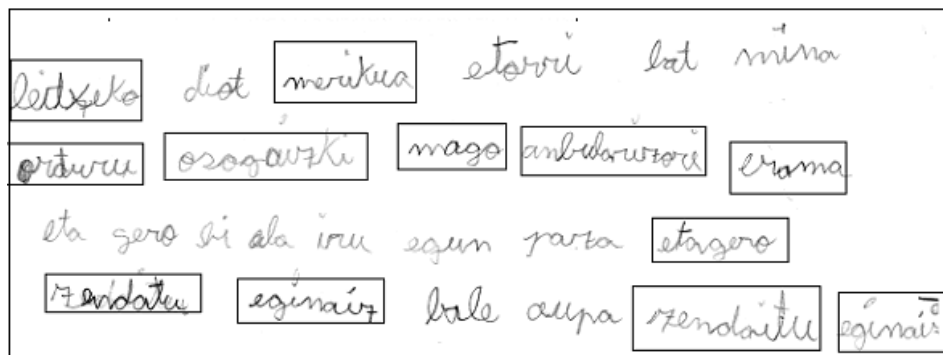
Astekener ikastetxan hastalden nuen eta gustatu egin tsaien
 eta gero ikastetxat ateratzen narkia gumitxan eta
 gero amaak Bili nire zantza ile deitu zion eta gero
 etxea gumitxan eta deitatu a egin nitea eta gero errepa
 berria gantzi nuen eta medikar gumitxan denostia
 eta metikuak esantei oso ondo naala.

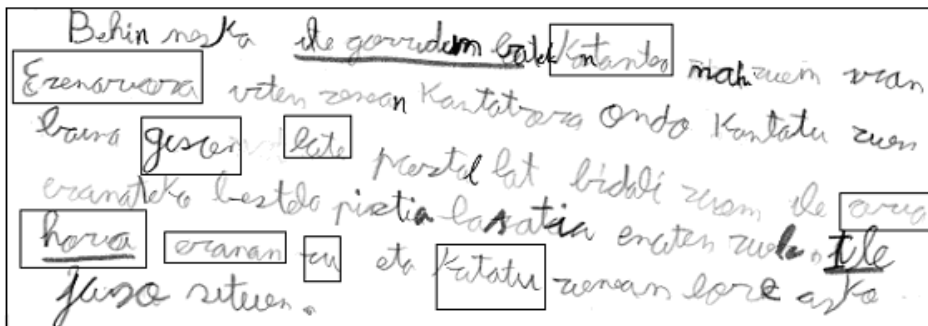
Disgrafia disfonetikoaren adibidea



Disgrafia disfonetikoaren eta ortografikoaren adibideak

Disgrafia mota bien konbinazioaren adibideak:





8.4.3.2. Disgrafia eskuratua

Disgrafia eskuratua dutenek:

- Garuneko zauriren batek eragindako zailtasuna dute idazten ikasteko.
- Zauritua izan den eremuaren arabera sintomatologia agertuko dute.
- Garunaren eremu osoak edo zatiak honda ditzake lesioak.
- Lesioaren aurretik zuzen idazteko gai ziren pertsonak zailtasunak dituzte lesioaren ondoren.
- Disgrafia ebolutiboa baino aldakorragoa da disgrafia eskuratua.

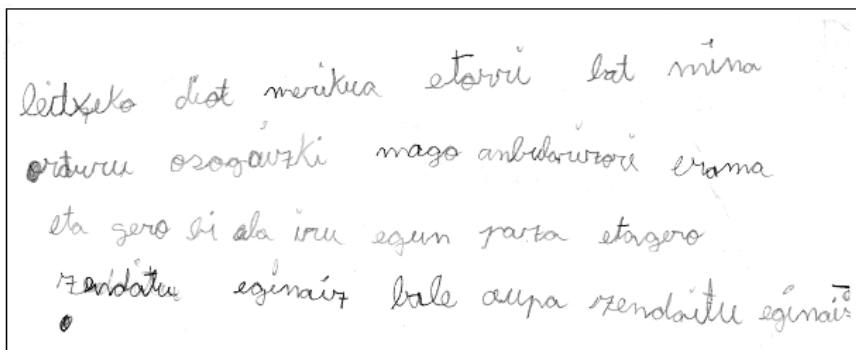
Disgrafia eskuratu motak: planifikazio-arazoak, disgrafia sintaktikoa, disgrafia zentralak eta disgrafia periferikoak:

1. *Planifikatzeko zailtasunak*: idatzi behar dutena planifikatzeko eta hitzezko nahiz idatzizko kontaketa planifikatzeko zailtasunak dituzte (begiratu disgrafia organikoetan) afasia dinamiko zentrala dutenek.

2. *Disgrafia sintaktikoa (agramatismoa)* dutenek joskera okerreko esaldiak eraikitzen dituzte. Zailtasunak dituzte esaldi baten hitzak ordenatzeko. Brocaren eremuko zauriek eragotzi egiten dute esaldi gramatikalak idaztea. Hizkuntza agramatikoa da Brocaren afasiaren ezaugarri nagusia: oso eskasa da morfosintaxia, hitz funtzionalak eta atzizkiak jaten dira, esaldi oso laburrak egiten dira. Honako bereizgarri hauek ditu disgrafia sintaktikoak:

- Esaldi batean, hitzak ordenan jartzeko zailtasuna du urritasuna duenak; nahasi egiten ditu subjektua, osagarri zuzena eta beste osagarriak.
- Komuntadura gauzatzeko zailtasunak ditu.
- Gutxi erabiltzen ditu funtzio-hitza: aditz laguntzaileak, izenordeak...
- Jan egiten ditu funtzio-hitza eta denbora, aniztasuna edo pertsona adierazteko hizkiak.

- Jan egiten ditu esaldia egiteko behar-beharrezkoak ez diren hitzak, esate baterako, adjektiboak.
- Generoa eta singularra eta plurala bereizteko atzizkiak jaten ditu.
- Hizkuntza holografikoa erabiltzen du, hau da, hitzak esaldi osoa ordezkatzeko du.
- Hizkuntza telegrafikoa erabiltzen du; hau da, funtzio-hitzak (juntagailuak...) egoki erabiltzeko arazoak dituenek, ez ditu jartzen. Hizkuntza telegrafikoaren bidez komunikatzen da, hots, esaldi labur eta sinpleen bidez.
- Esaldi konplexuak osatzeko zailtasunak ditu.
- Ez du arazorik edukizko hitzekin (aditz, izen eta izenlagunekin).
- Agramatismoa ahozko hizkuntzan nahiz idatzizkoan gerta daiteke, bata bestearekin zerikusirik gabe.



Disgrafia sintaktikoaren adibidea

3. Disgrafia zentralak:

- Hitzak edo elementu lexikoak selekzionatu eta berreskuratzeko gaitasuna dago kaltetuta.
- Lesioak kalteturiko eremuaren arabera, bide fonologikoan (zeharkako bidean) edo bide ortografikoan (lexikoan edo zuzenean) eragin dezake.
- Haur batzuk gai dira ortografia zaileko hitz ezagunak ongi idazteko, baina arazoak dituzte ortografia errazeko hitz ezezagunak edo sasi-hitzak idazteko.
- Beste batzuek, berriz, ongi idazten dituzte ortografia errazeko sasi-hitzak edo hitz ezezagun erregularrak, eta arazoak dituzte ortografia anbigua duten hitz ezagunak idazteko.

a) *Azaleko disgrafia, disgrafia lexikoa edo ortografikoa:*

- Bide ortografikoari edo lexikoari egiten dio kalte lesioak.
- Subjektuak ez du lexiko ortografikoko hitzaren errepresentaziora sarbiderik.
- Bide fonologikoa erabiltzera behartuta dago: ez du gaitasunik fonemak grafema bihurtuz idatzi ezin diren hitzak idazteko.
- Zuzen idazten ditu hitz erregularrak eta sasi-hitza.
- Hitz irregularretan eta homofonoetan egiten du huts. Adibidez, *uiski* edo *Ahinoa* idatziko du, *whisky* edo *Ainhua* idatzi ordez.
- Huts gehiago egingo ditu hitz irregularrak eta ortografia arbitrarioko hitzak ugari diren hizkuntzetan.
- Idatzi behar diren hitzen anbiguotasun ortografikoa zenbat eta handiagoa, orduan eta huts gehiago egingo ditu.

Ondo espero det, Nix oso ondo axetu nintzen.
 Etxea axetatu pentsatzen asi nintzen ze ondo pasateten
 zuokin eta zura axatu Eter. Egunero gogoratzen zaituztet eta
 erebai ze ondo pasa genuen Benidorsen.

- Ortografia arbitrarioko hitzetan egiten dituen hutsegiteen kopurua anbiguotasun ortografikoen kopuruaren arabera izaten da. Anbiguotasun kopuru handia duten hitzetan, hutsegite asko egiten dira.
- Hala ere, anbiguotasun ortografikoaren mailak eragin handiagoa du maiztasun txikiko hitzak idaztean, maiztasun handikoak idaztean baino.

Pakea gauri eta ez gaurik egin
 Eta egin Big lasterren Agurra eta
 dena Kompendioa 1 edonon da.

b) *Disgrafia fonologikoa:*

- Ongi idazten ditu hitz ezagunak.
- Arazoak ditu esanahirik gabeko hitzak idazteko, hots, sasi-hitza idazteko.
- Bide fonologikoari egiten dio kalte lesioak.

- Disgrafia fonologikoa duenarentzat, zaila da entzundako soinen katea zatitzea.
- Nahasita dago fonematik grafemara pasatzeko sistema.
- Behartuta dago bide ortografikoa erabiltzera.
- Idatzi behar duen hitzaren errepresentazio lexikoa baldin badu idatziko du hitza.
- Fonematik grafemara pasatzeko arazoak ditu eta zaila gertatuko zaio sasi-hitza eta hitz ezezagunak idaztea.
- Bakarka aurkeztutako fonemak transkribatzea ere kostatu egiten zaio.
- Gaitasun gutxi du segmentazio fonologikorako. Esate baterako, zaila gertatzen zaio hitz bat ahoskatzea, lehen fonema janda (*atea* = *tea*).
- Lexikalizazioak egiten ditu: sasi-hitza benetako hitz bihurtzen ditu. Adibidez, *alkumea* = arkumea; *petxenta* = pertxenta.
- Eratorpenetan ere huts egiten du: antzeko atzizkiak dituzten hitzek ordezkaturiko dituzte jatorrizko hitzak.

c) *Disgrafiko sakonak*:

- Bi bideak (ortografikoa eta fonologikoa) daude hondaturik.
 - Zailtasunak ditu hitz irregularrak idazteko, bide *ortografikoak* gaizki funtzionatzen duelako.
 - Zailtasunak ditu sasi-hitza idazteko, bide *fonologikoak* gaizki funtzionatzen duelako.
- Ezin izaten ditu idatzi diktaturako sasi-hitza, eta diktaturako hitzak idazteko ere zailtasunak izaten ditu.
- Gaizki idazten ditu sasi-hitza, huts egiten du hitz eratorriak sortzean, eta lexikalizazioak egiten ditu.
- Batez ere hutsegite semantikoak egiten ditu idaztean (*kanoa* hitza idatzi, *barku* hitzaren ordeza). Ordezkapen semantikoetan, hitz baten ordeza harekin erlazio semantikoa duen beste hitz bat idazten da. Bi hitzen artean ez da kidetasun formalik egoten: *gaua-eguna*, *txala-txekorra*.
- Sarrerako lexiko ortografikoaren, sistema semantikoaren eta irteerako lexiko ortografikoaren arteko loturaren nahaste batek eragiten du.
- Dislexiko sakonak bi bide fonologikoak (lexiko-fonologikoa eta sublexikoa) ditu hondaturik eta bide lexikoaren (semantikoaren) zati bat.

5. maila

Amaka elbateraren bezalakea du Amaka.

5. maila

Bchi egumera niri zuen. Euzoa osi zen eta Kalarundake
zubilat zartu zen. G. oronak niri zuten igo lana eratu zuten eta or
eratuaren agertu zen eta jertu zuten oronak zubia.

5. maila

B ehen Jon eta Aizer lurrikalekin zurbilte
eta jarek pentsatu zuen: guzuzen landariz
platuak
elatuak ikustena lana la guzuzen.

5. maila

Amaka lurraren zuzia
lurrak, zuzia isorengak aran leialat dago.
anaren gaiturdu lurrak dene, zuzia lurrak lurrak es diu
gaiturdu,
zuzia eta eta lurrak dene zuzia lurrak dene, eta anaren
lurrak lurrak dene,
Zuzia an lurrak lurrak zuzia guz lurrak lurrak
lurrak: aia eta ama lurrak,
ama lurrak lurrak guz lurrak zuzia,
eta lurrak lurrak lurrak lurrak lurrak lurrak zuzia.

d) *Disgrafia semantikoa*:

- Sistema semantikorako sarreran dago nahastea.
- Lexiko ortografikoak ongi funtzionatzen duenez, subjektuak ongi idatz ditzake hitz irregularrak eta sasi-hitzak, baina ez du ulertzen idazten dituen hitzen esanahia.
- Gordailu ortografikora sar daiteke, baina sistema semantikora ez.
- Esanahia ezagutu gabe idazten ditu ortografia arbitrarioa duten hitzak.
- Batzuetan, hitz bat idatzi ordez, haren homofonikoa den hitz alternatibo bat idazten du.
- Sarrerako lexiko fonologikoaren unitate aktibatuak irteerako lexiko ortografikoaren unitatea aktibatzen du, sistema semantikotik pasatu gabe.
- Urritasuna duten hainbatek hitzen esanahiarekiko gortasuna dute (*word meaning deafness*). Pertsona horiek eragotzirik dute sistema semantikorako sarrera; zuzenean pasatzen dira lexiko fonologikotik lexiko ortografikora. Ulertu gabe idazten dute hitza.
- Semantikarik gabeko idazkera honetan, sarrerako lexiko fonologikoaren eta irteerako lexiko ortografikoaren artean bide lexiko zuzena dago. Disgrafia mota hau dutenek darabilte bide hori.

4. *Disgrafia periferikoak* gordailu grafemikoa baino harantzagoko estadioetan du eragina:

- Alografoen aukeraketan, idazteko behar dituen mugimendu-ereduak aktibatu baino lehen, idazkera konkretua aukeratu behar du: letra larria, letra xehea, etzana.
- Maila horretan gertatzen denean nahastea, haurrak ezin izaten du aukeratu idazkera mota horietako bat, eta alografoak nahasten ditu: esate baterako, letra larriak eta xeheak, letra etzanak eta tenteak.
- Mugimendu-eredu grafikoari dagokionez, alografoa aukeratu eta gero, huts egiten du mugimendu-ereduak aukeratzear, eta letrak trukutzen ditu; batez ere antzeko irudia duten letrak.
- Mugimenduen patroi grafikoak gauzatzeko gabeziak ditu: letrak gaizki, osatu gabe, trazuak falta zaizkiela edo bi letra batean nahasirik egiten ditu.
- Disgrafia periferikoak, zentrolek ez bezala, idazketa mota batzuetan bakarrik du eragina.
- Itzulpen alografikoaren mekanismoari edo gordailu alografikoari eragiten badio lesioak, ongi aukeratuko du grafema, beharbada, baina ez hari dagokion alografoa; beraz, subjektuak nahasi egingo ditu hitz larriak eta xeheak (*ZuHaltZa*, *zuhaitza*-ren ordez) eta zailtasunak izango ditu

alografo batzuekin idazteko, baina ez beste batzuekin. Adibidez, letra larritz ongi idatziko du, baina ez letra xehez. Edo nahasi egingo ditu letra larriak eta xeheak.

zeke amomak blusa eta phaka beltzak xabiz
 zambito, orrazte, patata suam egosi, madaria,
 sirria, glam jam eta ~~sekteta~~ sekteta
 rankil kontatzen ligu, ixol Agrikam txalupa
 rem bhamkatik baleak bla^o pkusi ohi nihen.

Disgrafia periferikoa: 4. mailako ikaslearen idatzia.

- Ez du asmatzen grafemen alografoak aukeratzeko: *aFikan, iPuineko, Posik*.
- S larriak bakarrik egiten ditu.
- Berdin idazten ditu *n* eta *m*.
- Hitzak elkartzen ditu: *gureiPuineko, PoSikSeuden*.
- Letra bikoitzik, *rr*, ez du egiten: *jariberiak*.

diketaketa
 anka lugesum suaiska

1. irakurketa 2. idazketa

3-4. irakurketa

aFikan, Serangeti Kanika oranpleor bert dago.
 Landore gathigu ~~debat~~ dea duna, i suaiska latsuk
 lainsa es diat jaitzen.
 suaitz azen orrean bisisiren gureiPuineko Pratan
 K .. aitaeta ma ortruksa.
 anakastrukak orutxak
 jariberiak situen,
 eta PoSikSeuden astutakuneak las tor jairako
 sirolako.

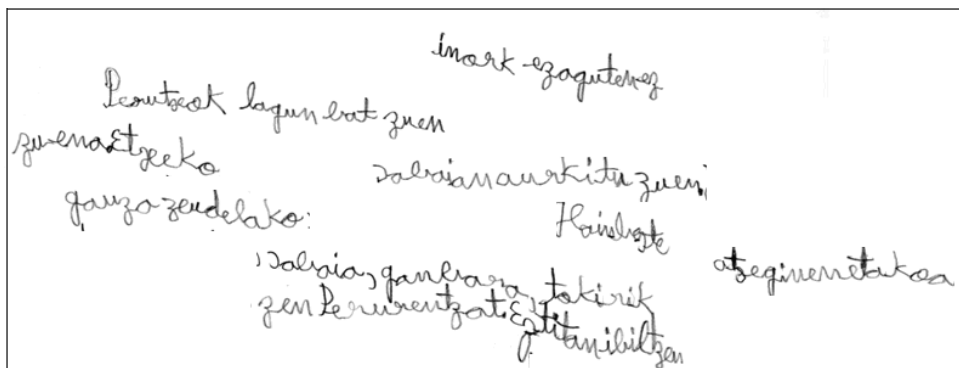
a) *Disgrafia espaziala:*

- Hautemate espazialaren gabezia bat eragiten du eskuin-hemisferioko eremu okzipitalaren eta parieto-okzipitalaren lesio batek.
- Horren ondorioz, adierazpen grafikoaren nahastea gertatzen da.
- Hizkuntzarako menderatzailea ez den hemisferioaren nahasteekin elkartua dago, beraz.
- Letrak eta letren ezaugarriak erantsi eta kendu egiten dira.
- Grafema batzuek ezhohiko ezaugarri bat, bi edo gehiago dituzte.
- Ezin dituzte ongi erabili hitzak elkartzeko eta bereizteko espazioak.
- Idazketa-lerroak ez dira horizontalak, baizik goranzkoak edo beheranzkoak.
- Gero eta handiagoa izaten da ezkerreko tarte zuria.
- Orrialdearen eskuinaldea bakarrik hartzen du idatziak.
- Espazio zuriak agertzen dira grafemen artean; ondorioz, hitza desantolatu eta hitzaren batasuna hautsi egiten da.
- Ikusmenari eta espazioari dagozkien nahasteak izaten dituzte, oroimenarekin lotuta.
- Arazoak dituzte antzeko letrak begiratzuz bereizteko.
- Disgrafia espazialaren ezaugarri nabarmenena: idatzian, espazioak gaizki erabiltzea. Lehenago idatzitakoaren gainean idatz dezakete.

Honako bi esaldi hauetan ikusten da aldea. Normal idatzita dago lehenengoa. Bigarrena, aldiz, disgrafiko espazial batek idatziko lukeen moduan idatzita.

Baserriko txakurrak zaunka asko egin du bart gauean

Base rrikotxa kurrak zaun kaasko egindu bartga uean



Disgrafia espaziala

b) *Disgrafia apraxikoa* edo idazketarako mugimendu-ereduen nahastea:

- Idazketa mota guztietako eredu motorretan edo idazketa tipo jakin bateko mugimendu-ereduetan bakarrik izan dezake eragina. Adibidez, Italiako telegrafista batek telegrafiatzeko mugimendu-ereduak galdu zituen, baina idazteko mugimendu-ereduak hondatu gabe geratu zitzaizkion.
- Idazketa mota batzuk egiteko gaitasuna erabat edo zati batean gal dezake. Zati batean galtzen badu, letra batzuk ongi egingo ditu, baina besteak jan, trukatu edo gaizki egingo ditu.
- Hitzen eraketa arautzen duen mugimendu-programan gertatzen bada nahastea, hitzen ortografia zuzena izaten da, baina deformatu egiten dira letrak (*disgrafia apraxikoa*).
- Hizkuntzaren adierazpen grafikoaren nahasteen artean, aipatzekoa da *toteltasun grafikoa*: nahaste toniko-zinetikoekin batera doa, eta, idaztean, alferrik zuzenarazi eta errepikarazten du.

c) *Disgrafia aferentea*:

- Hautemate-prozesuetan du eragina disfuntzioak.
- Ez dago idazteko egiten diren mugimenduen ikusizko eta mugimenduzko atzeraeraginik edo atzeraeragin propiozeptiborik (Ellas, Young eta Flude, 1987).
- Eskuz idaztean, beharrezkoa da paperean egiten ari garen mugimenduen etengabeko informazioa jasotzea. Informazio hori heltzen ez denean, forma galduta idazten dira letrak, irakurgaitz bihurtzen dira, letren lerroa horizontalki egiteko zailtasunak agertzen dira eta jan edo bikoiztu egiten dira letrak.

Ikusi gabe idatziko balute bezala gertatzen dira gauzak.

9. Disgrafiaren etiologia

Askotarikoak izan daitezke disgrafiaren zergatiak. Zergati mota bat baino gehiago izan ditzake.

- Disgrafian *familiak* duen eragina azpimarratu dute ikertzaile batzuek (Nieto, 1975). Dislexikoen aiton-amonek, gurasoek eta neba-arrebek gehiagotan izaten dituzte irakurketa- eta idazketa-arazoak dislexikoak ez direnen gurasoek edo senitartekoek baino.
- Disgrafiaren zergatien artean aipatzekoa da gure *gizarte teknologikoaren* eragina. Ez zaio lehen adina garrantzi ematen eskuz idazteari. Telefonoaren, ordenagailuaren eta antzeko berrikuntzen eraginez, idazketari, oro har, eta eskuz egiten den idazketari, bereziki, garrantzi gutxi ematen zaio, eta haurrak ez daude idazten ikasteko oso motibaturik. Idazketari garrantzi gutxi ematen zaionez, idazten ikasteari eskainitako denbora gutxiegi izan daiteke.
- Beste ikertzaile batzuek garuneko lesioak edo disfuntzioak, edo garun-azala heldu gabe izatea aipatu dituzte.
- Disgrafia sor dezaketen *heldutasun neuro-psikologikoaren gabeziak* ere deskribatzen ditu Portellanok (2001). Gabezia horien artean, honako hauek aipatzen ditu: lateralizazio-arazoak, eraginkortasun psikomotorraren nahasteak, gorputz-eskemaren nahasteak, hautemate- eta mugimendu-funtzioen nahasteak eta hizkuntzaren adierazpen grafikoaren nahasteak.
- Disgrafia duten haurren multzo handi batek *lateralizazio-arazoak* ditu. Bi eskuak berdintsu erabiltzeko joera edo anbidestrismoa dute. Ez du izaten nagusitasun garbirik eskuetariko batek, lateralizazio edo definizio ahula dute, edo errespetatu ez den ezkertasuna. *Anbidestrismoa* duten hurrek bi eskuak erabiltzen dituzte idazteko, bereizketarik gabe; makala da idazkera, modu desegokian heltzen diote arkatzari eta alderantzizko zentzuan egiten dituzte kiribilak. Ezkertasun ukatua dutenek ispilu-idazkera egiten dute: eskuinetik ezkerrera idazten dute eta alderantzikatu egiten dituzte silabak eta letrak.
- *Mugikortasun baldarra edo hiperkinesia* ere egon daitezke disgrafiaren sustraian. Mugikortasunari dagokionez, baldarrak izaten dira haur batzuk, eta adin kronologikoa baino baxuagoa izaten da duten adin psikomotorra. Haur horiek zailtasunak izaten dituzte jarduera bizkorrek egiteko, oreka-

rako, koordinazio finerako, arkatzari ongi heltzeko eta behar den presioa egiteko. Hautematearen eta mugimenaren arteko koordinaziorik eza edo gorputz-eskema desagokia egon daitezke disgrafiaren oinarrian. Sarritan, haur hiperaktiboek ez dute kontrolatzen beren mugimenduaren inpulsi-bitatea, ez dute jartzen behar besteko arreta beren mugimenduak lantzeko, eta, horrek eraginda, idazkera irregularra dute. Letra zatikatuak, zehaztasunik gabeko trazuak eta presio ezberdinekoak egiten dituzte.

- *Nortasunak eta egoera emozionalak edo afektiboak* ere eduki dezakete eragina. Esate baterako, tentsio emozionalak islatu daitezke grafian. Gatazka emozionalak dituzten haurrek proportzio egokirik gabeko letrak eta makurdura aldakorreko grafiak egiten dituzte; halaber, espazio desagokiak uzten dituzte letren artean. Portellanok (2001) karaktere-disgrafia deskribatzen du. Haurrak bizi izandako tentsio psikologikoen ondorioz gertatzen diren hautemate-, mugimendu- eta lateralizazio-nahasteak biltzen ditu karaktere-nahasteak. Idazketa traketsaren bidez agertuko lituzke gatazka emozionalak karaktere-disgrafia purua duen haurrak. Haurrak bere egoera eta bere tentsio emozionalak erakusten ditu idatziaren bidez. Karaktere-disgrafia erreaktiboetan, faktore pedagogikoek ere esku hartzen dute, barne-herstura edo eskola-fobia sorrarazten duten eskola edo familia-giroa bizi baitute.
- *Eskolako orientazio desagokia* izan daiteke disgrafiaren zergatietako bat. Haurraren berezitasunak kontuan hartzen ez dituen irakaskuntza zurruna eta malgutasunik gabea egon daiteke disgrafiaren sustraian. Zenbait baldintza bete ezean, disgrafia-arazoak eragin ditzake irakaskuntzak haurraren gan. Ikasle bakoitzaren bereizgarriak zaindu behar ditu irakaskuntzak, kontuan hartu ikaslearen heldutasun-maila eta erritmoak, oinarri psikomotorrak landu, disgrafiaren diagnostikorako metodo zehatzak erabili, mugimendutrebetasunak eskuratzeko orientatu haurra, idazten irakasteko metodo eta material egokiak erabili eta, orobat, ezkertien tratamendurako. Eskolako orientazio kaxkarrak disgrafia eragin dezake, baina disgrafiak berak nahaste garrantzitsuak eragiten ditu errendimenduan: joskeran, esaldiak egituratzean, puntuazioan edo paragrafoak antolatzean.
- Haur disgrafiko batzuek *gabezia psikomotorrak* izaten dituzte: orekaren edo mugimenduaren antolamenduaren nahasteak, tonuaren, energiaren edo egonkortasunarenak. Portellanok (2001) bereizi egiten ditu mugimendu traketsak dituzten haurrak eta haur hiperzinetikoak. Lehenengoei mugikortasun ahula eta mugimenaren heldutasun-maila baxua izaten dute; horregatik dituzte arazoak bizkortasuna, oreka eta trebetasuna eskatzen dituzten mugimenduetan. Gaizki heltzen diote arkatzari eta jarrera desagokia dute. Haur hiperzinetikoak urduriegi egoten dira; haien idazkien tamaina oso irregularra da, ez dira batere zehatzak izaten marraz, presio handiz idazten dute eta haien idatzietako letrak zatiturik agertzen dira sarritan.

- *Jarrera desegokiak*: haurrak, sarritan, bere enborra aurrerantz bota eta mahaian bermatzen du, edo enborra eskuinerantz edo ezkerrerantz okertzen du. Batzuetan, tenkatuegi izaten ditu sorbaldak. Haur batzuek ez dute ukondoa mahaian jartzen eta beste batzuek ez dute mahai gainean jartzen esku-muturra. Beste batzuek eskua biratu egiten dute eta ez dute besaurrearen norabide berean jartzen; ez da idazteko egokia eskuaren jarrera hori. Badira eskua pronazio edo supinazio handiegian jartzen duten haurrak ere: jarrera horrek ez die uzten paperean presio egokiz idazten. Zenbait haurrek ez diote paperari esku libreaz eusten. Haur batzuek hatz handia ere arkatzairen gainean jartzen dute, hatz erakuslearekin batera; jarrera horrek nekea eta mina sor diezaieke. Haur batzuek beheko pintzaz heltzen diote arkatzari, goiko pintzaz heldu orde; zaila da horrela ongi idaztea.



- Disgrafiaren zergatien artean, garrantzi berezia eman zaie *gorputz-eskema*-ren nahasteei eta hautemate- nahiz mugikortasun-arazoei. Hautematearen antolamenduaren nahasteez hitz egitean, irudia eta hondoa bereizteko zailtasunak edo letra simetrikoak alderantzikatzeko joera ere aipatu izan dira. Zailtasunak izaten dituzte espazioa egituratzeko eta espazioan orientatzeko: beren gorputz-ardatzetik abiatuta espazioko koordenatuak ezagutzeko zailtasunak izaten dituzte, eta, horren ondorioz, norabide- eta simetria-hutsegiteak gertatzen dira idaztean.

Kritika. Gaur egunera arte, luzaroan, idazketa-arazoak honako arazo hauekin erlazionatu dira: hautematearen gabeziekin, lateraltasun-arazoekin, espazio- eta denbora-orientazioarekin eta ikusmenaren nahiz mugimenaren koordinazioarekin. Gaur egun, aldiz, beste arazo batzuk hartzen dira kontuan: arazo psikolinguistikoak, fonemak grafema bihurtzeko prozesua, arazo fonologikoak eta ikusmen-arazoak.

10. Idazketa-moduluen diagnostikoa

- Disgrafia edo disgrafia mota jakin bat diagnostikatu aurretik aztertu behar diren alderdien artean aipatzekoak dira nortasunaren profila, adimen-maila, hautemate-arazoak eta hautematearen antolamendu-arazoak, erritmoa eta denbora egituratzea, espazioaren antolamendua, denboraren hautematea, gorputz-eskema, eskuaren nagusitasuna, begiaren nagusitasuna, hankaren nagusitasuna, heldutasun pedagogikoa, irakurketa-maila, maila sozioekonomikoko eta kultura-mailako arazoak, eskolako historiako arazoak, egokitze-arazoak, nahaste emozionalak, fisikoak, psikologikoak, psikomotorrak edo psikolinguistikoak, funtzio neuropsikologikoak, esfinterren kontrola, portaeraren ebaluazioa eta familiako aurrekariak.

Plangintzatik mugimenduetarainoko prozesua ebaluatzeko algoritmoa

1. Plangintza

- Nola erantzuten die idatziak *nork*, *nori*, *nola* eta *zertarako* galderari?
- Marrazkia deskribatu edo ipuina kontatu.
- Ideiak eman eta esaldietan antolatu.
- Datu multzo bat edo informazioa esaldietan jarri.
- Denbora- eta espazio-segidari jarraitzen dioten datuak eman esaldietan.
- Informazioa berreskuratu: galderak.

2. Sintaxia

- Idatzitako ipuin edo deskripzioaren joskera aztertu.
- Hitzak eman eta esaldiak egin.
- Esaldian ordenatu desordenatutako hitzak.
- Aditz-denborak aldatu.
- Arazoak idatzian bakarrik: idatzian testuingurua sartzeko edo testu mota baten egiturari jarraitzeko zailtasuna izan daiteke.
- Ezaugarri prosodikoak puntuazio-marka bihurtzeko arazoak; puntuazio-markak dituzten esaldien diktaketaren bidez ikus daiteke.

3. Lexikoa

- Irudietako objektuak izendatu.
- Izendatutako objektuak identifikatu irudien artean.
- Definitutako objektuen izena esan.

Lexikoa eskuratzeko zailtasunak baditu, gaizki funtzionatzen dute bide fonologikoak edo bide lexikoak.

3.1. Bide *fonologikoan* edo *sublexikoan* hutsunea: hitz ezezagunak, sasi-hitza edo silaba bakartuak idazteko zailtasunak. Huts egiten badu, aztertu egin behar da hitzak zatikatzeko zailtasuna edo fonema-grafema erlazioa ezartzeko zailtasuna duen:

- Zatikatzeko-zailtasuna: diktatutako hitz ezezagunak eta sasi-hitza idaztean ikusten da, fonematan zatitu behar baitira hitzak.
- Grafema-fonema arauak ikasteko zailtasuna: silaba bakartuak diktatuta ikusten da.

3.2. Arazoak bide *lexikoan* dituenak ortografia arbitrarioko hitzak idazteko zailtasunak ditu. Zailtasunak bide lexikoan gertatzen diren jakiteko:

- Irudi-oroimena ebaluatu: ortografia arbitrarioko hitz ezezagunak eta hitz irregular ezezagunak idatzi behar ditu edo irudi geometriko ezezagunak ikusi eta gero buruz marraztu behar ditu.

4. Hizkuntza-arazoak ala arazo periferikoak

Hitzak idazteko zailtasunak baditu, idazten ez dakielako edo arazo periferikoengatik den aztertu behar da. Kopiaren bidez jakin daiteke hori:

- Kopia egiteko gai ez bada, periferikoak dira arazoak.
- Kopia ongi egiten baditu, hizkuntza-arazoak izango ditu. Hitzak idazteko zein letra erabili behar diren ez dakielako izango da.

5. Arazo periferikoak

5.1. Arazoa gordailu grafemikoaren aurrekoa edo ondorengoa den jakiteko, hitzen letrak esanarazten zaizkio:

- Letrak ongi esaten baditu, mugimendu-prozesuetan dago arazoa.

5.2. Alografoak berreskuratzeko gaitasuna ebaluatzeko:

- Diktatutako hitzak idatzi.
- Letra larritik txikira pasatu eta alderantziz.
- Etzanetik scriptera eta alderantziz.

5.3. Arazoak *periferikoak* badira, eskuaz jardutea eragozten dion nahastea den ala beharrezko mugimen-programak eskuratu gabe dituen aztertu behar da. Marrazkien edo irudi geometrikoen kopia eginaraziz jakin daiteke hori:

- Arazoak mugimenduetan: kopiatzen ere arazoak izango ditu.
- Arazoa programetan: letra guztiekin edo batzuekin bakarrik gertatzen zaion aztertu behar da.

- Idazketaren ebaluazioa ez da mugatzen alderdi grafiko soilen (ortografia, kaligrafia, orrialdearen diseinua...) ebaluaziora, ortografia-hutsegite bat konkordantzia-hutsegite bat baino errazago ebaluatzen bada ere. Testuen ebaluazio oso batek alderdi grafikoez gain, erredakzio-alderdiak ere kontuan hartu behar ditu. Idatzi bat ortografikoki akatsik gabea izatea ez da nahikoa, esaldiak nahasiak eta anbiguoak badira edo konkordantzia-arauak hausten baditu. Idazketaren fase guztiak ebaluatu behar ditu ebaluazio osoak: ideien sorreraren fasea (*inventio*), ideiak hitzetan jartzeko fasea (*compositio*), eta ortografiaren, puntuazioaren eta orrialdearen dispozizioaren fasea (*scriptio*).

Alderdi grafikoak, lexikoak, sintaktikoak eta estrukturalak ebaluatu behar dira idatzietan.

- *Grafia*. Honako alderdi hauek osatzen dute:
 - Letren (grafema homofonoak, letra larriak) eta puntuazioaren (puntua, koma, bi puntuak, komatxoak...) erabilera egokia eta hitzak egoki bereiztea (asteguna / haste-eguna; etxe-kolorea / etxeko lorea) arautzen du ortografiak.
 - Grafiaren alderdi estetikoak biltzen ditu kaligrafiak (eskuizkribuetan bakarrik).
 - Marjinak, lerro arteko espazioa, paragrafoak eta zutabeak biltzen ditu orrialdearen diseinuak.
- *Lexikoak* hiztegiaren bereizgarriak eta aldakortasuna biltzen ditu:
 - Propietatea: esanahien zuzentasuna, testuaren ezaugarri formalen egokitzapena.
 - Barietatea: lexikoaren aldakortasuna eta hedadura.
- *Sintaxiak* testuaren gramatika eta kohesioa biltzen ditu: singularra eta plurala, lehen, bigarren edo hirugarren pertsona, erakusle anaforikoen erabilera egokia (hau/hori/hura; hemen/hor/han), erlatiboak, junta-gailuak (baina, arren...).
- *Egiturak* testuaren ordenaren egokitasuna erakusten du: narrazioa, deskripzioa, entsegua, eskutitza, ipuinaren aurkezpena, korapiloa edo askatzea.

Idazketaren erabateko ebaluazioak hainbat alderdi aztertu behar ditu: fokua, edukia, antolamendua, estiloa eta itunak. *Fokuari* dagokionez, irakurleen kontzientzia garbia izan behar du idazleak, garbi izan behar ditu idatziaren helburua eta asmoa. Argia eta bereizia edo lausoa eta nahasia izan daiteke fokua. *Edukiari* dagokionez, informazioaren egokitasuna eta informazioa zenbateraino egokitzen den fokura aztertuko da; bai eta informazioaren egiazkotasuna ere. *Antolamendua*:

zenbateraino gordetzen den ordena logikoa aztertuko da, eta koherentziari eta kohesioari eusten zaien. Logikoa, egokia, kontrolatua edo nahasia izan daiteke antolamendua. Mezuaren originaltasunari dagokio *estiloa*: lexiko egokia aukeratzeara, esaldiaren egituraren eta lexikoaren zehaztasuna, kontrola eta barietatea. Kaligrafiari, irakurgarritasunari, ortografiari, puntuazioari, letra larrien erabilerari eta konkordantzia-arauei dagozkien grafiari buruzko *itunak*.

10.1. PLANGINTZA MAILAKO EBALUAZIOA

Idazketaren *plangintza* ebaluatzeko, lan-memoria txikiegia izatea eta informazioa sortzean, antolatzean, eskuratzean eta adieraztean gerta daitezkeen arazoak aztertzen ditugu.

- Idazketaren *plangintza* egiten duen jakiteko, idatzi aurretik pentsatzen duen begiratu dezakegu. Hartutako jarrera aztertuko da: berehala hasten da idazten ala pentsatzeko denbora pixka bat hartzen du, eskema bat egiten du...

Adibidez: udako oporraldiei buruz idatzi behar du.

- Plangintza-prozesua diagnostikatu aurretik, tratatu nahi duen gaiari buruzko informazioa berreskuratzeko gai den azertu behar da, gaiari buruzko galdera batzuk eginez.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – <i>Nora joan zineten oporretara udan?</i> – <i>Nortzuk joan zineten?</i> – <i>Nola joan zineten?</i> – <i>Noiz joan zineten?</i> – <i>Zer egin zenuten?</i> – <i>Zer moduz ibili zineten?</i> – <i>Zer-nolako eguraldia egin zuen?</i> |
|--|

- Ondoren, marrazkiak deskribatzea, ipuina kontatzea edo gertaera bat deskribatzea eskatzen duten ariketa sinpleak eginarazten zaizkio.

Adibidez: konta ezazu zuk ikusi duzun edo zuri gertatu zaizun istripu bat.

- Emandako informazioa esaldi bihurtzeko ariketak eginarazten zaizkio, ideiak esaldietan jartzeko trebetasunik baduen ebaluatzeko.

Adibidez: taldean gai bati buruz hitz egiten da, eta, ondoren, hitz egin dutenari buruz idazteko esaten zaio.

- Hainbat informazio biltzen duen datu-multzoa esaldi batean integratzeko eskatzen zaio.

Adibidez: taulako ezkerreko zutabeko datuak jasoko dituzten esaldiak egin itzazu eskuineko zutabea:

<i>irabazi</i>	<i>Athetic</i>	
<i>2 eta 1</i>	<i>Osasuna</i>	
<i>22 eta 19</i>	<i>galdu</i>	
<i>Goñi</i>	<i>Titin</i>	
<i>Euskaltel</i>	<i>etapa</i>	
<i>irabazi</i>	<i>Euskalerriko itzulia</i>	

- Plangintzaren prozesu guztiak biltzen dituzten ariketa konplexuak ere eginarazten zaizkio.

10. 2. EGITURAKETA SINTAKTIKOAREN EBALUAZIOA

Egituraketa *sintaktikoaren* modulua ebaluatzeko, plangintza-prozesuan agertzen ziren gramatika-egiturak aztertzen dira.

- Hitz kopuru jakin batetik abiatu eta esaldiak eraikitzen dira.
- Esaldi bateko hitzak desordenatu, berriro ordenatu eta testu bat berriedazten da.
- Aditza iraganean, orainaldian eta etorkizunean daramaten esaldiak egin behar ditu.
- Irudiak eman eta denbora-segidan jarri behar ditu: *aurretik, ondoren, baino lehen...*



- Bereizi esaldi bateko hitzak eta elkartu egitura sintaktiko ezberdin batean.

Elkartu item hauetako hitzak eta perpausak osatu	Esaldia
<i>luzeak adar zezenak ditu</i>	<i>zezenak adar luzeak ditu</i>
<i>eta mutilak mendira neskak dira joan</i>	<i>neskak eta mutilak mendira joan dira</i>

- Elkartu ezkerreko zutabeko esaldiak eta konbinatu perpaus konposatu batean, eskuineko zutabea:

<i>Patxi dantzan ibili da</i> <i>Patxi korrika ibili da</i> <i>Patxi arrastaka ibili da</i>	<i>Patxi dantzan, korrika eta arrastaka ibili da</i>
<i>Ikerrek ardo asko edan du</i> <i>Iker mozkortu egin da</i>	<i>Iker mozkortu egin da, ardo asko edan duelako</i>
<i>Joneri futbola gustatzen zaio</i> <i>Joneri saskibaloia gustatzen zaio</i>	<i>Joneri futbola baino gehiago gustatzen zaio saskibaloia</i>
<i>Mutila azkar ibiltzen da motoz</i> <i>Klinikan dago mutila</i> <i>Anbulantzia eraman dute</i>	
<i>Lo gutxi egiten du</i> <i>Kafe asko hartzen du</i> <i>Lozorroan dago Patxi</i>	
<i>Gezurra esaten du askotan</i> <i>Orain ez dio sinisten</i> <i>Lehen sinisten zion</i>	

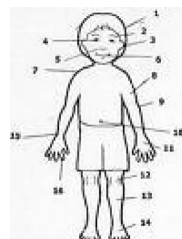
Osatu gabeko perpausak	Perpaus osoak
<i>Haurrak ... ebakitzen ari dira</i>	<i>Haurrak tarta ebakitzen ari dira</i>
<i>Aizkolaria ... ebakitzen ari da</i>	
<i>Albaitariak ... sendatu du</i>	
<i>... emandako botika ez zuen hartu</i>	
<i>Papera egiteko ... behar da</i>	
<i>Ardoa egiteko ... behar da</i>	

Beste ordena batean jarri ezkerreko zutabeko esaldietako hitzak eta osatu esaldi berriak:	
<i>Patxi Jon baino altuagoa da</i>	
<i>zezena idia bezain handia da</i>	
<i>bi gehi hiru bost dira</i>	
<i>ama oinez doa aita ikustera</i>	

10.3. MODULU LEXIKOAREN EBALUAZIOA

Modulu *lexikoaren* ebaluazioan, alde batetik, hitzak sortzeko gaitasuna neurtzen da, izendatze-probaren bidez. Objektuen irudiak aurkezten dira, haien izenak idatz ditzan; marrazkiko objektuetako baten izena esaten da, objektua seinala dezan; definizio bat ematen da, definizio horri dagokion objektuaren izena idatz dezan.

- Esan itzazu honako irudi hauen izenak:



Beste aldetik, berriz, bide fonologikoa eta ortografikoa ebaluatzen dira.

10.3.1. Bide ortografikoa ebaluatzeko

- Bide ortografikoa ebaluatzeko, irudi-lexikoa edo lexiko ortografikoa eta ortografia-arauak hartu behar dira kontuan; horiek kontuan hartzen dituzten jakiteko:
 - Ortografia arbitrarioa duten eta homofonoak diren hitzak diktatu eta idazten dira: *ari, hari, ahari*.
 - Ebaluaziorako egokia da diktaketa, baina tratamendurako kaltegarria, berehalako zuzenketa eragozten denez, automatizatu egiten baitu hutsegitea.

10.3.2. Bide fonologikoa ebaluatzeko

- Bide fonologikoa ebaluatzeko, hizkuntzaren alderdi fonologikoa hartu behar da kontuan:
 - Nola erabiltzen dituen ahoz hitzak, silabak eta fonemak aztertu behar da.
 - Fonematik grafemarako egokitzapen-arauak ezagutzen dituen aztertu behar da.
 - Epe laburreko oroimenak nola funtzionatzen duen ere bai.
 - Fonematik grafemarako transformazio-arauen garapena egiaztatzeko, sasi-hitza diktatzen dira, ahal bada silaba konplexuak dituzten sasi-hitza.
 - Sasi-hitzen edo ezezagunak diren hitzen erabilerak bide ortografikoa edo ikusizkoa erabiltzea eragozten du, hitza idazteko era aurkitzeko.
 - Fonema bakartuak diktatuz diagnostika daiteke fonematik grafemara pasatzeko kodea ezagutzen duen: nahastea arauetan edo hitzen segmentazioan dagoen bereizten lagun dezake.
 - Arau ortografikoak dituzten sasi-hitza diktatuz ebalua daiteke arau ortografikoak menderatzen dituen.

10.4. MUGIMENDU-MODULUAREN EBALUAZIOA

Mugimendu-moduluaren ebaluazioari ekin aurretik, nahastea mugimenduaren arlokoa edo lexikokoa den jakin behar da. Horretarako:

- Letrak esanaraz dakizkioke haurrari. Idaztean eta letrak esatean egiten badu porrot, gordailu grafemikoan edo aurretiko prozesu batean egongo da zailtasuna.
- Letrak ongi esaten baditu eta idaztean egiten badu porrot, mugimendu-prozesuetan dago urritasuna.

Mugimendu-prozesuetako gabeziak aztertzeko, honako proba hauek egin daitezke:

1. Alografoak berreskuratzeko trebetasuna ebaluatzeko:
 - Diktatutako hitzak idatzi.
 - Kopia egin letra larritik txikira eta txikitik larrira pasatuz.
 - Kopia egin etzanetik scriptera eta scriptetik etzanera pasatuz.
2. Mugimendu-eredu grafikoak ebaluatzeko:
 - Kopia askea.
 - Makinaz idatzi.
 - Moldeko, kartoizko edo plastikozko letrekin idatzi.
 - Ispilu bidez idatzi (eskua ikusi gabe, ispilutik bakarrik gidatuta).
3. Idazketaren alderdi periferikoenak ebaluatzeko:
 - Irudi geometrikoak edo sinboloak marraztu.
 - Idazlanaren mekanika ebaluatu.
 - Profil bat punteatu edo pikatu.
 - Irudi bat ebaki edo paper bat urratu.

Prozesu grafomotorrean parte hartzen duten gorputz-atalen jarrera aztertzeko, José Ramiro Viso Alonso-ren itemak (2003) erabil daitezke. Gorputzenborra, sorbalda, ukondoa, eskumuturra, eskua, hatzak, burua eta papera nola dauden kokatuta aztertzeko du.

Idazlanaren azterketarako PEEC (*Prueba exploratoria de escritura cursiva. Idazkera etzanaren proba esploratzailea*) erabil daiteke. Honako alderdi hauek aztertzeko dituzte probak: letren tamaina, forma, makurdura, hitzen, letren eta lerroen arteko tartea, idazketaren presioa, letren arteko loturak, letren arkitzea eta letren angelutzea.

Idazlanak eta diktaketak dira ebaluazio-tresna garrantzitsuenak. Lehenak goimailako prozesuak ebaluatzeko erabiltzen dira. Diktaketak, berriz, hitzen idazketa ebaluatzeko erabiltzen dira.

10.5. EBALUAZIO-ALGORITMOA

Plangintzatik mugimenduetarainoko prozesua ebaluatzeko (Cuetos, Sánchez eta Ramos, 1996), honako algoritmo honi jarrai dakioke.

10.5.1. Hitzak idazteko zailtasunak

Hitzak idazteko zailtasunak baditu, idazten ez dakielako edo arazo periferikoengatik den aztertu behar da. Kopiarene bidez jakin daiteke hori:

- Kopia egiteko gai ez bada, periferikoak izango dira arazoak.
- Kopiak ongi egiten baditu, hizkuntza-arazoak izango dira; hitzak idazteko zein letra erabili behar diren ez dakielako izango da.
- Arazoak *periferikoak* badira, eskuz idaztea eragozten dion nahasterik duen edo beharrezko mugimen-programak eskuratu gabe dituen aztertu behar da. Marrazkien edo irudi geometrikoen kopia eginaraziz jakin daiteke hori:
 - Arazoak mugimenduari dagozkionak badira, kopiatzen ere arazoak izango ditu.
 - Arazoa programena bada, letra guztiekin edo batzuekin bakarrik gertatzen zaion aztertu behar da.
- Zailtasunak hizkuntzaren *lexikoaren* arlokoak badira (idazketan, irakurketan edo bietan), bide bakoitzari lotutako trebetasun kognitiboak aztertu behar dira. Bide fonologikoak edo bide lexikoak gaizki funtzionatzen duelako idatz ditzake trakets hitzak.

Arazoak bide *lexikoan* dituenak huts asko egingo ditu ortografian (disortografia), bide lexikoaren laguntzarik gabe ezin baitaitezke ongi idatzi ortografia arbitrarioko hitzak. Zailtasunak bide lexikoan gertatzen diren jakiteko:

- Irudi-oroimena ebaluatzen da, ortografia arbitrarioko hitzak idatzaraziz edo irudi geometriko ezezagunak ikusaraziz eta gero buruz marraztaraziz.
- Hitz irregularren edo ortografia arbitrarioa dutenen diktaketa erabiltzen da bide ortografikoa ebaluatzeko.
- Disortografia oso nabarmena denean, irudi-oroimena ebaluatu behar da.

Honako hutsegite hauek erakusten dituzte bide lexikoaren gabeziak:

- Ortografia okerreiz idazten dituzte hitz homofonoak: *Eskolako ahurrak autobusean doaz. Esku-haurrak zikinak ditut.*
- Gaizki idazten dituzte hitz arrotzak: *Renault = Renolt; whisky = uiski; Shakespeare = Xespir.*
- Ortografia okerreiz idazten dituzte sasi-hitza, arau ortografikoei jarraitu gabe.
- Marrazkien edo letren segida bat aurkeztu eta, ondoren, estaliz gero, berehala ahanzten dute segida, irudi-oroimenaren gabeziengatik.

- Bide *fonologikoan* badago hutsunea, zailtasunak izango ditu hitz ezezagunak edo sasi-hitzak idazteko. Zailtasunak bide fonologikoan gertatzen diren jakiteko:
 - Segmentazio fonologikorako edo sasi-hitzak idazteko gaitasuna aztertu behar da.
 - Silaben diktaketatik edo hitzaren izenetik edo soinutik abiatuta, hitza idazteko ariketak ere erabil daitezke.

Bide horretan huts egiten badu, hitzak zatikatzeko zailtasuna duen edo fonema-grafema harremanak ezartzeko zailtasuna duen aztertu behar da:

- Hitz ezezagunak eta sasi-hitzak diktatuta idaztean ikusten da zatikatzeko zailtasuna, fonematan zatitu behar baitira hitzak.
- Harreman arbitrarioak ikasteko arazo orokorreari lotuta joan daitezke grafema-fonema arauak ikasteko zailtasunak.

Idazlanetako zenbait hutsegitek adierazten dituzte bide fonologikoaren arloko gabeziak:

- Bereizgarri foniko komunak dituzten grafemak trukutzen dituzte (*k/g, t/d...*).
- Silaba sinfonen erdiko kontsonantea edo silaba mistoen bukaerakoa ezabatzen dute (*krabelina = kabelina; gazta = gata*).
- Grafemak eranstean dituzte (*kristala = kiristala*).
- Silaba sinfonak misto edo silaba mistoak sinfon bihurtzen dituzte, grafemak alderantzikatuz: *prakak = parkak; pertsona = pretsona*.
- Silaba zuzenak inbertso eta inbertsoak zuzen bihurtzen dituzte: *us/su, le/el*.
- Hitzen elkarketa edo bereizketa desegokiak: *gizon hura = gizonhura; etxeetan = etxe etan*.
- Kontzientzia fonologiko eskasa: arazoak dituzte bi hitzetan silaba bera ezagutzeko (*erlojua, lotan; erlea, lehen*), hitzak edo silabak zatitzeko (*bizikleta = bi-zi-kle-ta; pastela = pas-te-la*) eta hasierako, erdiko edo amaierako letrak kentzeko (*etxea = txea; buztana = uztana*).

Hutsegite *semantikoak* egiten baditu, disgrafia sakonaren adierazgarri izango da. Bide lexikoaren eta bide fonologikoaren funtzionamendu eskasa gertatuko da.

10.5.2. Testuak idazteko zailtasunak

Testuak idazteko arazoak baditu, ahozko espresioan gauza bera gertatzen zaion begiratu behar da.

- Arazoak idatzian bakarrik agertzen badira:
 - Idatzian testuingurua sartzeko edo testu mota baten egiturari jarraitzeko zailtasuna izan daiteke.
 - Ezaugarri prosodikoak puntuazio-marka bihurtzeko arazoak izan daitezke, eta puntuazio-markak dituzten esaldien diktaketa eginez jakin daiteke hori.
- Ahoz adierazteko ere zailtasunak baditu, ideien antolamenduaren arazoa edo egitura sintaktikoak eraikitze arazoa den begiratu behar da.

10.5.3. Proba estandarizatuak

Proba estandarizatuak ere erabiltzen dira idazketa-nahasteak ebaluatzeko.

1. Idazketaren hutsegite espezifikoaren ebaluazioa.

- Cuetosen, Ramosen eta Ruanoren PROESC (Idazketa-prozesuen ebaluazioa, 1996): Lehen Hezkuntzako 3. mailatik Bigarren Hezkuntzako 4. mailara bitarteko ikasleen idazketa-prozesuak ebaluatze balio du.

Idazketaren osagaiak ikuspegi kognitibotik aztertzea da PROESCen helburua. Idazketa-prozesuan parte hartzen duten alderdi guztiak aztertzen ditu.

PROESC probaren egitura eta aplikazioa. Sei azpiproba ditu:

- Silaben diktaketa: 25 silaba diktatzen zaizkio haurrari. Silaba bakoitza bi bider errepikatuko da.
- Hitzen diktaketa: bi hitz-zerrenda diktatzen zaizkio haurrari, erantzun-orrrian idatz ditzan. Hitz bakoitza bi bider errepikatzen da. Zerrenda bateko hitzek ortografia arbitrarioa dute. Beste zerrendakoek arau ortografiko zehatzak (gaztelaniako arauak) betetzen dituzte.
- Sasi-hitzen idazketa: asmatutako 25 hitz diktatzen dira. Azken 15 hitzek arau ortografikoak betetzen dituzte.
- Esaldien diktaketa: 8 perpaus dituen testua diktatzen da. Perpaus bakoitza 2-3 bider errepikatzen da.
- Ipuina idaztea: nahi duten ipuina edo istorioa idazteko eskatzen zaie haurrei.
- Idazlan bat idaztea: ezagutzen duten abere edo animalia bati buruzko idazlan bat egiteko eskatzen zaie haurrei.

Proben bitartez, honako alderdi hauek ebaluatu nahi dira:

- Fonemak grafema bihurtzeko arauak menderatzen dituen haurrak: ahozko soinuen eta zeinu idatzien arteko erlazioa (bide fonologikoa) ebaluatu behar da. Fonemen eta grafemen arteko erlazioa arbitrarioa da (ez dago ezer /m/ fonema *m* letraz idatzi behar dela dioenik). Bereziki zailak gertatzen dira

testuinguruaren mende dauden grafemak; hala, ondoren datozen bokalen arabera grafema ezberdinak erabiltzea nahaste-iturri gertatzen da (adibidez, gaztelaniaz *z* edo *c* erabiltzea ondoren datorren bokalaren arabera). Haur dislexikoek arazo handiak izaten dituzte bihurtze-arau horiek eskuratzeko. Bihurtze-arauen ezagutza ebaluatzeko, silabak idatzarazten dira, eta silabek unitate handiagoak osatzen dituztenean, arauak erabiltzen dakiten ebaluatzeke, unitate handiagoak erabiltzen dira. Fonemak grafema bihurtzeko arauak menderatzen dituen ebaluatzeko, silaben diktaketa eta hitzen diktaketa erabiltzen dira.

- Ortografia arbitrarioa duten hitzen buruko irudikapena (bide lexikoa) ongi dagoen, eta haien ortografia ezagutzen duen ebaluatzeko, hitz arbitrarioen diktaketa egiten da (*hadi-adi, arroa-harroa, haur-ahur, hegia-egia*). Horien ortografia ezin da ondorioztatu arau ortografikoetatik, eta hitz horiek nola idazten diren buruz badakite bakarrik idatz daitezke ongi.
- Arau ortografikoen ezagutza ebaluatzeko, arau ortografiko jakin bati jarraitzen dioten hitzen diktaketa eta arau ortografikoa betetzen duten sasi-hitzen idazketa aztertzen da (arau horiek ezagutuz gero, ongi idatz daitezkeen hitzak, hain zuzen ere). Arauak memorizatzeko gaitasuna duten haurrek hobeto idazten dituzte arau ortografikoen arabera idazten diren hitzak. Beste haur batzuek, irudi-oroimen ona dutelako, hobeto idazten dituzte ortografia arbitrarioa duten hitzak. Horregatik erabiltzen dira bi hitz-proba: araua ezagutzeagatik ongi idazten duen ala hitza ezagutzeagatik ongi idazten duen jakiteko.
- Azentuak, puntuazio-markak eta letra larriak ezagutzen dituzten ebaluatzeke, perpausen diktaketa erabiltzen da.
- Plangintza-gaitasuna neurtzeko ipuin bat eta azalpen-lan bat idatzi behar dituzte haurrek.

Aplikaziorako argibideak:

PROESC banaka edo taldean aplika daiteke. Taldean aplikatzen denean, txikia izan behar du taldeak. Hitzak garbi ahoskatu behar dira eta behar den bestetan errepikatuko dira, hautemate-hutsegiterik gerta ez dadin. Bertsio luzea aplikatu behar denean, bi saiotan bana daiteke. Denboraz urri ibiliz gero, bertsio laburra aplikatu daiteke: *ortografia arbitrarioko hitzen diktaketa, sasi-hitzen diktaketa, esaldien diktaketa eta idazlana*.

- RIENAL (*Repertorio de Instrumentos para la Evaluación Neurolingüística de las Alteraciones del Lenguaje*) (Benedet, 2006). Hizkuntzaren fonologia, lexikoa, morfologia eta sintaxia aztertzeko, 28 testen bilduma, ahoz edo idatziz egiteko ariketekin.

- *Ajuriaguerraren Idazketaren E Eskala eta Disgrafia Eskala* (Ajuriaguerra eta Auzias, 1973).
- *Haranburu-Ibarra Eskala* (Haranburu eta Ibarra, 2007). Ikus “Idazketa prozesua eta disgrafia haurraren” (Haranburu eta Ibarra, 2007).
- *TALE (Irakurketa-Idazketaren Analisiaren Testa)* (Toro eta Cervera, 1995): Haurraren irakurketa- eta idazketa-maila neurtzeko proba, 6tik 10 urtera bitarteko hurrei eta irakurketa- nahiz idazketa-arazoak dituztenei zuzendua. Kopia, diktaketa eta idazketa espontanea neurtzen dira idazketan. Letren, silaben, hitzen eta testuen irakurketa eta irakurritakoa ulertzen duten neurtzen da irakurketan. Alde batetik, grafismoaren arloko hutsegiteak (tamaina irregularrak, grafismo-aldaketak, lerro akastunak, gainjartzeak, soldatzeak...) aztertzen dira, eta, bestetik, ortografia arbitrarioa.
- *Linguistic Awareness in Reading Readiness (LARR)* (Downing, Ayers eta Schaefer, 1983). Honako arlo hauek aztertzeko: idazten eta irakurtzen dakien, idazketa eta marrazketa bereizten dituen, idazketaren funtzioak eta asmoak ezagutzen dituen eta hizkuntza idatziaren bereizgarriak ezagutzen dituen (hitzak letraz osaturik daudela, hitz idatzi bakoitzak ahoz esandako hitz bat adierazten duela, hitzen artean tarte hutsak daudela eta esaldiak osatzeko hitzak ordenatu behar direla).
- *Dislexiak eta Disgrafiak (teoria, forma klinikoak eta esplorazioa)* (Roch Lecours, Peña-Casanova eta Diéguez-Vide, 1998). Irakurketako eta idazketako hutsegiteak ebaluatzeko da.
- *Hizkuntza Idatziari buruzko Ezagutzen Proba (Prueba de Conocimientos sobre el Lenguaje Escrito, CLE)* (Ortiz eta Jiménez, 1993). Banaka edo taldean aplikatzekoa. Honako hau ebaluatzen du: zenbateraino ezagutzen dituen irakurketaren eta idazketaren oinarrian dauden kontzeptuak, eta irakurketaren eta idazketaren baliagarritasunari eta ezaugarriei buruzko ezagutza.
- *EDAF: Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica* (Brancal et al., 1998), *Entzumen-diskriminazioaren eta diskriminazio fonologikoaren ebaluazioa*. 2 urtetik 8 urtera bitarteko haurren artean egiten da azterketa. Inguruko soinuak diskriminatzen dituen eta irudia eta hondoa ongi diskriminatzen dituen aztertzen du; era berean, hitzen arteko diskriminazio fonologikoa, logotometako diskriminazio fonologikoa eta soinu-oroimen sekuentziala aztertzen ditu.
- *Haurraren garapen fonologikoa* (Bosch, 1983). 3tik 7 urtera bitarteko haurren garapen fonologikoa neurtzeko tresna.

2. Idazketarekin zerikusia duten aldagaien ebaluazioa.

- *Filho-ren ABC probak* (1937) ikusmenaren eta mugimenaren arteko koordinazioa, berehalako oroimena, mugimenduen oroimena, soinu-oroimena, oroimen logikoa, hitzen ahoskera, mugimenduen koordinazioa, arreta eta nekagarritasuna aztertzen ditu, haurra irakurtzeko eta idazteko prestaturik dagoen jakiteko. 7tik 12 urtera arteko haurrentzat diseinaturik da. 24 puntu lor ditzake haurrak. 18 puntu edo gehiago lortzen baditu, sei hilabeteren barruan ikas dezake irakurtzen. 11tik 16 puntura lortzen baditu, urtebete beharko du ikasteko. 10 puntu edo gutxiago lortzen baditu, laguntza berezia beharko du. Filhoren proba asko erabili bada ere haurren irakurketarako heldutasuna neurtzeko, ez dirudi balio auresale handirik duenik (González, 1985). Irakurtzen eta idazten ikasteko, heldutasun orokorra lortu behar dela suposatzea dago probaren oinarrian.
- *Inizan-en bateria auresalea* (1989): haurrak irakurtzen ikasteko heldutasunik baduen aztertzen du. Egin behar diren ariketak: irudi geometrikoak kopiatu, marrazkien arteko diferentzia pertzeptiboak ezagutu, irudi geometrikoak eraiki Kohs-en kuboez, marrazki ezagunen izenak gogoratu, artikulazioa, perkusio-erritmo bat errepikatu eta imitatu, egitura erritmikoak kopiatu eta entzundako istorio bat gogoratu. Filhoren eta Edfeldt-en testei baino auresateko gaitasun handiagoa aitortzen zaio Inizan-en testari.
- Adimen-gaitasunen gabeziak baztertzeko, adimen-mailaren ebaluazioa egin behar da, WISC-R moduko eskala batez. Hutsegite disgrafikoak egiten dituzte gabezia intelektualak dituzten hurrek, baina ez dira disgrafiatzat hartu behar. Disgrafikoek irregulartasun handiak agertzen dituzte probaren puntuazio ezberdinen artean. WISC-R eskalak 6tik 16 urtera bitarteko haurren adimen-maila neurtzen du. Hitzezko eskala eta ez hitzezko eskalak ditu. WPPSI eskalak 4 urtetik 6 urte eta erdira bitarteko haurren adimena neurtzen du.
- Mugikortasunaren alderdi orokorrak ebaluatzeko, 4-8 urte bitartekoekin *Ozeretskiren test psikomotorra* erabil daiteke; koordinazio egonkorra, eskuen koordinazio dinamikoa, mugimenduen abiadura, aldi bereko mugimenduak eta sinzinesiarik eza ebaluatzen ditu. Lau urte dituztela, oinak elkarturik toki berean 7-8 jauzi egin. Bost urte dituztela, begiak irekita, hanka baten gainean jauzi egin (5 metro inguruko bidea). Sei urte dituztela, lurretik 30 bat cm-ra dagoen lokarri baten gainetik jauzi egin, oinak elkarturik. Zazpi urte dituztela, 2 metro inguruko lerro zuzen bati jarraitu, oin bat bestearen aurrean jarrita. Zortzi urte dituztela, hanka baten gainean jauzi egin (5 metro inguru) kaxa bat bultzatuz.

- Hatz/eskuaren, esku/eskumuturraren, beso/sorbaldaren mugimenduen disoziazioa aztertzeko erabil daitezkeen probak:
 - Bergès eta Lézineren keinuen imitazioaren testa (1972): 5 urteko hurrek gorputz-eskema nola duten landuta aztertzeko. Keinua sinpleen imitazioa, keinu konplexuen imitazioa eta antzeko probak egiten ditu.
 - Vayeren segmentu-kontrolaren testa.
 - Eskuen eta hatzen mugimenduen malgutasunaren proba (Guilmain-en eskuen koordinazio dinamikorako proba).
- Lateraltasuna aztertzeko, Zazzoren edo Harrisen nagusitasun lateralaren proba (eskuaren, begiaren eta hankaren nagusitasuna ikertzeko), Auziasen eskuen nagusitasunaren proba eta Vayeren nagusitasun lateralaren proba erabil daitezke.
 - *Harrisren nagusitasun lateralaren testak* haurraren eskuko, hankako edo begiko eskuin/ezker lateraltasuna aztertzen du.
 - *Auziasen eskuaren nagusitasunaren testa:*

Egin beharreko jarduerak: 1) Pospoloa piztu. 2) Lore baten marrazkia orratzez eta hariz zeharkatu. 3) Paperean marraztutako gurutzea ezabatu. 4) Zirkulu baten marrazkiaren barnealdea orratzez zulatu. 5) Oinetakoak eskuilatu. 6) Koilara batez hartu katilu batean dagoen bola bat. 7) Jantzia eskuilatu. 8) Ura bota urez beterik dagoen tutu batetik hutsik dagoen beste batera. 9) Flasko batera hustu beterik dagoen tanta-kontagailu bat. 10) Txintxina jo.

Formula:

$$\frac{[(\text{Eskuinaz egindakoak} - \text{Ezkerraz egindakoak}) / (\text{Eskuinaz egindakoak} + \text{Ezkerraz egindakoak})] \times 100}{}$$

(+100: denak eskuinaz; -100: denak ezkerraz)

- Begiaren nagusitasuna aztertzeko. Zulo bat egin orri batean eta handik objektu batzuk ikusi: ea zein begi erabiltzen duen behatu. Bestela, lupa batetik begiratu edo kaleidoskopio batetik begiratu.
- Hankaren nagusitasuna erabakitze ariketak. 1) Haurraren aurrean baloi bat jarri eta hura jotzeko esaten diogu. Agindua emandakoan, ostikoa jo behar dio baloiari. Errepikatu egiten da proba. 2) Jauzika ibili oin baten ganean. 3) Hankak gurutzatu.
- Entzumenaren nagusitasuna erabakitze, erlojuaren segundoak entzuteko edo albokoak ahapeka esandako kontu bat entzuteko zein belarri darabilen azter daiteke.

- *Reversal Test* (Edfeldt, 1955; Villegas, 1986). Banaka edo taldean aplikatzekoa. Irakurketarako edo idazketarako duen heldutasun-maila ebaluatzen du. 5 urtetik gorako haurrentzat eginda dago. 84 koadro ditu testak. Koadro bakoitzean bi irudi daude. 42 irudi-bikote ez dira berdinak. Gurutze bat markatuz seinالاتu behar ditu haurrak berdinak ez diren irudiak dituzten koadroak. 20 hutsegitetik 30 hutsegitera egiten baditu, ez du irakurtzeko heldutasunik. 15 hutsegitetik 20 hutsegitera, poliki irakurri behar du. 10 hutsegite baino gutxiago eginez gero, prest dago irakurtzen ikasteko. Asko erabili da test hau, irakurtzeko heldutasun-maila ebaluatzeko, baina ez du auresateko gaitasun handirik (González, 1984).
- Ikusmenaren eta mugimenduaren arteko koordinazioa aztertzeko, *Benderen ikusmenaren eta mugimenduaren testa* erabil daiteke (Koppitz, 1981). Espazioa eta denbora antolatzeko dituen zailtasunak ebaluatzeko, Picq eta Vayeren probak eta Stambacken egitura erritmikoen proba erabil daitezke:
 - *Picq eta Vayeren espazioaren antolamenduaren proba*: oinarrizko espazio-nozioak (eskuin/ezker, aurre/atze, goi/behe) ebaluatzeko balio du.
 - Erritmoak imitatzeko gaitasuna ebaluatzeko, *Mira Stambacken egitura erritmikoen testa* erabil daiteke.

Stambacken egitura erritmikoen testa (1954):

Test horretan, beste proba batzuen artean, aztertzaileak arkatzez emandako kolpeen segida erritmiko bat ekoitzi behar du haurrak beste arkatz batez.

Kolpeen segida erritmikoen adibideak:

00
 00 00
 0000
 00 00 00
 0 0 0 0
 0 00 0 00 0 00

- Piageten *Le Développement de la notion de temps chez l'enfant* (1973) liburuan oinarritutako Gibello eta Weill-en galdesorta (2004) ere erabil daiteke haurrak denbora nola hautematen duen kualitatiboki aztertzeko. Galdesorta horrek 10 item ditu.

Gibello eta Weillen galdesortatik egin dugun moldaera aurkezten dugu jarraian:

- Zeintzuk dira asteko egunak? Urteko hilabeteak? Urteko urtaroak?
- Zure adin bera duen haur batek esan dit ... urtean jaio zela. Zer pentsatzen duzu horretaz? (haurraren jaiotza-urtearekin bat ez datorren urte bat ematen da).
- Zer adin zenuen iaz? Zer adin izango duzu datorren urtean?
- Bietatik zein da gazteena: zure aita ala zure ama? Bietatik zein jaio zen azkena? Zergatik da gazteagoa?
- Zure ama zu baino zaharragoa ala gazteagoa da? Zu baino lehen jaio zen, ala zeu jaio zinen bera baino lehen? Datorren urtean, zure amak urte gehiago izango al ditu? Zaharragoa izango al da? Zergatik? Eta zu? Zergatik?
- Zein du zure neba-arreben artean zaharrena? Eta zure lagunen artean? Zein jaio zen lehenengo? Zuk 14 urte dituzunean, zer adin izango du zure anaiak/nebak/arrebak/ahizpak? Beti izango al da zu baino gazteagoa/zaharragoa?
- Zahartzen al dira loreak? Eta harriak? Zergatik?
- Begiratu marrazkiari, eta esan zein den bi zuhaitzetatik zaharrena. Ziur egon zaitezke ala ezin da jakin?
- Mahai gainean kolpe erritmiko batzuk ematen dira: * ** *** **** *****. Gauza bera egin al dezakezu zuk?
- Ekintza baten iraupena aitzinatzen duen esploratu: zenbat denbora behar da hemendik zure etxera joateko?

- Gorputz-eskema aztertzeko eta espazioko koordinatuekiko gorputz-irudia nola barneratu duen aztertzeko, *Headen testa* erabil daiteke. Gorputz-eskemaren garapena ezagutzeko, *Goodenoughen giza irudiaren proba* erabil daiteke.
- Nortasunaren azterketa: karaktere-disgrafia detektatzeko. Idazketaren bidez haurraren nahaste emozionalak agertzen dira. Nortasuna ebaluatzeko proba moduan CPQ (8-12 urte) edo ESPQ (6-8 urte) galdesortak erabil daitezke.
- PEEC: *Prueba exploratoria de escritura cursiva*. Idazkera etzanaren proba esploratzailea. 6 urtetik 10 urte eta erdira arteko haurrei aplikatzeko. Idazketa etzanaren abiadura eta kalitatea ebaluatzen du. Honako hauek dira idazketaren kalitatea ebaluatzeko proba horren item batzuk:

ITEMAK	BAI	EZ
<i>Itxiegi edo angelutsuegi egiten ditu zenbait letraren begiak, batez ere, b, f, g, h, j, l, ll, y, z, e letretan</i>		
<i>M, n, ñ, u, v, w letren arkuen angelutzea</i>		
<i>Script ereduaren bereizgarri batzuk sartzen ditu. Adibide usuenak: v, b, m, n, f</i>		
<i>Letren tamainaren irregulartasuna, idazkiaren erdialdean</i>		
<i>Elkarketak eta soldadurak agertzen dira</i>		
<i>B, d, f, k, l, ll letren besoak oso laburrak dira</i>		
<i>Berriz pasaturik edo markaturik, edo zikin daude letrak</i>		
<i>Estua da idazkera. Hitzaren barneko letrak estuegi agertzen dira, eta hitzak ere bai elkarren artean</i>		
<i>Beheranzko joera hitzen lerroetan</i>		
<i>Letren eskuinerako edo ezkererako makurduran irregulartasunak</i>		
<i>Trazatu dardaratia. Oszilazio txikiak</i>		

Idazteko jarreraren eta mugimenduen ebaluaziorako itemen adibideak jarri-ko ditugu jarraian (José Ramiro Viso Alonso-ren liburutik hartuak, 2003):

I. Gorputz-atalen jarrerak:

1. Gorputz-enborra:

- Zuzen
- Aurrerantz makurtuta
- Eskuinerantz okertuta
- Ezkererantz okertuta

3. Ukondoa:

- Mahai gainean bermatuta
- Mahaitik kanpora
- Altxatuta

5. Ukabila:

- Mahai gainean bermaturik
- Pixka bat altxatuta
- Erabat altxatuta

7. Eskuaren flexio-luzapena:

- Besaurrearekiko lerro zuzenean dago eskua
- Aurrerantz jarrita eskua
- Atzerantz luzatuta dago eskua

9. Hatzen jarrera:

- Modu egokian hartzen du arkatza
- Beheko pintzarekin hartzen du arkatza
- Hatz erakuslearen eta handiaren artean du arkatza
- Arkatzaren puntatik hurbilegi ditu hatzak
- Arkatzaren puntatik urrunegi ditu hatzak
- Hatz erakuslearen gainean du erpurua
- Angelua eginez ditu artikulazioak
- Beste jarrera batzuk

II. Mugimendua:

2. Aurrerapen txikia:

- Aurrerapen zatikatua, eskumuturra progresiboki altxatuz
- Arrastaka
- Eskuaren aurrerapen progresiboa: eskuinerantz lerratzen dira eskuak modu jarraituan

III. Tonikotasuna:

- Ukabil zurruna
- Hatzak gehiegi angelututa edo krispatuta

IV. Behaketa orokorrak:

1. Erreakzio neurobegetatiboak:

- Esku-ahurren izerditzea
- Palpitazioak
- Mina
- Arnasketa tartekatua

11. Esku-hartzea idazketa-zailtasunetan

Haurren idazketa-prozesuan esku hartzeko, idazketan parte hartzen duten prozesu kognitiboak eta metakognitiboak koordinatu behar dira. Ikasleak lehendik dakiena aztertzen hasiko da irakaslea. Ikaslearen idatziak aztertuta ezagutuko ditu ikaslearen zailtasunak, eta zailtasunak ezagututa, jarriko ditu irakaskuntzaren helburuak.

Aurrez definiturik egon daitezke helburu eta eduki orokor batzuk, baina ikaslearen benetako maila ezagututa, aldatu egin daitezke hasierako helburuak eta ezagutu beharreko edukiak. Aurrez finkatutako programak baino gehiago landuko da ikaslearengan oinarritutako curriculum (Sainz, 2002). Eskolan erabiltzen diren hizkuntza guztietan landuko da curriculum, euskara arloan lantzen diren gaitasunak gaztelanian edo ingelesean lantzen direnekin erlazionatuta baitaude. Hizkuntza baten eremuan lantzen den gaitasun komunikatiboa beste hizkuntzaren eremura transferitzen da (Sagasta, 2002). Izan ere, hizkuntza baten lexikoan edo fonologian egiten diren aurrerapenak eragin garbia dute beste hizkuntzen eremuan. Hizkuntza batean ikasitako komunikazio-trebetasun askok beste hizkuntzetarako balio dute.

Sekuentzia didaktikoak erabiltzen dira hizkuntza idatzia irakasteko tresna didaktiko gisa. Sekuentzia horietan, lehenik, idazketa lantzeko proiektu bat adosten da haurrekin. Ondoren, idazlan bat eginarazten zaio haurrari, haren gaitasunak ezagutzeko. Ikaslearen hasierako testua ebaluatzen da, eta haurren trebetasunak eta testuaren komunikazio-alderdia hobetzeko balioko duten jarduerak diseinatzen dira. Hainbat lantegitan sekuentziatu daitezke jarduera horiek. Hasierako testua berrikusten da (Labayen, 2002a), ikasketa-lantegietan egin dituen aurrerakuntzak kontuan hartuta.

Testu bat idatzi behar duenak oinarritzko honako faktore kognitibo hauek hartu behar ditu kontuan:

- Testuaren irakurle izango denari begira zehaztu behar ditu helburuak.
- Esan behar duenari eta literatura-generoei buruz dakiena aktibatu behar du, eta edukiari buruz dakiena antolatu behar du esaldietan, paragrafoetan eta testuan.
- Joskera, ortografia, puntuazio-sistema eta kaligrafia egokiz idatzi behar du.

Goi-mailako faktore kognitiboak (plangintza, helburuak, prozesu sintaktikoak eta lexikoak, estrategiak...) eta behe-mailakoak (ortografia, hitzen alderdi grafomotorra, puntuazio-markak...) koordinatu behar ditu testua egoki idatzi behar duenak.

Jarraian, goi- eta behe-mailetan esku hartzeko ariketak deskribatuko ditugu:

- Plangintza-fasea
- Prozesu sintaktikoak
- Prozesu lexikoak
- Mugimendu-prozesuak

Plangintzatik mugimenduetarainoko prozesuan esku hartzeko algoritmoa

Plangintza:

- Zehaztu testuaren jomuga eta testua nori zuzenduta dagoen galderen bidez.
- Aurretiko ezagutzak aktibatu, informazioa bilatu.
- Ideiak antolatu: nagusiak eta bigarren mailakoak.
- Datu multzoa ordenatu eta esaldietan jarri.
- Testu egokia: testuingurura egokitua.
- Hurrenkera egokia duena da testu koherentea: lehen mailako ideiak eta bigarren mailakoak.
- Testu kohesionatua: loturak, errepikatzeak, izenordeak, hiponimo eta hiperonimoak. Testu-antolatzaileak.
- Deskripzioa eta azalpena: objektiboak.
- Argudioa: aukera baten aldeko eta kontrako arrazoiak.

Sintaxia:

- Hitzak eman eta esaldiak egin.
- Esaldian ordenatu desordenatutako hitzak.
- Perpaus bateko aditz-denborak aldatu.
- Perpaus bateko aditzen pertsonak aldatu: ni/gu, zu/zuek, hura/haiek.
- Testuinguruan kokatu gabeko idatzi bat eman eta testuinguruan sartu.
- Puntuak, komak, harridura- eta galdera-markak jarri idatzitako esaldiei.
- Egoera batean zer-nolako esaldiak erabil daitezkeen aztertu.

Lexikoa

- Lexikoa lantzeko: sare semantikoak, maileguak, hitz konposatuak, eratorriak, atzizkiak, zabalkuntza semantikoa, hitz polisemikoak eta hitz homonimoak.
- Bide *fonologikoa* lantzeko:
 - Zatikatze-zailtasuna: analisi eta sintesi lexikoko, silabikoko eta fonemikoko ariketak egin.
 - Grafema-fonema arauak ikasteko zailtasuna: irakatsi zein den fonema bakoitzari dagokion grafema.
 - Sasi-hitzak eta hitz ezezagunak idatzarazi.

– Bide *lexikoa* lantzeko:

- Idatzi irudien edo objektuen ondoan haien izena.
- Nahasirik eman hitz-zatiak eta hitzak osatu zatiak elkartuz.
 - *Elefan* *tua*
 - *Tele* *lehena*
 - *Aste* *bista*
 - *Teila* *tea*
- Ortografia arbitrarioko hitz ezagunak idatzarazi.

Arazo zentralak

Ez jartzeak, zatikatzeak, elkarketak, trukatzek, orientazio simetrikoa duten letren nahasketak, translazioak eta alderanzketak zuzentzeko: ereduaren berdinak diren irudiak aukeratu, zatitzen dituzten hitzak ongi idatzita aurkeztu, hitz bakartuak diktatu, nahasten dituzten letrak marraztu eta hatzez pasatu, letra simetrikoen ezagutze-ariketak egin, ereduaren berdinak diren silabak biribilean sartu, alderantzika daitezkeen letrak alderatu, hitz elkartuak idatzi (marratxo elkartuta edo bereizita).

Arazo periferikoak

- Arazoa alografoetan: alografoen gordailua indartu eta alografoak berreskuratzen erakutsi:
 - Aztertu zein alografotan duen arazoa.
 - Letra larriz eta xehez eman objektu baten izena.
 - Diktatutako hitzak idatzi.
 - Letra larritik txikira pasatu eta alderantziz.
 - Etzanetik scriptera eta alderantziz.
- Arazoa programetan: mugimendu-programak erakutsi. Kopiatu gabe egin ditzala letrak.
- Arazoa mugimenduetan: kopiatuta eta kopiatu gabe idatz dezala.

11.1. PLANGINTZA-PROZESUAN ESKU HARTZEN

Plangintza-fasean esku hartzeko, arlo horretan kalteturik dauden moduluen diagnostiko zehatza egin behar da. Lehenik, planifikatu egin behar du idazleak idatzi behar duena. Plangintzaren diagnostiko zehatza eginez hasi behar du. Kalteturik dauden moduluen diagnostikoa egin behar da lehenik.

- Idatzi beharreko ideiak, kontzeptuak eta informazioa sortzetik hasi behar du. Horretarako, idazketaren helburua eta jomugak zehaztu behar ditu. Zernolako irakurleei zuzenduta dagoen ere zehaztu behar du. Galdera batzuen bidez har dezake esku irakasleak.
- Informazioari dagozkion hutsuneak arakatu behar ditu. Hutsuneak baditu informazioan, informazioa bilatzen irakatsi behar zaio, idazteko moduko ideiak bildu ahal izateko.

- Informazio gabezia bada arazoa, aurretiko ezagutzak aktibatu behar dira. Oroimenaren arloko hutsuneak baditu, xehetasun espezifikoak eman behar zaizkio.
- Informazioa bildu eta gero, antolatu egingo ditu idatzi nahi dituen ideiak: ideia nagusiak hautatu eta informazioen arteko erlazioak zehazten dituzten eskemak egin. Idazten irakastean, ideiak modu ordenatuan antolatzen irakatsi behar da, bai eta ortografia eta puntuazio-markak erabiltzen ere.

Testu batek, ulergarria izango bada, egokia, koherentea eta kohesionatua izan behar du. Testua *egokia* izango da testuingurura egokitzen bada: igorlearen asmoa-rekin batera, hartzailearen egoera kontuan hartzen badu. *Koherentea* izango da testua, agertu behar diren ideiak hurrenkera edo segida egokian aurkezten badira: ideia nagusia ematen da eta harekin erlazionatzen dira bigarren mailako ideiak. Testua *kohesionatua* izango da, hurrenkera logiko egokiaz gain, egoki lotzen badira perpausak edo paragrafoak: hitza errepikatuz, sinonimoak, hiponimoak edo hiperonimoak erabiliz hitza ordezkatzeko (hiponimoa: lehen *ugaztuna*, orain *behia*; hiperonimoa: lehen *aulkia*, orain *altzaria*), lotura-hitza erabiliz (junta-gailuak eta menderagailuak: proposizioak elkarren artean lotzeko; lokailuak eta antolatzaileak: perpausen edo paragrafoen arteko loturak ezartzeko).

Lokailuek perpausen arteko kohesioa ziurtatzen dute:

- Kausazko lotura ezartzeko: *izan ere, zeren...*
- Ondoriozko erlazioa ezartzeko: *beraz, orduan, hortaz, horrenbestez...*
- Emendiozko lotura ezartzeko: *era berean, halaber, orobat, gainera...*

Testu-antolatzaileak

Testua irizpide ezberdinen arabera antolatzeko erabiltzen diren adierazpenak: hasiera eta amaiera emateko, denbora eta lekua antolatzeko, ondorioak ateratzeko, adibideak emateko, alderatzeko eta ideiak kontrajartzeko.

- *Lehenik, jarraian, ondoren, azkenik, behin batean, orain arte, gaur egun, gerora begira, ezer baino lehen, amaitzeko, bukatzeko, bukaera moduan, umetan, nerabezaroan, gaztetan, helduaroan, orduz geroztik...*
- *Alde batetik, bestalde, bide beretik jarraituz, hemen, hor, harantzago, goian, behean...*
- *Esanak esanda, horren arabera, ondorio moduan, hori horrela, zentzu horretan...*
- *Esate baterako, hau da, kasurako...*
- *Hala eta guztiz ere, kontraste gisa...*
- *Batzuek diotenez, besteek diotenez...*
- *Dirudienez, demagun, hain zuzen ere...*

Ariketa	
Perpausak idatzi eta eskuineko zutabeko lokailuak erabiliz lotu behar dituzu	
	<i>Alabaina</i>
	<i>Gainera</i>
	<i>Era berean</i>
	<i>Bestela</i>
	<i>Horratik</i>
	<i>Eta</i>
	<i>Hala ere</i>

- Hizkuntza-trebetasunak irakasteko segida didaktikoak erabiltzen dira, eta segida didaktikoak literatura-generoen inguruan egituratzen dira. Beraz, testu-generoen inguruan antolatuko da hizkuntza-trebetasunen ikaskuntza. Honako literatura-genero hauek erabil daitezke testua idazteko: deskripzioa, narrazioa, azalpena eta argudioa. Deskripzio-, narrazio- eta azalpen-testuen helburu nagusia informazioa ematea da. Argudio-testuaren helburua, berriz, iritzi bat eman eta defendatzea da.

Deskripzio-testua

Pertsona, animalia, objektu, egoera edo gertaera baten bereizgarrien berri ematen du. Hainbat testu motatan aurki dezakegu deskripzioa. Beraz, esan daiteke testu mota baino gehiago, beste testu moten osagarria dela.

Narrazio-testua

Gertatutako edo irudikatutako gertaeren berri ematen du.

Espazioaren eta denboraren koordinatuetan pertsonaia bati gertatutakoa kontatzen du narratzaileak.

Azalpen-testua

Kontzeptu, teoria, errealitate edo prozesu bat ulertarazten zaio hartzaileari. Hartzaileari, testuinguruari buruzko informazioa ematea da azalpen-testuaren helburua. Ongi egituratua, ideien artean loturak egiten dituena, lexiko denotatiboa erabiliko duena, eta norberaren iritziak albora utziko dituena izan behar du. Gaia aurkezteko sarrera bat, gaiaren mamia azalduko duen bizkarrezurra eta azalpenaren laburpen-txoa egingo duen bukaera eduki behar ditu.

Azalpen-testu konparatiboetan erabiltzeko lotura-hitzak: *halaber, modu berean, hark ez bezala, ildo beretik...*

Denboraren hurrenkeraren arabera idazten den azalpen-testuan erabiltzeko lotura-hitzak: *hasieran, ondoren, gerora, jarraian, azkenean...*

Argudio-testua

Norberaren iritzien aldeko ideiak eta datuak antolatu eta azpimarratzen dituen testua da, eta iritzi horien kontrako ideiak eta datuak indargabetzen dituena. Arrazoi eta argudioen bidez aldeztu du iritzi bat, eta irakurlearen iritzia aldatzen saiatzen da.

Argudio-testuak erabiltzen dituen baliabideak:

- Pertsona adituen aipamenak egiten ditu: *Einstein-ek dioen moduan, espazioko abiadura eta denboraren joana loturik daude.*
- Herri-jakinduria biltzen duten atsotitzak idazten ditu: *Lehenengo zailtasunen aurrean ez duzu atzera egin behar: ogi gogorrari, hagin zorrotza!.*
- Datu zehatzak erabiltzen ditu: *Erretzaileen % 15ek arnasketa-arazo larriak izaten ditu.*
- Adibide konkretuak ematen dira: *Erregai merkeena bela-ibilgailuek behar dutena da. Nire belauntziak, adibidez, haize-energia bakarrik gastatzen du.*
- Zalantzarik ez dagoela adierazten duten esamoldeak erabiltzen dira: *Ez du inork zalantzan jartzen!, Zalantzarik gabe!, Garbi dago!.*

Argudio-testua lantzeko honako lantegi hauek aurkeztu ditu Labayen-ek (2002b):

- Hainbat testu motaren artean argudiozko testua bereizi.
- Argudioa gertatzen den egoeraren bereizgarriak aztertu.
- Iritzi baten aldeko eta kontrako argudioen zerrenda egin.
- Iritzi edo jarrera bat aukeratu, eta haren alde egiten irakatsi.
- Argudioak indartuko dituzten arrazoiak eman.
- Adibideen eta lekukotasunen bidez indartu argudioak.
- Zalantzan jarri iritzi batzuk.
- Norberaren jarrera eta solaskidearena hurbildu eta bientzat onargarria den jarrera hartu.

- Komunikazio mota ezberdinetan literatura-generoa bereizteko ariketak egin daitezke: eztabaidatzea edo argudiatzea; gertaerak kontatzea edo narrazioa; objektu bat nolakoa den esatea edo deskripzioa; ikaskideei gai bat azaldu edo azalpen-testua.

Ariketa: jarraian bost testu aurkituko dituzu. Testu bakoitza zein generori dagokion esan behar duzu:

Generoa	Testua
	<i>Sustrai mota ezberdinak ezagutzen ditugu:</i> – <i>Sustrai nagusia beste sustraiaik baino garatuagoa dutenak, ardatz-formako sustraiaik dira. Batzuetan sustrai nagusia elikagaiez bete-bete egiten da, mamitsua bihurtuz. Sustrai mamitsu hauei arbi-formako sustraia esaten zaie.</i> – <i>Beste sustrai mota batzuetan, sustrai nagusia ezin bereiz daiteke beste sustraietatik. Hauek ez dira lurzoruan sakonera handiz sartzen eta azalean zabalduz, une zabaleko ura xurgatzen dute. Sustrai sortakatuak dira.</i>
	<i>Zerainen bada baserri bat Euskitza izena duena.</i> <i>Han egun batez, erauntsi zakar bat hasita, amak bere alaba bati agindu zion ganbarako leihoak itxi zitizala.</i> <i>Neskatxak ez zuen nahi izan.</i> <i>Orduan amak madarikatu zuen alaba esanez:</i> – <i>Deabruak eramango al haute.</i> <i>Neskatxa igo zen leihoak ixtera; baina ez zen gehiago jaitsi. Deabruak eraman zuen.</i>
	<i>Tamaina handiko animalia da. Burua luzea du eta mutur aldean, adar bat edo bi izaten ditu. Gorputz sendoa du eta hiru behatzeko hanka sendoak ditu. Bere azala zimurra eta lehorra da eta ilerik ez du. Belarjalea eta ugaztuna da.</i>
	<i>Demokrazia da sistema politikorik egokiena. Arrazoi asko daude demokraziaren alde jartzeko, eta gutxi, demokraziari kontra egiteko. Aldeko arrazoiaren artean, honako hauek jar litezke: herriko jendeak aukeratzen ditu legeak egingo dituztenak eta legeak aplikatuko dituztenak. Gizarte demokratikoetan badira bete beharreko eginkizunak, baina badira pertsona guztiek dituzten eskubideak ere. Zuzentasuna eta askatasuna dira demokraziaren zutabeak. Gizarte demokratikoetan alde ilunak ere agertzen dira: ustelkeria, gutxiengo bat agintearen eta ekonomiaren jabe egitea eta abar. Baina, inork ez du zalantzan jarriko, gehiago direla sistema demokratikoaren alde positiboak, negatiboak baino.</i>
	<i>Oraindik ere zalantzan bazaude irratia erosi ala telebista erosi, arrazoi batzuk emango dizkizut zalantzak uxatzeko.</i> <i>Telebistan emana ikusi eta entzun egin liteke. Irratian emana, berriz, entzun bakarrik.</i> <i>Telebistaz ikusten duzun pertsona, kalean ikusitakoan ezagutu egiten duzu. Irrati bidez entzun duzun pertsona, ez duzu ikusi hutsarekin kalean ezagutuko. Beharrezkoa izango zaizu haren ahotsa entzutea, ezagutu nahi baduzu. Irratiaren beste aldean dagoena ez da zuregana helduko, isilik badago; hitz egiten edo abesten badu bakarrik helduko da zuregana. Telebistaren bidez, berriz, isilik daudenen irudia ere heltzen da zuregana. Irratiz hitz egiten dizunaren aurpegia, janzkera eta keinuak ez dituzu ezagutzen.</i> <i>Telebistatik ari zaizunarenak, berriz, bai. Hitz batean esanda, telebista erosten baduzu, doinuarekin batera irudia eta kolorea ere jasoko dituzu. Irratia erosten baduzu, berriz, irudirik eta kolorerik ez duzu jasoko.</i>

- Informazioa hautatzea bada arazoa, mapa semantikoak edo ideien zurrunbiloa erabil daitezke.

Ariketa: deskriba ezazu giza gorputza. Ariketa hori egiteko, gaiari dagokion arlo semantikoko hitzak aurkez ditzakezu.

Arlo semantikoko hitzak: *oina, behatzak, orkatila, orpoa, belauna, izterra, ipurdia, gerria, sorbalda, bizkarra, besoa, besaurrea, eskumuturra, eskua, hatzak, ukondoa, lepoa, burua, kopeta, sudurra, ahoa, kokotsa, belarria eta begia.*

- Ez antolatzea bada arazoa, binetak ordenatzeko edo esaldiak ordenatzeko ariketak egin ditzake ikasleak. Ezagutzak antolatzeko zailtasunak baditu, ideiak antolatzen irakatsi behar zaio, bere buruari galderak eginez edo pentsamendua zuzentzeko aztarnak eskainiz. Idazlana, oro har, antolatzeko arazoa bada, nolabaiteko aztarnek, esaldi eginek edota antolatzaileek lagun diezaioke lan horretan.
- Mapa kognitiboak eta sare semantikoak erabil daitezke. Ideiak desordenaturik daudenean eta koherentzia emateko zailtasuna dagoenean, lehenik, bereizita idatz ditzake ideiak eta, gero, kontakizun moduan ordenatzen saia daiteke. Idazleak dituen helburuen arabera antolatuko du informazioa.
- Diskurtsoa hastea bada arazoa, lokailuen bidez lagun daiteke: *behin batean, orduan, azkenik eta ondoren.*
- Hitzezko adierazpenak baino osatuagoa izan behar du idatzizkoak. Idatzi behar duenari buruzko galderak eginez edota liburuak, entziklopediak edo web guneak kontsultatzeko aholkatuz lagunduko zaio haur idazleari.

11.2. PROZESU SINTAKTIKOETAN ESKU HARTZEN

Prozesu sintaktikoei dagokienez, esaldia hartu behar du haurrak idazketa-unitate moduan, eta ideiak eta gertaerak esaldi mota ezberdinen bidez adierazten ikasi behar du. Ideiak eta kontzeptuak ordenatu, eta gramatika aldetik ongi jositako esaldietan eman behar du informazioa. Sarritan, perpausa konplexuak eta mendeko esaldiak ere erabili beharko ditu. Joskera egokiz idazteko, puntuazio-markak egoki erabiltzen ikasi behar du. Modulu sintaktikoan esku hartzeko, hainbat ariketa egin daitezke, ariketa sinpleenetatik konplexuenetara mailakaturik:

- Lehenik, esaldi sinpleak idatzi behar dira, eta, gero, konplexuak egingo dira. Prozesu horretan, diagramak eta sostengurako irudiak erabil daitezke. Galderak ere egin daitezke. Esaldiaren organigrama eskain daiteke, subjektua-aditza-osagarria eskema duena: subjektua kartulina biribilez, aditza laukiz, osagarria errektangeluz, eta kalifikatzaileak, triangeluz.

Ariketa: galderen bidez esaldi sinpleak sortzea.

- *Nork ekarri du astoa?*
- *Baserritarrak ekarri du astoa*

- *Nork egina da “Gernika” koadroa?*
- *Picassok egina da “Gernika” koadroa.*

- *Norentzat idatzi du Andu Lertxundik liburu hori?*
- *Haurrentzat idatzi du Andu Lertxundik liburu hori.*

- Morfologikoki eta sintaktikoki zuzenak diren esaldiak eratzeko ariketak egin daitezke. Horretarako, desordenatuta dauden hitzak ordenatu eta esaldiak egin ditzakete; esaldi sinpleak elkartu eta perpausa konplexuak idatz ditzakete.

Ordenatu honako lerro hauetako hitzak eta osa itzazu esaldiak:

- *hartzera joan hondartzara ziren eguzkia*
- *gazteak dantza bikote zuen irabazi txapelketa*
- *eta erori hil zen teilatutik egin*
- *zion zezenak adarra toreroari sartu*
- *ziren hostoak zuhaitzaren udazkenean erori*
- *beterik udaberrian lorez zelaiak zeuden*
- *zen Txindokira igo mendigoizalea goizean atzo*

- Eduki multzo bat eman eta haiek konbinatuz eraiki ditzakete testuak.

Aldatu honako hitz hauen bukaerak eta egin itzazu esaldi ezberdinak:

- *Aita ama gona gorri ekarri dio*
- *Aitak amari gona gorria ekarri dio*
- *Aitari amak gona gorria ekarri dio*
- *Aitaren amari gona gorria ekarri diot*

- Ideien segidak idatziz josten saia daitezke.

Ariketa: Txiste bateko esaldiak desordenaturik daude honako lauki honetan. Ordena itzazu:

- *Bai, baina beste hankak ere adin bera du eta ez dit minik ematen!*

80 urteko zahar bat sendagilearena joaten da eta esaten dio:

Sendagileak erantzuten dio:

- *Sendagile, ezkerreko hankak min handia ematen dit.*
- *Ez zaitetz kezkatu, hori adinagatik da-eta.*

Orduan, zaharrak erantzuten dio:

- Juntagailu edo lokailu batzuk banatzen dira ikasleen artean eta denen artean testu bat josten dute, bakoitzak bere juntagailua erabiliz. Juntagailuak: *lehenik, ondoren, azkenik, horregatik, delako, baita, nahiz eta, ezta hori ere, ere, baita ere, bat batean, laster, hemendik gutxira.*

- *Elbarrien Olinpiadetan domina bat lortu zuen.*
- *Urte batzuetan kamioi-gidari izan zen.*
- *Gaztea zenean gidatzeko baimena lortu zuen.*
- *Istripu larri bat izan zuen eta larri zauritu zen.*
- *Ibili ezinda, gurpildun aulkian geratu zen.*
- *Lourdesera joango da Amabirjinari miraria eskatzera.*

- Irakurri testu bat eta identifikatu eta azpimarratu juntagailuak, lokailuak edo menderagailuak.

Ekarri dudan kotxeak matrikularik ez dauka
Kotxea ekarri dut + kotxe horrek matrikularik ez dauka
Erosi dudan jertsea kolore gorrikoa da
Jertsea erosi dut +
Maite duzun lagunak eraztuna erosi du
Laguna maite duzu +
Nik eraikitako etxea erori egin da
Etxea eraiki dut nik + etxe hori erori egin da
Zuk erositako zakurra galdu egin da
Zuk zakurra erosi duzu +
Ostu duzun jostailua apurtu egin da
Jostailua ostu duzu +

- Esaldiak ordenatu juntagailuak eta testu-antolatzaileak erabiliz.
- Lotzailerik ez duten testuak osatu: esaldi bakartuak dituzten testuak osatu, esaldiak elkarri lotuz.
- Testu bat idatzi eskema batetik abiatuta.
- Hainbat irakurlerentzat testu ezberdinak egin, gai berberari buruz.

Esaldi mota ezberdinen egitura formalak landuko dira:

I. PERPAUS BAKUNAK:

- Adierazpen-perpausak: lehen gertatutako gauzak, orain gertatzen ari direnak edo etorkizunean jazoko direnak kontatzen dira. Era berean, norberak pentsatutako gauzak, norberaren desirak, ametsetan ikusitako gauzak konta daitezke.
 - *Atzo Parisetik etorri nintzen.*
 - *Gaur euria egingo du.*
 - *Dantza asko gustatzen zait.*
 - gustatzen zait.
 - gustatzen zaizu.
 - erosi nahi dugu.
 - erosi nahi duzue.
- Galdera-perpausak: informazioa eskatzeko galdera irekiak (*Gustatzen zaizkizun gauzak zeintzuk dira?*) edo galdera itxiak (*Bizikleta hau gustatzen al zaizu?*) egin daitezke.

- *Zer esan du?*
 - *Gaur etorriko al da Dalai Lama?*
 - *Zer erosiko duzu?*
 - *Nire marrazkia gustatzen al zaizu?*
 -gustatzen al zaizu?
 - maite al dituzu?
 -idatzi al duzu?
 - *Zenbat lagun kabitzen dira...?*
- Aginte-perpausak: besteek guk esandakoa egin behar dute edo guk besteek esandakoa bete behar dugu. Irakaslearen edo gurasoaren rola ematen zaio haur bati eta horrek beste haurrei eman behar dizkie aginduak. Nork bere borondatea adierazteko:
- *Zoaz hemendik!*
 - *Entzun ezazu nire agindua.*
 - *Hator azkar!*
 - *Ekar ezazu...*
 - *Utz nazazu...*
 - *Zoazte...*
 - *Etor zaitezte...*
- Harridura-perpausak: ohikoak ez diren gertaeren zerrenda egingo da, eta gertaera horien aurrean haurrek esaldiak egin behar dituzte. Igurikimena gainditzeko duen zerbaiten aurrean gaudela adierazteko.
- *A ze nolako poza sentitzen dudan!*
 - *Zelako astakeria egin duzun!*
 - *Ene, hori duk tripatzarra!*
 - *Hori duk hori indarra!*
 - *A ze nolako...*
 - *Nolako...*
 - *Aitaren...*
- Zalantza-perpausak: barnean dituen zalantzak agertzen ditu haurrak. Ekintza bat nork egin duen ez dakienean, objektu bat zer tamainakoa den ez dakienean. Ziurtasun gabezia agertzen du.
- *Egia ote da.*
 - *Seiren bat lagun izango ziren etorritakoak.*
 - *Hark egingo zuen agian.*
 - *Etorriko...*
 - *Esango...*

- *Barkatuko...*
 - *Erosi...*
 - *Maite...*
 - *Gustatzen...*
- Desira-perpausak: pertsona batek bere desirak agertzen ditu esaldi hauen bidez. Lortu nahi lukeena adierazten du.
- *Bertan behera utzi izan bagenu!*
 - *Egin bedi zure nahia!*
 - *Hala bedi!*
 - *Etor bitez...*
 - *Esan beza...*

Hainbat egoeratan jarriko dira haurrak ariketak egiteko, eta egoera horietarako esaldi egokiak idatziko dituzte:

- Egoerak deskribatuko dituzte, adierazpen-perpausak erabiliz.
- Galderak egingo dituzte, egoera hobeto ezagutzeko.
- Aginduak emango dituzte, egoera aldatuko duten ekintzak egiteko.
- Harridura adieraziko dute, egoeraren bateko aldaketen aurrean.
- Zalantzak adieraziko dituzte egoera horretan egin behar dutenaren aurrean.
- Egoerak sortzen dituen premien aurrean, desirak adieraziko dituzte. Egoera zail bat aurkezten zaio haurrari, eta egoera horretan dagoela “Miresgarriaren makilatxo magikoa” jartzen da haren eskuetan. Haurrak ahoz adierazten ditu bere desirak eta beste haurrek desirarik egokienak idazten dituzte.

II. PERPAUS KONPOSATUAK

Perpaus konposatu koordinatuak: esanahi osoa duten perpausak elkartzen dira juntagailuen bidez. Juntagailuak erabiltzen dira perpaus koordinatuak elkartzeko. Perpausaren barneko loturak juntagailuen bidez egiten dira. Perpausen edo paragrafoen artekoak, berriz, lokailuen bidez egiten dira.

- Perpaus koordinatu emendiozkoak: maila bereko bi esaldi elkartzen dira perpaus konposatu batean. Esaldi batek dioena besteak dioenari eranstean zaio, batak bestea menderatu gabe.
- *Nik liburua irakurriko dut eta zuk filma ikusiko duzu.*
- *Nik arraina harrapatuko dut eta zuk prestatu egingo duzu.*
- *Niri musika gustatzen zait eta soinketa ere bai.*
- *Niri ... gustatzen zait eta ... ere bai.*
- *Gu bihar ... joango gara eta ... ere bai.*
- *Zuri partxisa gustatzen zaizu, baita niri ere.*

- *Haiek oinez..., baita...*
 - *Udan bero egin zuen eta ... ere bai.*
 - *Gu Eurodisneyra joango gara eta ... ere bai.*
 - *Zuek zinera joan nahi duzue, ...*
- Perpaus koordinatu aurkariak edo adbertsatiboak: dena ez da gertatzen nahi dugun moduan edo planifikatu dugun moduan; eragozpenak eta zailtasunak ere sortzen dira. Bizitzan gertatzen diren eragozpenen edo gertaera kontrajarrien berri ematen dute perpaus horiek. Iritzi edo jarrera desberdinen kontzientzia hartzen laguntzen dute.
- *Hilzorian nengoen, baina itxaropenik ez nuen galdu.*
 - *Zuk atsedena hartuko duzu, baina nik lana egin beharko dut.*
 - *Nik zurekin joan nahi dut zinera, baina...*
 - *Guri jolasa asko gustatzen zaigu, baina...*
 - *Ingelesa asko gustatzen zaio, baina...*
 - *Zuk jo egin nauzu, nik, ordea, barkatu egin dizut.*
 - *Zuk futbola ikusi nahi duzu, amak, ordea, ...*
 - *Guk hondartzara joan nahi dugu, aitak, ordea, ...*
- Perpaus koordinatu hautakaria: hainbat alternatiba planteatzen ikasi behar du haurrak, gero haien artean aukera egin ahal izateko. Alternatiba desberdinen artean aukera egitera eramaten gaitu borondateak.
- *Isildu egin behar duzu ala nire belarriak astintzen jarraitu nahi duzu?*
 - *Elkarrekin joango gara ala bakarrik joan nahi duzu?*
 - *Janaria erosi nahiz janaria prestatu, nik neuk egin beharko dut.*
 - *Nirekin edo zure amarekin joan zaitezke mendira.*
 - *Eskuz ... palaz joka dezakezu pilotan.*
 - *Lana edo ... egin dezakezu ikastolan.*
 - *Oinez ... bizikletaz joan gaitezke Hondarribira.*
- Perpaus koordinatu banakariak: haurrak batzuetan desira bat baino gehiago izaten ditu, eta desira horiek sarritan kontrajarriak izaten dira.
- *Alde batetik, ohera sartu nahi nuen, beste aldetik, pilota partidua ikusten jarraitu nahi nuen.*
 - *Bata mendira joan zen, bestea hondartzara.*
 - *Alde batetik, jolas egin nahi zuen, beste aldetik, lana amaitu behar nuen.*
 - *Eskuinaz zein ezkerraz idatz dezaket eskutitza.*
 - *Hegazkinez nahiz itsasontziz joan zaitezke Amerikara.*

- Ondoriozko perpausa: sarritan lotura egoten da bi gertaeren artean, hau da, bat gertatzen denean, bestea gertatzeko aukera ere handitu egiten da. Gertaera batek eragin handia du bestean, bata bestearen kausa balitz bezala.
 - *Modan daude praka motzak; beraz, bihar bertan erosiko ditut.*
 - *Nire laguna gaixo dago; hortaz, ohean gelditu beharko du.*
 - *Gorka lotsatia da; ez burlarik egin orduan.*
 - *Gaizkile asko dago bidean; beraz, kontuz ibili behar duzu.*

Mendeko perpausak: perpaus konposatuan elkartzen diren perpausetako batek bakarrik du esanahi osoa. Menderagailuen bidez elkartzen dira perpausak. Aditzoinari edo aditz laguntzaileari loturik agertzen dira menderagailuak.

- Perpaus konpletiboak: perpaus oso batek betetzen du osagarri zuzenaren funtzioa. Perpaus bakunetako adierazpen-perpausaren antza du. Norberak adierazitakoak edo desiratzen dituenak ezagutzeko balio dute.
 - *Bost bider bost hogeita bost direla esan du nire lagunak.*
 - *Neuk egingo dudala esan diot.*
 - *Gure etxean lo egin dezazun nahi dut.*
- Erlatibozko perpausak: esaldi oso batek izenlagunaren funtzioa betetzen du. Perpausen arteko erlazioa ezartzen du: esaldi nagusiko izenari buruzko datuak zehazten ditu mendeko esaldiak. *Ez edozein mutil, azokan ikusi dudana baizik.*
 - *Erosi ditudan liburuak oso interesgarriak dira.*
 - *Esan duzun guztia lehendik entzuna nuen.*
 - *Bistan dagoenak ez du ispilu beharrik.*
 - *Bururik ez duenak txapel beharrik ez.*
 - *Ikusten ez duen begiak ez du negarrik egiten.*
 - *Daukanak, dauka; ez daukanak, baleuka.*
 - *Guztia nahi duenak guztia galtzen du.*
- Denborazko perpausa: denborazko erlazioa ezartzen da bi gertaeraren artean. Zerbait gertatuko bada, beste zerbaitek aurrez gertatu behar izan du; edo bata bestearen atzetik gertatzen da. Denborazko adizlagun baten funtzioa betetzen du mendeko esaldiak.
 - *Oparia erosten didazunean, pozik jartzen naiz.*
 - *Otsoa etorri zenean, dardarka jarri zen.*
- Moduzko perpausa: moduzko adizlagun baten funtzioa betetzen du mendeko esaldiak. Zerbait egiten du, baina ez edozein modutan. Gauzak ezin dira edozein modutan egin: badaude modu onartuak eta ez onartuak.
 - *Zuk agindutako moduan egin ditut lanak.*

- *Jakingo duzun moduan, Paris Frantzian dago.*
- *Amak nahi zuen eran jantzi da Eneko.*

Ariketa: galdera hauei erantzun, moduzko perpausak erabiliz:

- *Nola ekarri dituzu paketeak?*
 - *Nola esan dizkiozu gezurrak?*
- Konparaziozko perpausak: mendeko esaldiak dioenarekin alderatzen da esaldi nagusian esaten dena.
- *Zuk uste duzun baino indar gehiago du zezenak.*
 - *Olaizolak baino hobeto jokatzen zuen pilotan.*

Bi plastilina bola berdin aurkezten dira. Bietako bat luzatu egiten da:

- *Bola lodiagoa da txorizoa baino.*
- *Txorizoa luzeagoa da bola baino.*

Alde batean (luzeran) irabazten duena, bestean (lodieran) galtzen du plastilina. Baina, substantzia bati ezer kendu edo eransten ez zaion bitartean, material bera izaten jarraituko du. Kantitatearen kontserbazio-ariketa ebatzeko, identitatearen, konpentsazioaren eta itzulgarritasunaren nozioak eskuratu behar ditu haurrak. Konparatzeak lagun dezake printzipio hori eskuratzen.

- Kausazko perpausak: esaldi nagusian esaten dena gertatzeko, beharrezkoa izan da mendeko esaldian esaten dena gertatzea. Edo, mendeko perpausuan esaten dena gertatu delako gertatzen da perpaus nagusian esaten dena. Hitz batean esanda, zergatik gertatu den perpaus nagusiak dioena esaten digu kausazko perpausak.
- *Hanka hautsi dudalako nabil muletarekin.*
 - *Zure ahotsa entzuteagatik hartu dut telefonoa.*

Kausazko perpausak eratzeak honako menderagailu hauek erabil daitezke: *-lako, eta, bait-, -t(z)egatik*.

Garrantzitsua da jakitea zergatik jokatzen dugun —norberak eta besteek— era batera edo bestera. Haurra gai da pertsona bat baino gehiagoren ikuspegiak koordinatzeko.

Ariketa: azpimarra itzazu honako perpaus hauen menderagailuak

- *Saiatu zarelako egin duzu ongi.*
- *Urduri zegoen Lierni, azeria ikusi zuelako.*
- *Mozkortu egin da, ardo asko edan baitu.*
- *Gaur ez da eskolara etorriko, gaixotu egin da-eta.*
- *Haurra ez esnatzeagatik dabil isil-isilik.*

- Helburuzko perpausa: mendeko esaldian esaten dena lortzeko egiten da esaldi nagusiak dioena.
 - *Nahi zuena lortzearren edozer gauza egiteko gai zen.*
 - *Filma hori ikustera joan naiz zinetokira.*
 - *Domina lortzeko asmoz hartu zuen parte lehiaketan.*

Osa itzazu honako helburuzko perpausa hauek:

- *Hondartzara joateko erosi zuen bainujantzia.*
- *Oinez ... erosi zituen botak.*
- *Bidaia luzea ... erosi zuen maleta.*
- *Egarriak ez hiltze ... eraman zuen ura basamortura.*
- *Hollywood-eko izar handiak ikuste ... joan zen Los Angeles-era.*

- Baldintzazko perpausak: baldintza bete ezean, ez da gertatzen esaldi nagusiak dioena; mendeko esaldiak dioena gertatzen bada, esaldi nagusiak dioena ere gertatuko da.
 - *Igarleak dioena gertatzen bada, zure etorkizuna ziurtatua dago.*
 - *Teilatutik eroriz gero, muturrak hautsiko ditu.*
 - *Baldin baduk jango duk; ez baldin baduk, egongo haiz.*

Pertsona bat baino gehiagoren ikuspegiak koordinatzeko gai eta elkarrekiko begirunean oinarritutako lankidetzarako gai bihurtzen da aro operazional konkretuko haurra. Adostasunez egindako itunetan oinarritzen dira arauak haurrarentzat: *Zuk lan hau egiten laguntzen badidazu, nik beste hori egiten lagunduko dizut.*

Ariketa

Osa itzazu baldintzazko perpausak:

- *Barazkiak ureztatzen ez badituzu, ihartu egingo dira.*
- *Bizarra mozten ... , aurpegiko orbana agirian geldituko zaio.*
- *Hamazortzi urte beteak ... , film hori ikus dezakezu.*
- *Asko entrenatzen ... , jokalaria ona izango da.*
- *Baleuka eta ... elkarren ondoan dabilta.*
- *Baldin ... behar duguna, zergatik gutizia ez duguna?*

- Perpaus kontzesiboa: mendeko esaldiko gertaerak ez du laguntzen esaldi nagusiak dioena gertatzen; lagundu baino gehiago, eragozpenak jartzen ditu horretarako. Baina, eragozpenak eragozpen, esaldi nagusiak dioena gertatu egingo da.
 - *Mozkortuta zegoela zirudien arren, alkoholemia-testa erraz gainditu zuen.*

- *Gezurra zela jakin arren, ez du ezer esan.*
- *Festara joatea gustatzen zaidan arren, lan hau amaitzen geldituko naiz.*

Osa itzazu perpaus kontzesibo hauek:

- *Ohe gainean ura bota arren, ez da esnatu.*
- *Arrastaka bada ere, iritsiko da helmugara.*
- *Beti istilutan ibili arren, ez du irakasleak zigortzen.*
- *Iraindu egin ... ere, barkatu egingo diot.*
- *Jotzen ... ere, ez diot bueltan muturrekorik emango.*
- *Beti mozkortuta ibili ... , ertzainek ez diote gidabaimena kendu.*

– Ondoriozko perpausa: perpaus nagusiak zer ondorio eragin duen adierazten du mendeko esaldiak.

- *Hainbestetan esan du gezurra, ezen inork ez dio orain sinesten.*
- *Hain gozoa da, ezen euli guztiak inguruan dabilta.*

Osa itzazu ondoriozko perpausak:

- *Hainbesteko zilbota zuen, ezen haurdun zegoela zirudien.*
- *Hainbeste indar zeukan, ezen...*
- *Hain altua zen, ...*
- *Korrika hain bizkorra zen, ...*

Jar itzazu honako perpaus hauei dagozkien menderagailuak edo lokailuak:

- *Lana amai_____ etxera joango naiz (denborazkoa).*
- *Zuk agindutako _____ egin ditut etxeko lanak (moduzkoa).*
- *Nirea baino luze_____ da jirafaren lepoa (konparaziozkoa).*
- *20 kiloko bola baino astun_____ da 40 kilokoa (konparaziozkoa).*
- *Mutilak _____ langileagoak dira neskak (konparaziozkoa).*
- *Dortoka _____ bizkorragoa da erbia (konparaziozkoa).*
- *Ezin dut pilotan jokatu, eskuan min hartu _____ (kausazkoa)*
- *Entrenamendu gogorak egin ditu, Olinpiadetan domina lor_____ (helburuzkoa).*
- *Behar bezala entrenatzen ez _____, ez du partida hori irabaziko (baldintzazkoa).*
- *Gaztea izan _____, pertsona zaharrak baino makalago ibiltzen da (kontzesi-boa).*

11.3. PROZESU LEXIKOETAN ESKU HARTZEN

Prozesu lexikoei dagokionez, hitzen esanahia ez ezik, fonematik grafemara pasatzen eta hitz irregularrak ortografia egokiz idazten ere ikasi behar dute haurrek. Lexikoaren erabilerari dagokionez, hainbat ariketa egiten dira: ereduaren berdinak diren hitzak azpimarratu, hitz bati falta zaion letra aukeratu, kontsonanteen segida jakineko hitzak irakurri eta azpimarratu, homofonoak diskriminatu, erabaki lexikoa hartu sasi-homofonoetan.

1. Lexikoaren eremua landu nahi duenarentzat, baliabide egokia izan daiteke *sare semantikoez* baliatzea. Hizkuntzak errealitatearen arlo batez egiten duen sailkapenaren berri ematen du sare semantikoak. Ahaidetasunaren eremu semantikoa da honako hau:

<i>Birraitona</i>	<i>Birramona</i>	<i>Aitona</i>	<i>Amona</i>	<i>Aita</i>	<i>Ama</i>	<i>Anaia</i>
<i>Neba</i>	<i>Arreba</i>	<i>Ahizpa</i>	<i>Iloba</i>	<i>Osaba</i>		<i>Izeba</i>
<i>Lehengusua</i>	<i>Suhia</i>	<i>Erraina</i>				

Lexikoa lantzeko, hainbat eremu semantikoren mapa semantikoak egin daitezke.

Ariketak:

Bilatu hiztegian OGI hitzaren familiako hitzak eta ordenatu itzazu esanahiaren arabera:

Ogia ogi-zuhaitz okina okindegia ogibide ogitarteko ogiburu ogipeko ogitu ogiketa ogidun ogigazta ogitegi ogitsu ogitxo ogitze okintza

Irakurri honako hitz sorta hau. Zein hitzen eratorriak diren asmatu behar duzu:

Oinatz oinazpi oinetako oinezko oinbete oindun oinkada oinkatu oinpe oinperatu oinutsik

Irakurri honako hitz sorta hau. Zein hitzen eratorriak diren asmatu behar duzu:

Isildu isilean isilkor isilmandatu isilostuka isilpe isiltasun isiltzeke isilune isilaldi isil-hizketa isil-poltsa isil-gorde

Irakurri honako hitz sorta hau. Zein hitzen eratorriak diren asmatu behar duzu:

Ilundegi ilunarte ilunabarra ilunagotu ilundi ilundura ilungarri ilunkara ilunkeria ilunkor ilunpetsu iluntxo ilunzale

Idatz ezazu jarraian *bizar* hitzetik eratorritako hitzen zerrenda:

Bizardun

Idatz ezazu jarraian *bizi* hitzetik eratorritako hitzen zerrenda:

Bizigarri

Bi hitzetatik eratorritako hitzak aurkituko dituzu jarraian. Zuk bi talde egingo dituzu, hitzen sustraiaren arabera, eta elkarrekin jarriko dituzu talde berekoak direnak:

*haurdun gatzaga gatzaketa gatzatu haurbide haurdunaldi gatzarri
gatzartu gatzberritu haurgintza haurkeria gatzdun haurmin haurtxoa
gatzemaile haurride haurridetasuna gatzgabe haurseme haurtasun
gatzgabetu gatzil gatzontzi haurtu haurtzain gatzotz gatzozpin
gatzozpindu gatzun haurtzaindegi haurtzaro haurzurtz haurzale*

Ero hitzetik eratorritako hitzen zerrenda egingo duzu, hiztegia erabilita:

Eroetxe erogarri

2. Beste hizkuntza batzuetatik *mailegaturiko* edo hartutako hitzen zerrenda osatzea da lexikoa lantzeko beste baliabide bat:

- Aurkitu sustrai bera duten hitzak hizkuntza ezberdinetan.

Liburua-libro, konpasa-compás, teleskopioa-telescopio, arratoia/ratón, bakea/pacem/paz, parte/parte, minutu/minuto, koaderno/cuaderno.

- Aurkitu beste hizkuntza batzuetako sustraiak edo elementuak dituzten hitzak:

Termometroa, mikroskopioa, hipermerkatua, teleikuslea, brikolajea.

3. Hitzak elkartuz sortutako hitz konposatuak aurkitzea da lexikoa aberasteko beste bide bat. Bi hitz edo gehiago elkartuz eratutako hitzak dira hitz elkartuak:

– *Liburuzain, udazkena, loradenda, aiton-amonak, bizkartzaina.*

- Izena + adjektiboa: *buruhandia, katagorria, ilehoria, gibelurdina, sudurluzea, kopetiluna.*

Ariketa: aurki itzazu hiztegian izena eta adjektiboa elkartuz osatutako hitzak.

Ipurtarin

...

- Izena + aditza: *musutruk, sokatira, gaupasa.*

Ariketa: aurki itzazu hiztegian izena eta aditza elkartuz osatutako hitzak.

Denbora-pasa

...

- Aditza + izena: *ikasgela, sorterria, bizilekua, egongela, logela, jaioteguna.*

Ariketa: esan itzazu aditza eta izena elkartuz osatutako hitzak.

Hilerria

...

- Aditza + adjektiboa: *ulergaitza, ezkonberria.*

Ariketa: esan itzazu aditza eta adjektiboa elkartuz osatutako hitzak.

Hilotza

...

- Izena + izena: *neba-arrebak, aiton-amonak.*

Ariketa: esan itzazu bi izen elkartuz osatutako hitzak.

Itze-belar

...

- Aditza + aditza: *salerosketa, hartuemana.*

Ariketa: esan itzazu bi aditz elkartuz osatutako hitzak.

Jan-edana

...

- Adjektiboa + adjektiboa: *txuri-beltzak, gazi-gezak.*

Ariketa: esan itzazu bi adjektibo elkartuz osatutako hitzak.

Zuri-gorriak

...

4. Lexikoa lantzeko bide emankorra da hitz eratorrien zerrendak osatzea. Hitzari (izenari, aditzari edo izenlagunari) eratorpen-hizkiak erantsiz eratzen dira hitz eratorriak. Eratorpen-hizki horiek ez dute berez esanahirik. Hitzaren aurrean, bukaeran edo erdian jartzen dira, eta horren arabera izango dira aurrizkiak, atzizkiak edo artizkiak:

- *Ikaratia, negartia, beldurtia...*
- *Nazkagarria, beldurgarria, izugarria...*
- *Desagertu, deszifratu, desitxuratu...*
 - Aurrizkiak: *berrukitu, desegin, desberdin.*
 - Atzizkiak: *saltzaile, menditsu, sentikor.*
 - Artizkiak: *erakarri, erasan, irakatsi.*
 - Aditza + atzizkia: adjektiboa. Adibidez, *ulergaitza, maitagarria, erakargarria, hauskorra.*
 - Aditza + atzizkia: izena. Adibidez, *hiltzailea, ustelkeria, erosketa.*
 - Adjektiboa + atzizkia: izena. Adibidez, *zabarkeria.*

5. Aurrizki edo atzizki mailegatua duten hitzen zerrenda osatzea da lexikoa lantzeko beste bide bat: *poligonoa, poligamia, polifonia, polikiroldegia, poliklinika, protokoloa, prototipoa, hiperbolea, hipopotamoa, hipotenus, hipoteka, superportua, superabita, supergizona, antipoda, antidotoa, antibiotikoa, antitesia, zoofilia, homofilia, homofobia, homologoa, nekrofilia, xenofobia.*

Osa ezazu aurrizki mailegatua duten hitzen zerrenda:

Takikardia

Takigrafia

Dekaedroa

Dekalogoa

Dekagonoa

6. Lexikoa lantzeko iturri agortezina da atzizkien erabilera, euskaraz. Honako ariketa hauek egin daitezke hurrekin:

- Izena sortu honako atzizki hauek erabiliz:
 - Egileak: *-ari, -tzaile, -gile, -ari, -le, -gile.*

- Tresnak: *-ki, -gailu, -gai*.

- Lekuak: *-di, -tegi*.

- Denbora: *-te*.

- Abstraktuak: *-tasun, -kuntza, -keria, -gintza, -goa, -men, -pen, -tza*.

- Jarduera: *-keta, -era*.

- Materialak: *-kin, -ki, -ari, -kizun*.

– Adjektiboak sortu honako atzizki hauek erabiliz:

- Joera: *-koi, -bera, -tiar, -tun, -kor*.

- Gabezia: *-gabe, -bako*.

- Jatorria: *-tar*.

- Aniztasuna, ugaritasuna: *-tsu, -ti*.

- Adberbioak sortu honako atzizki hauek erabiliz:
-to, -kiro, -ki, -ka, -ro.

- Hitzak sortu erdaratik hartutako honako atzizki hauek erabiliz:
-dura, -duria, -mendu, -ezia, -zio, -tate, -oso, -antza.

7. Zabalkuntza semantikoz sortu diren hitzen zerrenda osatzea izan daiteke lexikoa lantzeko beste bide bat:

- Ibaiaren bi ertzak elkartzen dituen *zubitik, bihar zubi da*.

Hitz-zerrenda eman eta haien sinonimoen zerrenda osatu:
burua/gazta/meloia, birika/hauspoa...

8. Hitz polisemikoen zerrenda osatu:

- *Berria*: zaharra ez dena eta notizia.
- *Katua*:
- *Hila*:
- *Motza*:
- *Astoa*:

9. Hitz homonimoen zerrenda osatu: hitz homonimoek jatorri eta adiera desberdinak dituzte, berdin idatzi (homografoak) edo berdin ahoskatzen badira ere (homofonoak).

- *hari (nori), hari (jostekoa), ari (aditza)*
- *naiz (izan), nahiz (nahi izan), nahiz (juntagailua)*
- *hori (kolorea), hori (erakuslea)*
- *ehun (zenbakia), ehun (zuntza)*
- *harpa (musika-tresna), harpa (uzkurtze mingarria)*
- *kilo (kilogramoa), kilo (gorua)*
- *nabar (lanabes horzduna), nabar (orban arreak dituen)*

Ariketa: egin ezazu hitz homonimoen zerrenda.

--

10. Aurkitu hitz-zerrenda bateko hitzen sinonimoak beste zerrenda batean:

Zuzena / okerra hezea / lehorra
Astuna / arina beroa / hotza

<i>zaindu</i>	<i>zuzen</i>
<i>artez</i>	<i>jazoera</i>
<i>ostu</i>	<i>jagon</i>
<i>aratz</i>	<i>arnasa</i>
<i>hatsa</i>	<i>ebatsi</i>
<i>gertakari</i>	<i>garbi</i>

11. Aurkitu hitz-zerrenda bateko hitzen antonimoak beste zerrenda batean:

<i>gorroto</i>	<i>lagun</i>
<i>etsai</i>	<i>egiatia</i>
<i>gezurtia</i>	<i>irain</i>
<i>laudorio</i>	<i>eskuzabala</i>
<i>askatu</i>	<i>ilun</i>
<i>zekena</i>	<i>menderatu</i>
<i>argi</i>	<i>maitasun</i>

12. Hitz paronimoen zerrenda: idazkeraz eta ahoskeraz oso antzekoak diren hitzak dira, baina esanahi desberdina dute.

Ganbela / ganbelu
Eguzkialde / eguzkialdi

13. Funtzio jakin bat duten gauzen izenen zerrenda.

Adibidez:

– Ebakitzeko balio duten tresnak:

Aiztoa, trontza, zerra, zerrotea, aitzurra, pikotxa, inauskariak, guraizeak, zizela, bisturia

- Janzteko balio duten objektuak:

Gona, prakak, alkandora, galtzerdia, gonazpikoa, jaka, gerrikoa, eskularruak, txapela, kapela, zapatak, abarketak, gorbata, jertsea, elastikoa, amantala, txanoa.

Ariketak:

- Egin ezazu garbiketarako balio duten objektuen izenen zerrenda.

- Egin ezazu gaixo edo min hartuta dagoen pertsona bat sendatzeko erabiltzen diren gauzen zerrenda.

- Egin ezazu uretan ibiltzeko behar izaten diren objektuen zerrenda.

11.4. DISGRAFIA ZENTRALETAN ESKU HARTZEN

Disgrafia dislexiko eta disfonetikoetan gertatzen diren hutsegiteak zuzentzeko.

** Isildutako zatiak zuzentzeko:*

- Ereduaren berdinak diren irudiak aukeratu.
- Hitz baten letra isiltzen badu, letra osoa bistaratu behar du lehenik; gero, hatzez errepasatuko ditu hitzaren letra guztiak, batez ere isiltzen duen letra; ondoren, letra eraiki edo idatziko du.
- Isiltzen duen letra edo soinua exajeratuz ahoskatu hitza.

** Bereizkuntzak edo zatikatzeak zuzentzeko:*

- Zatikatu ohi dituen hitzak aukeratu eta ongi idatzita aurkeztu.
- Ongi idatzitako esaldiak eta bereizkuntzekin idatzitakoak aurkeztu, zuzen idatzitakoak aukera ditzan.
 - *E txe hau han dia da*
 - *Etxe hau handia da.*
- Esaldiko hitz bakoitzeko kolpe bat eman.
- Esanahi garbia duten hitzak (izenak, adjektiboak, aditzak, aditzondoak) eta lotura adierazteko hitzak (juntagailuak) bereizi.

* *Elkarketak* zuzentzeko: hitz bakartuak diktatu, ikusiz diskriminatu hitzak.

Etzehau handiada = Etxe hau handia da

Gizonhauen etxeetan zakuramorratuak daude =

Bietabi laudira =

Bostbiderbost hogeitabost dira =

* *Ordezkatzeak* zuzentzeko:

– Nahasten dituen letrak marraztu eta hatzez erreparasatu.

ibatzi = idatzi

Idarra = ibarra

Esagutu =

Gasteak =

Gaizotu =

Otzaila =

– Nahasketen arabera esanahia aldatzen zaien hitzak alderatu: *bakar-bakan, goma-koma*.

– Ondoren, hiru hitz-zutabe aurkituko dituzu. Lerro edo ilara bakoitzean, hitz bat zuzen idatzita dago, eta beste biak oker idatzita. Inguratu biribil batez zuzen idatzita dagoena:

<i>zuzen</i>	<i>zuxen</i>	<i>suzen</i>
<i>biskor</i>	<i>bizkor</i>	<i>bitzkor</i>
<i>lotsa</i>	<i>lotza</i>	<i>lotxa</i>
<i>gaizotu</i>	<i>gaisotu</i>	<i>gaixotu</i>
<i>isilik</i>	<i>izilik</i>	<i>ixilik</i>
<i>gazteak</i>	<i>gaxteak</i>	<i>gasteak</i>
<i>hirureun</i>	<i>hirurehun</i>	<i>irurehun</i>

* *Orientazio simetrikoa* duten hitzen nahasketa:

– Lateraltasun-ariketak egin norberaren gorputzaz.

– Nork bere inguruko objektuekin eskuin/ezker ariketak egin.

– Orrialde batean marra baten eskuineko eta ezkerreko objektuen ariketa egin.

– Letra simetrikoak ezagutzeko ariketak egin: *b/d, p/b*.

* *Translazioak*:

– Espazio- eta denbora-orientazioa lantzeko ariketak egin.

– Erritmo-ariketak egin, txaloak joz edo pausoak eginez.

– Zeinu-segidak errepikatu: **++ **++ **++ **++

- Biribilean sartu ereduaren berdinak diren silabak.
- Emandako eredu bateko letren ordena aldaturik duten hitzak identifikatu.

** Alderantzketak:*

- Espazioko orientazioa eta gorputz-eskema indartzeko ariketak egin.
- Ereduaren berdinak diren irudiak aurkitu.
- Alderantzika daitezkeen letrak alderatu.
- Goitik beherako eta behetik gorako mugimenduak bereizi.

** Hitz elkartuen idazkera: lotuta, marratxoz elkartuta ala bereizita*

- Lotuta: *jarleku, gernubide, gordeleku.*
- Marratxoz elkartuta: *eguzki-belar, seme-alabak, zehatz-mehatz.*
- Bereizita: *hitzez hitz, batik bat, esne bila.*

Lotuta, marratxoz elkartuta eta bereizita idatzi behar diren hitzen zerrendak egin itzazu jarraian		
Lotuta	Marratxoz elkartuta	Bereizita
<i>Burdinbide</i>	<i>Bor-bor</i>	<i>Bultza egin</i>

11.5. DISGRAFIA PERIFERIKOETAN ESKU HARTZEN

Mugimendu-prozesuetan esku hartzeko une egokia da haurra idazten ikasten hasten den unea; ikaskuntzaren lehen fasea, hain zuzen ere, une horretan barneratzen baita grafema bakoitzaren mugimendu-patroia. Grafemen mugimendu-patroia barneratzera jo behar du esku-hartzeak. Teknika asko erabiltzen dira mugimendu-patroiaren ikaskuntza errazteko: puntuak, geziak, sostengu semantikoak eta airean egindako mugimenduak. Lehenik, letrak zehazki irudikatzen, antzeko letrak (*p*, *b*) bereizten, letra beraren alografoak bereizten (letra larria, xehea, scripta...) eta egiten, eta letrak idazteko mugimenduen ereduak automatizatzen ikasi behar dute.

Disgrafia mugikorrari dagozkion arazoetan esku hartzeko, honako alderdi hauek landu behar dira: gorputzaren lasaitze globala eta zatikakoa, mugimenduen disoziazioa, gorputz-eskema, mugimendu-portaeren berreziketa, jarreraren kontrola eta oreka, lateraltasuna, espazioaren eta denboraren antolamendua, teknika pikto-grafikoak, ikusmenaren eta mugimenaren berreziketa, grafomotrizitatearen berreziketa, teknika eskriptografikoak, letraren berreziketa eta hobekuntza-ariketak.

11.5.1. Lasaitze globala

Garrantzitsua da idazten hasi aurretik tentsio emozionala jaistea. Schultz-en teknika erabil daiteke horretarako. Teknika hori honako honetan oinarritzen da: muskuluen uzurtze eta luzatzean, astuntasun- nahiz berotasun-sentipenetan eta arnasketa sakonean. Gorputz guztia lasaitzera zuzenduta dago.



Lasaitzea

Hona hemen erabat lasaitzera heltzeko urratsak:

1. Etzan lastairan, itxi begiak eta hartu lasaitze-jarrera.
2. Kontzentratu zeure arnasketan: hartu arnasa sudurretik, luzatu arnasbeherak arnasgorak baino gehiago, eta mantsotu arnasketa. Sentitu arnasbehera bakoitzean, nola desagertzen diren zure kezka, airearekin batera.
3. Jar ezazu arreta zeure gorputzaren jarreran. Senti ezazu gorputzaren zati bakoitza ongi bermatuta lastairan, eta senti ezazu oraindik gehiago erlaxatzen direla gihar-
rak. Saia zaitez gorputzeko tentsioguneak bilatzen, oinetatik hasi eta bururaino. Tentsio motaren bat sentitzen baduzu nonbait, kontzentra ezazu arreta horretan, eta saia zaitez tentsioa desagerrarazten airea botatzean.
4. Lasaitze-saioa amaitzeko prest zaudenean, ireki begiak eta jaiki zaitez astiro. Har ezazu arnasa sakon, behin edo birritan.

Portellano Pérez-ek (2001) honako bi ariketa hauek proposatzen ditu lasaitzeko:

- Kandelaren jokoa: *Gogor jarriko zara, kandela bezala. Jarri besoak gorputzaren kontra, eta sabairantz luzatuko zara. Gero, urtu egingo zara, eta kandela bezala, poliki-poliki lurrera eroriko zara.*
- Izotz-barraren jokoa: *Eguzkitan dagoen izotz-barra zara: zutik jarri eta gogor estutu muskuluak; gero, eguzkitan dagoen izotz-puska bat bezala urtuz joan.*

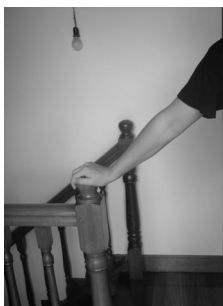
Bistaratzeko bidez lasaitzea: etzan zaitez, itxi begiak eta irudika ezazu zure gorputza koloretako argiz beteta. Tentsioa eta mina daukazun lekuan kolore

gorriak ikusten dituzu eta, lasai zauden guneetan kolore urdinak ikusten dituzu. Orain, poliki-poliki, kolore gorriak urdin bihurtuz, zure minak edo tentsioak desagertuz joango dira. Gorputzeko koloreak urdindu ahala, gero eta lasaiago sentituko zara.

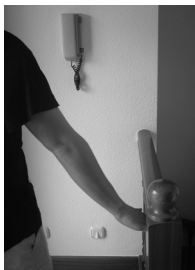
Zatika lasaitzea: idatzi behar duen eskuaren karranpak, hipertonia edo ahultasuna gaingintzeko egiten da. Lasaiturik egon behar du eskuak, ongi idazteko. Haurraren eskua tentsioan baldin badago, mugimendu zurrinak egiten ditu, eta gaizki idazten du. Idatzi behar duen besoan karranpak baditu, sorbalda eta eskua tentsioan eta krispaturik ditu, makal idazten du, arkatzari ez dio ongi heltzen, esku-ahurrak izerditan izaten ditu, min hartzen du eskuan, eta geldialdiak egitera behartua egoten da. Erlaxazio globalak erabiltzen dituen teknika berak erabiltzen ditu zatikako erlaxazioak, sorbaldaren, besoaren eta eskuaren tonua hobetzeko. Horrela lasaitzen dira sorbalda, besoa eta esku menderatzailea.

Portellano Pérezek erlaxaziorako edo mugimenduen disoziaziorako honako ariketa hauek proposatzen ditu:

1. Besoaren azpian oztopo bat jarri eta besoa jaisten saiatu.



2. Haur bat besoa altxatzen saiatzen da, eta bestea jaitzarazten.



3. Besoak hilda baleude bezala erortzen utzi.
4. Zirkularki mugitu besoak, biraka, sorbaldaren gainean, errotaren besoak bezala.

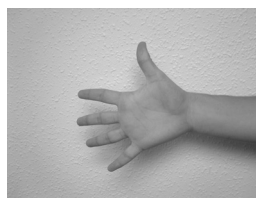


5. Biraka mugitu eskuak, eskumuturren gainean.



6. Astindu eskuak.

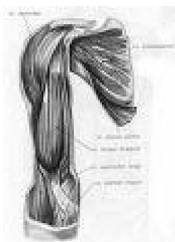
7. Indarrez itxi eta ireki eskuak.



8. Biraka mugitu besoak, ukondoen gainean.

11.5.2. Mugimenduen disoziazioa

Haurrek gorputzeko artikulazioen kontzientzia hartu behar dute. Sorbaldako, ukondoko, eskumuturreko eta hatzetako artikulazioen mugimenduari esker idazten da. Ukondoa mahai gainean jartzen da eta besaurrea haren inguru biratzen da, ezkerretik eskuinera. Eskuinaz idazten duenaren kasuan, sorbalda kanporantz biratzen da, zabaldu egiten da ukondoa, besaurrea tokiz aldatzen da paperaren gainean eta idazketa-mugimenduak egiten ditu eskuak. Ezkerraz idazten duenaren kasuan, sorbalda barnerantz biratzen da, uzkuritu egiten da ukondoa, besaurrea tokiz aldatzen da paperaren gainean eta idazketa-mugimenduak egiten ditu eskuak.



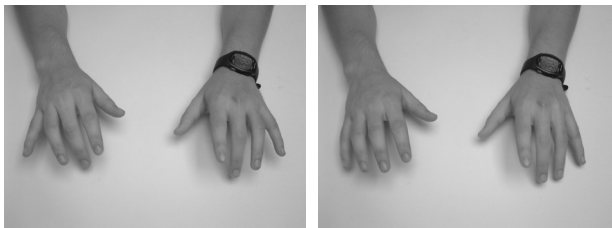
- Besoa gorputzetik askatzeko: a) Zirkulu handiak egingo dituzte kleraz, arbelean. b) Biraka mugituko dituzte besoak, errotaren besoak balira bezala. c) Igo eta jaitsi egingo dute besoa, gorputza mugitu gabe.
- Besaurrea besotik askatzeko: a) Ukondoa mahai gainean dutela, pultsu-jokoan egiten diren mugimenduak egingo dituzte. b) Ukondoa mahai gainean dutela, besaurrea eskuinerantz eta ezkerrerantz biratuko dute. c) Ukondoa mahai gainean dutela, “bola” ateratzeko mugimendua egingo dute, besaurrea luzatuz eta uzurtuz.



- Eskua besotik askatzeko: a) Ukondoa eta besaurrea mahai gainean dituztela, birak emango dizkiote eskuari, ahurra gorantz eta beherantz jarriz, kromoan jokoan egiten den moduan. b) Ukondoa eta besaurrea mahai gainean dituztela, esku-ahurra erakutsiko dute.



- Hatzak eskutik askatzeko: ukabilak ireki eta itxi, hatzak bereizi eta elkartu, hatzen bidez mahai gainean armiarma bezala ibili, pianoa jotzeko ariketak egin, kriskitina jotzeko ariketak egin, pintza egiteko ariketak egin, irudiak egin bi eskuetako hatzekin.



- Eskuin-eskua ezker-eskutik bereizteko: bi eskuez keinu ezberdinak egin, edo esku bat gelditu dagoen bitartean, beste eskuaz keinu bat egin.

11.5.3. Gorputz-eskema

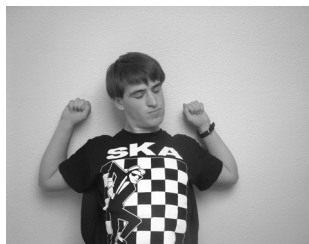
Norberaren gorputzaren pertzepzioa da gorputz-eskema. Gorputzari eta nerbio-sistemari estuki loturik dago pertzepzio hori. Gorputz-eskemak gorputzasunean ditu bere sustraiak. Horregatik, haurrak bere buruaz duen ideia haren biologiak baldintzatuta dago nagusiki. Gorputz-eskemak pertsonaren alderdi psikoafektiboak eta mugikorrak biltzen ditu. Bere gorputzaren kontzientzia hartu behar du haurrak. Horretarako, ariketa batzuk egiten ditu: bere gorputzaren zatiak ezagutu, beste pertsonen gorputzaren zatiak ezagutu, bere gorputzaren zatiak ukitu eta izendatu eta gorputzaren hainbat jarrera dinamiko bizi.

Gorputz-eskemaren gainean garatzen da gorputz-irudia. Gorputz-eskemaren gauzatze subjektibo eta egozentrikoa da gorputz-irudia. Haurrak bere gorputzaren irudikapen subjektibo eta egozentrikoa eraikitzen du. Bere gorputzasuna irudikatze, beretzat esanahi edo balio handiena duten gorputzaren zatiak erabiltzen ditu. Gorputz-eskemaren zati batzuk edo besteak integratuko ditu gorputz-irudiaren barruan, haietaz egiten duen balioespenaren arabera. Gorputz-eskemaren eta ingurutik jasotzen duen informazioaren arabera egingo da balioespena. Gorputz-eskemaren zati batzuk sustatuko ditu inguru sozialak; beste batzuk, aldiz, baztertu egingo ditu. Zati baztertuek ere hor jarraituko dute, baina ez dira kontuan hartuko gorputz-irudia antolatzean. Gorputz-eskemak espezie bateko kide moduan identifikatzen du pertsona. Gorputz-irudia, berriz, subjektuaren historiari lotuta dago, eta berezia da.

Burua, hankak, besoak edo eskuak bereizten hasi behar du haurrak. Nork bere gorputzaren eta besteen gorputzaren zatiak izendatu eta ukitzetik has daiteke, lehenik esku menderatzailea eta, gero, beste eskua.

Honako ariketa hauek egin ditzake haurrak:

- Gorputzaren forma irekiak eta itxiak landu behar ditu: 1) Irekiak: gorputza luzatu, jauzi egin, nagiak atera, burua atera, eskuak eta besoak zabaltu. 2) Itxiak: gorputza kiribildu, uzurtu, burua ezkutatu, besoak gurutzatu, eskuak itxi.



- Alboraka ibili. Eskuinaldera joateko, eskuineko hanka eskuinaldera ireki eta ezkerreko hanka eskuinaldera eraman, eskuineko hankaren aurretik pasatuz. Ezkerraldera joateko, ezkerreko hanka ezkerraldera ireki eta eskuineko hanka ezkerraldera eraman, ezkerreko hankaren aurretik pasatuz.



- Atzeraka ibili.



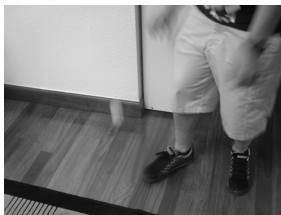
- Begiak itxita ibili.
- Gorputzaren zatiak izendatu eta eskuaz seinalatu. Eskuaren alde bereko eta beste aldeko zatiak identifikatu eta seinalatu.
- Gorputzaren zati simetrikoak identifikatu: besoak, hankak, eskuak, oinak, belarriak, begiak, belauak, ukondoak, orkatilak, eskumuturrak, izterrak, ipurmasailak eta saihets-hezurak.
- Beste pertsona batek egiten dituen keinuak imitatu.

- Giza irudiaren marrazkiak osatu fitxetan. Haurrak egiten duen giza irudiaren marrazkiaren bidez jakiten dugu haurrak nola hautematen eta sentitzen duen bere gorputza.
- Giza irudiaren puzzleak osatu.
- Giza irudiaren eskuinaldeko eta ezkerraldeko zatiak sailkatu.
- Lau hankan ibili.
- Narrastien mugimenduak eginez ibili.

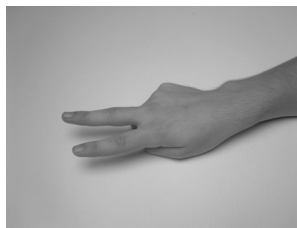
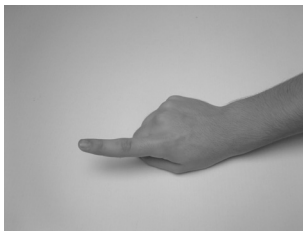
11.5.4. Oinarrizko mugimen-portaeren berreziketa

Oinarrizko mugimen-portaerak berrezteko, mugimenduaren eta ikusmenaren koordinaziorako egin daitezkeen ariketa batzuk:

- Pilotari boteak egin horizontalean eta bertikalean, eta begiradaz jarraitu.



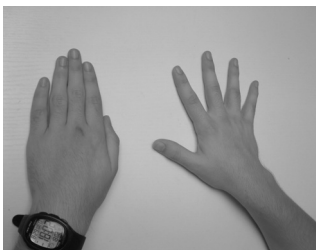
- Haur batek hormara botatzen du pilota eta beste haurrak eskuan hartzen du.
- Puntak erabili pilota, esku batez eta bi eskuez.
- Begiak itxita, baloiari boteak egin.
- Beste batek jaurtitako pilota harrapatu.
- Zirkuluan jarri eta elkarri pasatu baloia.
- Batek baloia bota eskuez eta hurrengoak ere eskuez hartu behar du; aldiko baloi bat baino gehiagorekin egin daiteke.
- Airera bota baloia eta harrapatu. Hainbat jarreratan egin daiteke: zutik, eserita, etzanda, belauniko, oin baten gainean, begiak itxita, ibilian edo oin baten gainean ibiliz.
- Ukabila itxita, hatzak banaka-banaka atera, txikienetik hasita.



- Bi eskuetako ukabilak itxita, esku bietako hatzak banaka-banaka atera, erpurutik hasita.



- Bi eskuetako ukabilak itxita, esku bietako hatzak atera banaka-banaka, esku batean erpurutik hasita, eta bestean hatz txikienetik hasita.
- Teklak jo mahaian, bi eskuetako hatzen mugimenduak aldi berean egin.
- Bi eskuetako hatzak binaka-binaka elkartu eta, gero, bereizi. Begiak itxita egin ariketa.
- Eskuak mahai gainean jarrita, esku bateko hatzak bereizi, bestekoak gelditu daudela, sinzinesiarik gabe.



- Pausoak egin soinuaren erritmoaren arabera: danborraren edo txaloen erritmoan ibili.
- Beste haur batek botatako baloia buruz jo.

11.5.5. Jarreraren kontrola eta oreka

Orekaz jabetu (gorputzaren pisua nola aldatzen den hanka batetik bestera), oreka egonkorra hobetu (geldi dagoela orekari eutsi), oreka dinamikoa hobetu (lerro baten gainean ibili, bultzada jaso eta orekari eutsi).

Honako jarduera hauek egin daitezke:

- Hanka baten gainean jarri gorputzaren pisua eta beste hankaren gainera aldatu, hankak elkartuta eta hankak bereizita.



- Oin-puntetan jarri eta hanka baten gainetik bestearen gainera pasatu gorputzaren zama.



- Hanka baten gainean egon, lehenik oin osoaren gainean eta gero oin-puntaren gainean.
- Oin baten gainean jarrita, jarrera ezberdinetan jarri beste oina: angelua eginez, aurrerantz, atzerantz, diagonalean...
- Oin-puntetan ibili.



- Orpo gainean ibili.
- Oinen kanpoko ertzen gainean bili.

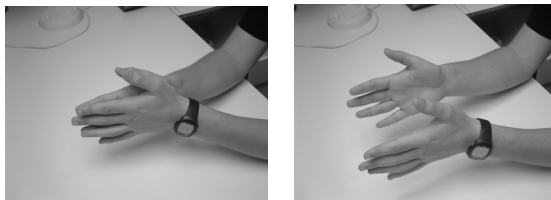


- Oinen barneko ertzen gainean ibili.

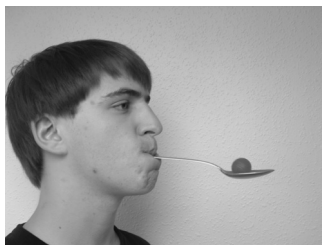


- Ikaslea korrika dabilela, kolpetik gelditu irakaslearen agindua entzutean.

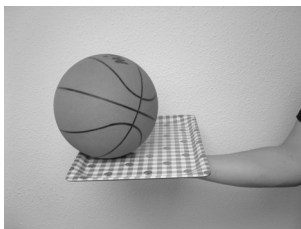
- Txaloak jotzen ari dela ikaslea, kolpetik gelditu lagunak “STOP” esatean.



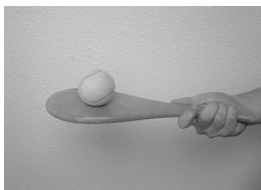
- Adreiluak jarri, batetik bestera tarte bat utziz, eta haien gainetik ibili.
- Marra zuzen bat egin kleraz eta haren gainetik ibili.
- Haur batek zapia du eskutik zintzilik. 40 metrora jartzen dira beste haurrak. Txandaka, begiak itxita, eta zapia hartzera joan behar dute. Zapira gehien hurbiltzen denak irabazten du.
- Haur bat jarri jolastokiaren erdian besoa luzatuta, eskuan zapia duela. Beste haur bati begiak estali zapi batez, eta bira batzuk eman, desorientatu arte. Begiak itxita dituen haurrak beste haurrak eskuan duen zapia hartu behar du, hirugarren haur batek hitz eginez emango dizkion pistetan oinarrituta.
- Koilaran pilotatxo bat hartu, eta lasterketa egiten dute haurrek. Pilota erortzen bada, irteera-puntura itzuli behar dute berriro.



- Puxika oinen artean dutela egiten dute haurrek lasterketa. Ezin dute puxika ukitu eskuez.
- Erretilu batean sagar bat edo baloi bat dutela egiten dute lasterketa. Esku bakar baten gainean eraman behar da erretilua, beste eskua gorputzaren atzean dela.



- Haur bakoitzak pilota bat du bere paletaren gainean. Jarrera horretan, lasterketa egin behar dute.



11.5.6. *Lateraltasuna*

Bost urteko haur askok lateraltasuna erabat finkatu gabe dute oraindik. Lateralizazioa definitu gabe duten haur gutxiago daude 5 eta 7 urte bitarteko haurren artean, 4 eta 5 urteko haurren artean baino (Le Roux, 2005). 2 urtetik 4 urtera bitartean behatuko da haurren lateraltasuna; 4 urtetik 6 urtera bitartean, eskuaren eta begiaren nagusitasuna finkatzen lagunduko zaio haurrari. Ondoren, gorputz-ardatzaren arabera, eskuina eta ezkerre bereizten irakatsiko zaio. Jarraian, kanpoko objektuak kokatuko dira, haurren gorputz-ardatzaren arabera. Poliki-poliki, haurren eskuaren, begiaren eta hankaren lateraltasuna homogeneizatu egingo da. Batez ere, eskuarena eta begiarena, ikusmenaren eta eskuaren arteko koordinazioa errazteko.

Ezker-eskuin kontzeptuen kontzientzia hartzeko, honako ariketa hauek egin daitezke:

- Pilota jaurti, eskuin-eskuaz eskuinaldera eta ezker-eskuaz ezkeraldera.
- Ezkerreko belarria ukitu eskuin-eskuaz. Eskuin-eskuaz ezker-eskua eta ezkerreko belarria ukitu.
- Ezker-eskuaz ukitu ezkerreko eta eskuineko belarriak, begiak eta belarriak.
- Eskuineko begia itxita, ezkerreko begiaz begiratu gelako gauzei. Burua mugitu gabe, eskuineko begiaz begiratu gelako gauzei, ezkerreko begia itxita. Ondoren, hiru eremu egin: ezkerreko begiaz bakarrik ikusten diren gauzak, eskuineko begiaz bakarrik ikusten direnak eta bi begiez ikusten direnak.
- Alderatu zeure aurpegiaren eskuineko eta ezkerreko aldeak.
- Alderatu zeure gorputzaren eskuineko eta ezkerreko aldeak.
- Zein eskuz idazten duzu hobeto: eskuinaz ala ezkerrez?
- Haur batzuek mugimendu eta keinu finak esku batez egiten dituzte, eta keinu zabalak beste eskuaz. Esku bat darabilte idazteko eta gauza txikiei heltzeko, eta beste eskua darabilte pilotan jokatze edo objektuak jaurtitzeko. Zure kasuan, horrela al da?
- Gelako haurrek idatzi bat egingo dute eskuin-eskuaz eta beste idatzi bat ezker-eskuaz. Ondoren, nahasi egingo dituzte idatziak, eta haur berarenak diren bi idatziak elkarrekin jartzen saiatu behar dute.

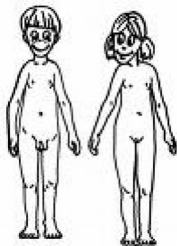
Ezkerretik eskuinerako noranzkoan idaztea egokia da eskuin-eskuaz idazten dutenentzat, baina ezker-eskuaz idazten dutenei ez zaie komeni noranzko hori. Horregatik, ezker-eskuaz idazteko joera garbia ez badu haurrak, eskuinaz idaztera bideratu behar da (Ajuriaguerra eta Marcelli, 1982).

11.5.7. Espazioaren eta denboraren antolamendua

Espazioan eta denboran orientatzeko: hitz egitean, denboran ordenatzen ditugu fonemak. Fonema berberak izan arren, ordena desberdinean jartzen baditugu, esanahi ezberdina hartzen dute. Adibidez, pala eta lapa ez dira berdinak. Gauza bera gertatzen da idaztean. Hitz egitean fonemak denboran ordenatzen ditugun modu berean, ordenatzen ditugu grafemak espazioan, idazten dugunean. Ez dira gauza bera bala eta laba. Beraz, beharrezkoa da oroimenak denborazko eta espazioko segidak gogoratzea. Espazioan egiten den zerbait da idazketa; izan ere, idazteko marrrak gorantz, beheantz, eskuinerantz edo ezkerrerantz bideratzen dira espazioan.

Espazioan orientatzeko egin daitezkeen jarduerak:

- Bere gorputzetik abiatuta kokatzen da haurra espazioan. Horregatik, espazioan kokatzen ikasteko, bere gorputzeko zatiak kokatzen hasi behar du haurrak. Aurrean, atzean, goian eta behean dituen gorputzaren zatiak izendatzen eta seinalatzen ikasi behar du.



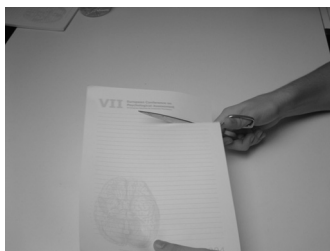
- Objektuak haurraren gorputzarekiko non kokatzen diren (aurrean, atzean, goian, behean...), norbera objektuekiko non kokatzen den (aurrean, atzean, azpian, ezkerrean...), eta objektuak elkarrekiko non kokatzen diren (aurrean, atzean, ezkerrean, eskuinean...) asmatu behar du haurrak. Beren gorputzaren zatiei buruzko edo inguruko gauzei buruzko galderak egiten zaizkie haurrei: Non dago lanpara? Non dago arbela? Non dago zure laguna: zure aurrean ala zure atzean? Non dago baloia: zirkuluaren barruan ala kanpoan? Non dago orkatila: belaunetik ala begitik gertuago? Zein haur daude zure eskuinean? Nortzuk daude zure ezkerrean?
- Denboran orientatzen ikasteko ariketak:
 - Bere adinari edo jaiotza-datari buruzko galderak egin haurrari.
 - Egutegiaren antolamenduari buruzko galderak egin.
 - Poliki ibiltzen diren eta azkar ibiltzen diren animaliak alderatu.

11.5.9. *Ikusmenaren eta mugimenaren berreziketa*

Ikusmena eta mugimena berrezteko: mezu bat grafikoki sinbolizatzeko, eskuaren mugimenduak eta ikusmenak hautemandakoa konbinatu eta egokitu behar dira. Lehen etapan, begiak gidatzen du eskua, eta, ondoren, eskuak gidatzen du begia. Hasieran begiak gidatzen du eskua, horrek ez duelako lortu oraindik mugimendua ongi egiteko beharrezkoa den doiketa tonikorik. Gure garunak mugimendu zehatzak egiteko gaitasuna lortzen duenean, begiak utzi egiten dio garunaren eta eskuaren arteko bitartekari izateari. Ikusmenaren eta mugimenduaren koordinazioa sustatzeko egin daitezkeen ariketak:



- Erreduzko bolaren tamainako bolak egin plastilinaz.
- Erreduzko saltxitxaren formako saltxitxa egin plastilinaz.
- Hainbat koloretako bolak egin, eta lerroan jarri txandakatuta.
- Orratzez zulatu irudien ingerada.
- Hari batean sartu zulodun bolak.
- Harian sartu botoiak.
- Likidoa pasatu botila batetik bestera.
- Zuloak egin orratzez, lerro zuzenen eta arkutuen gainean.
- Guraizez, marren edo lerro arkutuen gainetik ebaki.



- Grafomotrizitatea berrezteko, lerro zuzenen eta lerro arkutuen kontrolerako ariketak egin, eskuinerantz eta ezkererantz egin kiribilak eta irakatsi zenbateko presioaz heldu behar zaion arkatzari.



11.5.10. Teknika eskriptografikoak

Jarduera grafikorako gogoia piztu nahi da jarduera horien bidez. Mugimendu eta jarrera grafikoak hobetu nahi dira. Pintzelak, klera, argizariak, koloreak edo arkatza erabil daitezke. Paper-formatu handia erabil daiteke. Honako trazatu hauek egin daitezke: trazu eta formatu handiko letrak, ezkerretik eskuinerako grafismoak, zirkuluak eta zirkuluerdiak, sinusoideak eta forma obalatuak, ezkerrean eta eskuinean biratzen diren mugimenduak, errotazioak, goranzko eta beheranzko mugimenduak eta kiribilen trazatua. Mugimendu grafikoak egiteko aitzakia besterik ez dute izan behar marra horiek. Mugimendu horiei esker, beren gorputz-eskemaren alderdi batzuez jabetuko dira haurrak (Auzias, 1981).

11.5.11. Letraren berreziketa

Letraren berreziketarako egin daitezkeen jarduerak: malgutasuna, irakurgarritasuna, abiadura eta idazteko atsegina lantzen dira. Eskuaren biratzeko mugimendua eta abiadura konbinatzen ditu malgutasunak. Bestalde, idazketaren garapenaren lehen etapan, zuzen egituratu behar dira grafiak, ulergarria izan dadin idatzitakoa. Esate baterako, letra batzuen grafia-abiapuntua aurrealdean dago (*b, e, i, u, l, m, n, s, r, t...*), eta beste batzuen, aldiz, atzeko aldean (*a, c, g, o, q*); letra batzuen grafiaren hasierako marra ezkerrean biratzen da (*e, i, u, o, a, l, d, t...*), eta beste batzuen eskuinaldera (*m, n...*).

Haur txikiarekin (3-4 urte) grafia lantzeko, arbela da bitartekorik egokienezko bat, mugimendu-askatasun handia ematen baitu. Arbelean lasai egin ditzake marra bertikalak, horizontalak, gurutzatuak eta zeharzak, lodiak nahiz meheak.

4-5 urteko haurrak, gero eta luzeagoak edo gero eta laburragoak diren marra bertikalak eta horizontalak, gero eta luzeagoak edo gero eta laburragoak diren marra zeharzak edo laukiak eta horien konbinatuak egin ditzake orri etzanean.

5-6 urteko haurrak uhin-marraz, ezkerrean nahiz eskuinean biratzen diren kiribilak eta horien konbinatuak egin ditzake.

Adin bateko nahiz besteko haur txikiarekin egin daitezkeen ariketen zerrenda jarriko dugu jarraian:

- Arbeleko letra bakoitzaren eredia marraztu, arbelekoari begiratuta. Horretarako, arbelean idatzita dagoen hitza irakurriko du lehenik (ikus kinada). Ahoskatu egingo du irakasleak arbelean idatzita dagoen hitza (soinu-kinada). Haurrak berak ahoskatuko du hitza (soinu-kinada). Idatzi egingo du hitza haurrak (kinada kinestesikoa). Eta hatz-puntaz errepasatuko du idatzitako hitza (ukitze-kinada).
- Indarrik gabe ezabatu arbeleko idatzia, eta arbelean gelditu diren letren gainean idatzi.
- Erabat ezabatu arbeleko idatzia, eta idatzita zegoena idazten saiatu.
- Airean marraztu eskuaz letraren forma.
- Hondarrean egin letraren forma: letraren irudia egin eta hatzez gainetik behin eta berriro errepasatu; lehenengo, begiak irekita eta, gero, begiak itxita.
- Lurzoruan egin kleraz letraren marrazki handia, eta oinez ibili letraren marraren gainetik.
- Gainetik errepasatu arbelean edo paperean idatzitako esaldi laburrak, klera edo arkatza altxatu gabe.

11.5.12.Hobekuntza-ariketak

- Marra baten gainean idatzi, horizontaltasuna zainduz.
- Hitzen artean tarte zuri berdinak utziz idatzi.
- Lerroen artean tarte zuri berdinak utziz idatzi.
- Bi marraren artean idatzi, letren erdiko aldea marren artean kokatuta, eta letren beso eta zangoak marretatik kanpora direla.
- Lerro zuzen, kurba, angelu, uhin eta kiribil paraleloak egin paperean.
- Lerro zuzen horizontalari jarraituz idatzi.
- Eskuineko eta ezkerreko ertzak zainduz idazten erakutsi. Horretarako, beharrezkoa bada hitza zatitzea, erakutsi nola egin.
- Paper-zerrendak ebaki guraizez, paraleloei jarraituz.
- Paper koadrikulatua erabiliz, testua idatzi proportzioari eutsiz erdiko, goiko eta beheko aldeetan.
- Hitzak eta esaldiak errepasatu arkatza altxatu gabe.
- Loturak jarri letrak bata bestetik bereizita dituzten hitzetan.
- Presio ezberdinez idatzi, arkatza ezberdinez; presioa egiaztatu kalko-papera erabiliz.

12. Kontzientzia fonologikoa eta idazketaren ikaskuntza

12.1. KONTZIENZIA FONOLOGIKOA

Irakurketa- edo idazketa-trebetasunak aurreratzeko zerk du garrantzia?

- Lehen, heldutasun pertzeptiboari, mugimenduzko heldutasunari, lateraltasunari, gorputz-eskemari eta espazioko eta denborako orientazioari ematen zitzaion garrantzia.
Baina, haur batzuek gorputz-eskema edo lateraltasuna eskuratu ez arren, arazorik gabe idazten dute; beste haur batzuek, berriz, nahiz eta gorputz-eskema edo lateraltasuna eskuraturik eduki, arazoak dituzte idazteko.
- Gaur egun, honako alderdi hauei ematen zaie garrantzia:
 - a. Ahozko hizkuntzaren alderdi sintaktiko, semantiko, morfologiko eta fonologikoaren garapenari.
 - b. Kontzientzia fonologikoari.
 - c. Oroimenari: oroimen normalekoek baino arazo gehiago dituzte oroimen kaskarrekoek.
Epe luzeko oroimenean gordetzen dugu idatzi behar dugun edukia eta informazioa. Idatzi behar dugun esaldia pentsatutakoan, aldiz, epe laburreko oroimenean gordetzen dugu, mugimendu grafikoak egin bitartean.
 - d. Lexiko fonologikotik berreskuratzen da hitzaren soinua, eta fonema grafema bihurtzeko arauen bidez, forma ortografikoa lortzen da.
 - e. Forma ortografikoa eskuratutakoan, ikusmena eta mugimendua koordinatu behar ditugu; garrantzitsua da psikomotrizitate fina eta ikusmenaren eta mugimenduaren arteko koordinazioa ongi garaturik izatea, idazlearen ahaleginak goi-mailako prozesuetara zuzentzeko.

Zer da kontzientzia fonologikoa?

- Hizketa-soinu jarraitua fonematan zatitzen eta fonemak grafema bihurtzen jakin behar da. Zati sinpleagoetan (fonematan edo etenen arteko unitate fonologikoetan) zatika daitekeen segida fonologikoa da ahozko hizkuntza.

- Hitz egitean ez ditugu bereizita esaten hitzak; ez dugu denbora-tarterik uzten hitzen artean. Idaztean, aldiz, hutsuneak uzten ditugu hitzen artean. Hitz egitean, elkarren jarraian ahoskatzen ditugu hitz taldeak. Idazten dugunean, hitzen artean uzten ditugun tarteak ez datoz bat hitz egitean hitz taldeen artean uzten ditugun denbora-tarteekin. Beharrezkoa da idazten jakitea hitzei mugak jartzen jakiteko. Hitzak ez dira ahozko hizkuntzako elementu naturalak. Unitate abstraktuak dira. Haurrek idazkera jarraitua egiten dute idazten hasten direnean. Testuekin irakurketa- eta idazketa-ariketak eginez lortzen da tarte zuriz inguratutako hitza. Idazketan aurrera egin ahala eraikitzen du haurrak hitzaren kontzeptua. Hizketa aztertzeako eredu moduan eta hautemateko iragazki moduan funtzionatzen du idazketak.
- Modu bereizian —zuriuneek bereizita— idazten diren lehen hitzak izen bereziak dira. Eduki-hitza (izenak, aditzak) funtzio-hitza baino lehen idazten dira bereizirik.
- Soinu desberdinak berdintzat hartzen ikasi behar du haurrak. *Bola, bronka, blai* hitzen hasierako soinuak ezberdinak dira espektrogramaren arabera, baina, hala ere, berdintzat hartu behar dira. Grafemaren eta fonemaren arteko erlazioan ez dago gardentasunik. Soinu ezberdinen atzean dagoen abstrakzioa da fonema.
- Kontzientzia fonologikoak bi dimentsio ditu:
 - Zati handien kontzientzia: hitza, silaba, onseta eta errima.
 - Zati txikien kontzientzia: fonema.
- Trebetasun metalinguistikoa da kontzientzia fonologikoa: hitzak zatitzeko, fonema bat janez edo erantsiz hitzak ahoskatze, fonemen segidak alde-rantzikatze, edo elkarrekin errimatzen duten hitzak detektatzeko gaitasuna da.

Kontzientzia fonologikoaren mailak

1. Kontzientzia lexikoa edo hitzen kontzientzia: esaldia hitzetan bana daiteke.
2. Kontzientzia silabikoa edo silaben kontzientzia: hitza silabatan zatitzen da. Silaba da bakarrik artikula daitekeen zatirik txikiena. Silaba erraz hautematen du haurrak. Haur Hezkuntzako haurrek egoki egiten dituzte silabak bereizteko ariketak.
3. Silaba barneko kontzientzia: silaba baino txikiagoak eta fonema baino handiagoak diren azpiunitateak osatzen dute silaba. Kontsonanteak edo kontsonante taldeak eratzen du *onseta*; *errima*, berriz, bokalak eta ondorengo kontsonanteak eratzen dute. Errimak *nukleoa* eta *koda* ditu.

	Onseta: <i>pl</i>	
<i>Plan</i>		Nukleoa: <i>a</i>
	Errima: <i>an</i>	
		Koda: <i>n</i>

4. Kontzientzia fonemikoa edo fonemen kontzientzia: fonemek edo soinu-unitate diskretuek osatzen dituzte hitzak.

Kontzientzia fonologikoaren garapena

1. Kontzientzia fonologikoak honako aurrerabide honi jarraitzen dio: hizkuntzaren zati handien kontzientziatik hasi eta zati txikien kontzientzia izatera heltzen da. Hitzak — silabak — onseta eta errima — fonemak.
2. Lehenik, silabaren kontzientzia hartzen dute haurrek; gero, silaba barnekoa; eta, azkenik, fonemaren mailakoa (Treiman eta Zukowski, 1991).
3. Errimaren eta silaben kontzientzia hizketaren hautemateari lotuta dago, eta berez sor daiteke; kontzientzia fonemikoa, aldiz, letren ezagutzari eta irakurketaren irakaskuntza formalari lotuta garatzen da.
4. Silaben edo fonemen soinua errazago identifikatzen da hitz hasieran, hitz amaieran baino (Domínguez eta Clemente, 1993).
5. Metsala (1997): fonemen errepresentazioa hiztegiaren hazkuntzarekin batera gertatzen da; hiztegia aberastean, lexikoaren errepresentazioak segmentalago bihurtzen dira.
6. Hasieran, modu holistikoan errepresentatzen ditu hitzak haurrak epe luzeko oroimenean, baina garatu ahala, zatikatu egiten ditu hitzak. Berregituratu egiten du lexikoa.
7. Lau urte dituztela hizketa-arazoak dituzten haurrek haur normalek baino arazo gehiago izango dituzte irakurtzen ikasteko. Errepresentazio fonologiko globalagoak dituzte hizketa-arazoak dituztenek; haur normalek errepresentazio fonologiko berezituago eta segmentalagoak dituzte.
8. Batez ere 4 urtetik 7 urtera bitartean garatzen da kontzientzia fonologikoa: Haur Hezkuntzan dagoen umearentzat zaila da hitzak fonematan zatitzea. Lehen Hezkuntzan eskuratzen da horretarako gaitasuna.

Kontzientzia fonologikoaren ondorenak

1. Irakurtzen ikasten hasi baino lehen, Haur Hezkuntzan trebetasun fonologikoak irakasteak ondorio onak ekartzen ditu irakurketarako (Lundberg, Forst eta Petersen, 1988). Izan ere, lotura estua dago kontzientzia fonologikoaren eta irakurketako errendimenduaren artean (Bryant, MacLean eta Bradley, 1990; Wagner eta Torgesen, 1987). Ikasle dislexikoak izaten dira kontzientzia fonologikoan puntuazio baxuena izaten dutenak. Haur dislexiko askok ez dute kontzientzia fonologikorik eskuratzen esku-hartze zuzenik gabe.
2. Berkodetze fonologikoari dagokionez, aldea egoten da haur txikien artean, eta, geroago ere, aldea izaten da irakurketan (Share, Jorm, MacLean eta Matthews, 1984). Silabak eta fonemak konbinatzeko edo hitzak silabatan

eta fonematan zatitzeko gaitasuna duten haurrek azkarrago ikasten dute irakurtzen, edozein dela haien adimen-maila eta maila sozioekonomikoa (Lonigan, Burgess, Anthony eta Barker, 1998).

3. Erlazionaturik egoten dira Haur Hezkuntzako haurren errimarekiko eta aliterazioarekiko sentikortasuna eta hiru urte geroago irakurketarako duten gaitasuna (Bradley eta Bryant, 1983, 1985).
4. Fonemen, onsetaren eta errimaren kontzientzia gehiago izaten dute irakurle goiztiarrek. Kontzientzia fonemikoa errimaren kontzientzia baino lotuago dago irakurketaren irakaskuntzarekin. Domínguez eta Clemente-ren arabera (1993), errima-ariketak ez dira emankorrak haurren ezagutza fonologikoak gehitzeko. Domínguezen arabera (1994), prozesuaren hasieran dira emankorrak errima-ariketak.
5. Bradleyek eta Bryantek diotenez (1983), irakurtzen ikasi aurretik dimentsio fonetikoak kategorizatzen entrenatutako haurrek dimentsio semantikoak kategorizatzen entrenatutakoek baino emaitza hobeak ateratzen dituzte irakurtzen hasten direnean. Bryant eta lankideen arabera (1990), errima-kontzientziak ongi aurreratu du irakurketako arrakasta, baina ez idazketakoa.
6. Idazketaren eta kontzientzia fonologikoaren artean ere lotura aurkitu dute ikerketek (Lundberg, Frost eta Petersen, 1988). Idazketa irakurketa baino lotuago dago prozesu fonologikoekin (De Manrique eta Signorini, 1994; Van Bon eta Duighuisen, 1995).
7. Kontzientzia fonologikoa ezinbesteko baldintza da irakurtzen eta idazten ikasteko. Irakurtzen ikasteko, ahozko hizkuntzako unitateak bereiziz grafemak fonema bihurtu behar dira lehen etapetan. Sistema alfabetikoz irakurri behar duenak letrari edo letra taldeari dagozkion soinuak bereizten jakin behar du, horri esker irakur baitezake hitz ezezaguna.
8. Sintesi fonemikoak kausazko erlazioa du irakurketarekin; analisi fonemikoak, berriz, korrelaziozko harremana du irakurketarekin.
9. Hitzaren hasierako eta amaierako soinuen (silaben eta fonemen) kontzientzia irakurketaren kausazko faktorea da; erdiko soinuen kontzientzia, berriz, irakurketaren esperientziaren ondorena da. Hau da, kontzientzia fonologikoaren maila errazenak irakurtzeko trebetasunaren eragile dira. Zailtasun gehieneko mailak, aldiz, irakurketaren irakaskuntzaren ondorenak dira.

Kontzientzia fonologikoaren eta irakurketaren eta idazketaren arteko elkarreragina

1. Letren eta soinuen arteko egokitza-pena eskuratzearekin batera garatzen da kontzientzia fonologikoa. Batak besteari eragiten diote kontzientzia fonologikoak eta letren ezagutzak, Haur Hezkuntzako haurengan.

2. Kontzientzia fonologikoa aurrekari ona da irakurketa eta idazketarako, baina hizkuntza idatziaren ezagutzak ere eragina du aurrera egiteko irakurtzen eta idazten.
3. Kontzientzia fonologikorako gaitasunak beharrezkoak dira irakurtzen eta idazten ikasteko, baina irakurtzeko edo idazteko aurrebaldintza baino gehiago, irakurtzen eta idazten ikastearen emaitza dira. Kontzientzia fonologikoak irakurketa goiztiarra sustatzen du; eta, aldi berean, irakurtzeko trebetasunak kontzientzia fonologikoa garatzen laguntzen du (Torgesen, Morgan eta Davis, 1992).
4. Silaben kontzientzia irakurtzen hasi aurretikoa bada ere, kode alfabetikoa ikasteak hobetu egiten du kontzientzia fonemikoa (Wagner, Torgesen eta Rashotte, 1994).
5. Haurrak idaztera bultzatzeak handitu egiten du haien kontzientzia fonologikoa (Vernon eta Ferreiro, 1999).
6. Zenbat eta gehiago saiatu idazten, hobeto irakurriko dute haurrek (Dickinson eta DiGisi, 1998).

Nola lortzen da kontzientzia fonologikoa?

1. Kontzientzia fonemikoa lortzeko, ez da nahikoa literatura-giroan bizitzea; beharrezkoa da letren izenak eta soinuak azpimarratzea, ahozko hiztegia gehitzea eta lexikoaren errepresentazioa segmentalago bihurtzea.
2. Hizkuntza bakarreko haurren kontzientzia fonologikoa handitu egiten da hizkuntza askoko gela batean ikasten badu (Dickinson, 2004). Eskola elebidunetan handitu egiten da haurren kontzientzia fonologikoa, elebarrerekin alderatuta (Campbell eta Sais, 1995).
3. Kontzientzia fonologikoa garatzeko, zatitu eta sintetizatu egiten dira ahozko diskurtsoaren soinuak. Esaldiko hitzak edo hitzeko silabak eta fonemak zatitzeko ariketak egiten dira; edo hitzetatik abiatuta, esaldiak osatzeko edo silaba edo fonemetatik abiatuta hitzak osatzeko ariketak egiten dira.

Kontzientzia morfologikoa

Hitzen barnean esanahia duten unitate txikiak dira morfemak. Adibidez, *mahastia* hitzak bi morfema ditu: *mahats* sustraia eta *ti* atzizkia.

Fonemekiko sentikortasunak eta morfemekiko sentikortasunak, biek aurre-saten dute nola garatuko den irakurketa. Kontzientzia morfologikoak lagundu egiten du irakurtzen, hitzen esanahia eraikitzen, bai eta sasi-hitak irakurtzen ere, horiek ere egitura morfemikoak eduki ditzakete-eta.

3. eta 6. mailaren artean, kontzientzia fonologikoak irakurketan duen eragina jaitsiz joaten da, eta igo egiten da kontzientzia morfologikoak duena. Kontzientzia morfologikoa izateak eragin handia izaten du irakurritakoa ulertzeko. Kontzientzia fonologikoak sasi-hitza irakurtzeko du eragina.

Orain arte pentsatu izan da kontzientzia morfologikoak hitzen banakako irakurketarekin baino lotura handiagoa duela testua ulertzearekin. Baina, badirudi sasi-hitzen irakurketarekin ere baduela lotura (Deacon eta Kirby, 2004). Kontzientzia morfologikoa trebatuz gero, hobeto irakur dezakete dislexikoek (Elbro eta Arnbak, 1996).

12.2. KONTZIENTZIA FONOLOGIKOAREN EBALUAZIOA

Kontzientzia fonologikoa ebaluatzeko probaren adibide moduan, Dickinson eta Chaney-ren (1997) EPAP izeneko probatik eta Jiménez eta Ortizen probatik (2000) egokitu ditugun proben lagin hauek aurkeztuko ditugu.

Kontzientzia fonologikoaren profil goiztiarra (EPAP: Early Phonological Awareness Profile; Dickinson eta Chaney, 1997):

- *Fonema ezabatzea edo jatea*: ikertzaileak hitz batzuk esaten ditu txotxongilo baten bidez. Haurrak erabaki behar du hitzak “ongi” edo “gaizki” esaten dituen txotxongiloak. Hasierako edo amaierako fonema jaten bada, hitza “gaizki” esanda dago. Hitza gaizki esanda dagoela erabakitzen badu haurrak, berak ongi esateko eskatzen dio aztertzaileak. Testeko hitzak esan baino lehen, entrenatzeko ariketak egiten dira. Hitzaren hasierako eta amaierako fonemen ezabatzeari buruzko sentikortasuna neurtzen du aurkezturiko probaren zatiak.
- *Errima ezagutzea*: soinu edo errima bera duten hitzak identifikatu behar dituzte haurrek. Hiru objektuen irudiak erakusten zaizkie (horietako bik errimatu egiten dute), eta objektuen izenak esaten zaizkie. Hitzak errepikatzeko eskatzen zaie, irudi bakoitza ongi etiketatu duten jakiteko, eta soinu edo errima bera duten bi hitzak seinalatzeko edo izendatzeko esaten zaie. Entrenatzeko ariketak egin behar dituzte proba hasi baino lehen. Errimatzen duten zortzi bikoteetatik bost asmatzen badituzte, errimak ekoizteko ariketarekin jarraituko da. Ariketa horretan, hitz bat ematen zaio haurrari eta harekin errimatzen duen hitz bat ekoizteko esaten zaio. Hitzak errimatzen badu, zuzena da erantzuna, emandako hitza benetakoa izan nahiz sasi-hitza izan.

Kontzientzia fonologikoa ebaluatzeko proba aurkeztu dute Juan E. Jiménez Gonzálezek eta María del Rosario Ortiz Gonzálezek: PSL, Prueba de Segmentación Lingüística. Proba horretako itemen lagin bat erakutsiko dugu:

Kontzientzia fonologikoa ebaluatzeko proba

1. Zatikatze lexikoa

Ariketa batzuk egingo ditugu. Nik esaldi batzuk esango ditut, eta esaldiak zenbat hitz dituen asmatu behar duzu zuk.

Banaka emango dira esaldiak, eta ez zaio laguntzarik emango haurrari:

1. *Nekatuta nago*
2. *Andereñoa erori egin da*
3. *Aitonak peluka gorria dauka*

2. Hitzen silabak eta fonemak bereizi

Marrazkian agertzen den gauzaren izena esan behar didazu.

Adibidez, lau objekturen marrazkiak erakusten zaizkio: *baloia, gezia, pala* eta *izarra*. *i* soinuaz hasten den marrazkia zein den esan behar didazu. *Izarra* da, ezta?

Orain beste marrazki batzuk erakutsiko dizkizut eta nik galdetzen dizudana asmatu behar duzu:

4. Esadazu honako marrazki hauen (*eguzkia, ilargia, sua, mendia*) izena, eta asmatu zein hasten den *e* letraz.
5. Esadazu honako marrazki hauen (*elefantea, gamelua, foka, sugea*) izena, eta asmatu zein hasten den *s* letraz.

Marrazkietan agertzen diren gauzetatik (*laino, tarta, baserri, zakur*) zein amaitzen da *o* soinuaz?

6. Esazkidazu marrazkien izenak (*ahate, zaldi, zezen, behi*) eta asma ezazu zein amaitzen den *n* soinuaz.
7. Esazkidazu marrazkien izenak (*erle, ilargi, zaku, baso*) eta asma ezazu zein amaitzen den *u* soinuaz.

3. Hitzen silabak eta fonemak jan

Orain, marrazkien izenak esango dituzu, baina azken silaba esan gabe.

Adibidez: *Txaluparen* marrazkia ikustean, azken silaba (*pa*) jan eta *txalu* esango duzu.

8. Esadazu marrazki honen izena, bukaera esan gabe (*telebista*)
9. Esadazu marrazki honen izena, bukaera esan gabe (*bonbilla*)

Orain marrazkien izenak esango dituzu, baina lehen silaba esan gabe.

Adibidez: *Zezenaren* marrazkia ikustean, lehen silaba (*ze*) jan eta *zena* esango duzu.

10. Esadazu marrazki honen izena, hasiera esan gabe (*pastela*)
11. Esadazu marrazki honen izena, hasiera esan gabe (*ipurdia*)

4. Hitzaren hasierako edota amaierako silaba beste hitz baten hasierako edota amaierako silabarekin bat datorren ezagutu

Orain bi hitz esango dizkizut, eta hitzaren hasieran soinu berdina duten esango didazu. Entzun: *kiloa-kitarra* (*kiiiloa-kiiitarra* esan). Zertan dute antza? Biek dute *kiii* soinua.

Orain hitz bikote gehiago esango dizkizut, eta zuk esan behar didazu ea soinu berdinek duten eta zertan duten antza.

12. Entzun: *lana-lata*.

13. Entzun: *erle-baba*

Orain bi hitz esango dizkizut, eta hitzaren amaieran soinu berdina duten esango didazu. Entzun: *lapa-kapa* (*lapaaa-kapaaa* esan). Zertan dute antza? *Paaa* soinua dute biek hitzaren bukaeran. Orain hitz bikote gehiago esango dizkizut, eta zuk esan behar didazu ea soinu berdinek duten eta zertan duten antza.

14. Entzun: *lana-jana*

15. Entzun: *xerra-igel*

5. Hitz baten silabak kontatu

Hitz bat esango dizut, eta zenbat zati dituen esango didazu. Adibidez, *baba* hitzak zenbat zati ditu? (*baaabaaa*). Bi zati ditu. Adibidez, *zezena* hitzak zenbat zati ditu? (*zeeezeena*). Hiru zati ditu.

16. Entzun: *turuta*

17. Entzun: *kilkerra*

6. Hitzaren silabak elkartu eta hitza eratu

Hitzaren silabak elkarrengandik bereizita esango dizkizut, eta zuk elkartu silabak eta asmatu zein hitz den. Adibidez: *ar—gi—a*. Zein hitz da? *argia* hitza da.

Orain arretaz entzun nik esandako silabak eta asmatu zein hitz osatzen duten:

18. *sar—di—na*

19. *xe—rra*

20. *ga—bar—di—na*

7. Hitzen silabak jan

Marrazkietan *ta* silabaz amaitzen diren lau gauza erakusten zaizkio haurrari. Gauzen izenak esan behar ditu haurrak *ta* silaba esan gabe. Lau gauzak: *paleta*, *maleta*, *pareta*, *tarta*. Haurrak *pale*, *male*, *pare*, *tar* esan behar du.

Begiratu marrazkiei eta esan ikusten dituzun gauzen izena, baina *lu* silaba esan gabe: *lupa*, *luma*, *adreibua*, *ispilua*, *mailua*.

8. Letra erantsi eta hitza osatu

Honako hitz hauei letra bat falta zaie hasieran. Letra hori erantsi eta zein hitz diren asmatu behar duzu.

21. -ipa:

23. -zotza:

25. -aixoa:

22. -ozkorra:

24. -eroa:

26. -aiztoa:

10. Silabak erantsi eta hitzak osatu

Honako hitz hauei silaba bat falta zaie hasieran. Silaba hori erantsi eta zein hitz diren asmatu behar duzu.

27. -kurra:

29. -guna

31. -karia

28. -dia

30. -rakaslea

32. -toa

Orain, kontzientzia fonologikoa ebaluatzeko beste proba bat proposatuko dugu. Honako proba hau izan daiteke egokitzapen-prozesu baterako oinarria.

Kontzientzia fonologikoa ebaluatzeko proba

1. Zatikatze lexikoa

Esaldi batzuk esango dizkizut. Zuk arretaz entzungo duzu esaldi bakoitza eta zenbat hitz dituen esango didazu.

Adibidez: *Usoa dator* esaldiak zenbat hitz ditu? Bi hitz ditu.

Adibidez: *Haurra lo dago* esaldiak zenbat hitz ditu? Hiru hitz ditu.

Esaldiak banaka esango zaizkio haurrari:

1. *Nekatuta nago*
2. *Txoria hegan dabil*
3. *Andereñoa erori egin da*
4. *Aitonak ileorde gorria dauka*
5. *Nire lagunak aurpegi zikina dauka*

2. Sintesi lexikoa

Esaldi batzuk emango dizkizut. Esaldiari falta zaion hitza aukeratu behar duzu eskuineko hitzen artetik.

Adibidez: *Oiloak _____ ditu* (arantzak, ileak, lumak) = *Oiloak lumak ditu*

1. *Usoa _____ doa* (hegan, arrastaka, igeri)
2. *Izurdea _____ dabil* (hegan, igeri, dantzan)
3. *Balea ikusi dute _____* (itsasoan, airean, bizikletan)
4. *Zezenak _____ ditu* (bi titi, bi buztan, bi adar)
5. *Udazkenean _____ dira* (loreak irteten, elurrak urtzen, hostoak erortzen)

3. Zatikatze silabikoa

– Marrazkian agertzen diren gauzen izenak esan behar dituzu, izenaren lehen silaba esan gabe.

Adibidez:



__burua



__laoa

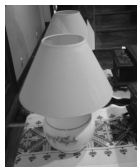


__rretxikua



__hoa

1.



lanpara



txerria



hodeia



ibaia

2.



eskailera



irratia

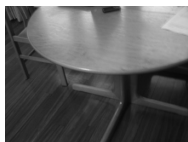


sendagilea



ziklista

3.



mahaia



aulkia



ohea



olatua

4.



aiztoa



ogia



edalontzia



botila

– Marrazkian agertzen diren gauzen izenak esan behar dituzu, izenaren azken silaba esan gabe.

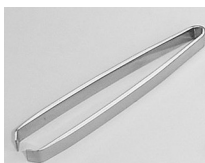
Adibidez:



telebis__



tar__



pin__



bonbi__

1.



zuhaitza



sugandila



danborra



zapata

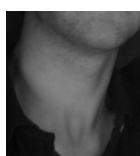
2.



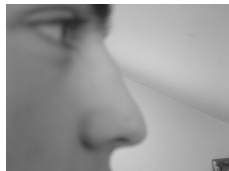
termometro



elur



lepo



sudur

3.



aizkora



gezi



hanka



beso

4.



ziklista



motxila



kapela



poltsa

- Marrazkian agertzen diren gauzen izenak esan behar dituzu, izenaren erdiko silaba esan gabe.

Adibidez:



txa__la



al__bra



hon__tza



ar__tza

1.



arana



sagarra



gerezi



marrubi

2.



maleta



pilota



futbola



tximista

- Marrazkietan “ta” silabaz amaitzen diren lau gauza erakusten zaizkio haurrari. Gauzen izenak esan behar ditu haurrak “ta” silaba esan gabe. Lau gauzak: *kareta*, *maleta*, *pareta*, *tarta*. Haurrak “kare”, “male”, “pare”, “tar” esan behar du.



1. Ondorengo marrazkiei begiratu eta ikusten dituzun gauzen izena esango didazu, “*lu*” silaba esan gabe:.



lupa



luma



adreilua



ispilua



mailua

2. Ondorengo marrazkiei begiratu eta ikusten dituzun gauzen izena esango didazu, “*ko*” silaba esan gabe:

Ardi



kometa



kohetea



koilarea



koadroa



zikoina



kopa

- Hitzaren hasierako, erdiko edota amaierako silaba beste hitz baten hasierako erdiko edota amaierako silabarekin bat datorren ezagutu.

Jarraian hitz-bikoteak esango dizkizut eta hitzaren hasieran, erdian edo amaieran silaba bera duten esango didazu.

Entzun: *barea-babarruna*. Biek “*ba*” silaba dute hasieran.



barea



babarruna

Entzun: *ardi-zaldi*. Biek “*di*” silaba dute amaieran.



ardi



zaldi

Entzun: *bizarra-izarra*. Biek “za” silaba dute erdian.



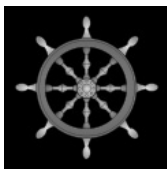
bizarra



izarra

Orain hitz bikote gehiago esango dizkizut. Zuk asmatu egin behar duzu silaba berdinek duten ala ez. Eta silaba bera baldin badute, non duten silaba bera: hasieran, erdian ala amaieran.

1.



lema



lepo

2.



katua



katea

3.



karpeta



hodei

4.



maleta



makila

5.



izerdi



galtzerdi

6.



orrazi



gerezi

7.



tunela



itzala

8.



dantzari



zintzarri

- Jarraian, hitz-zerrenda bat esango dizut. Hitz bakoitzak zenbat zati dituen esango didazu. Adibidez, “*baba*” hitzak bi zati ditu. Adibidez, “*zezena*” hitzak hiru zati ditu.

1. *tronpeta*



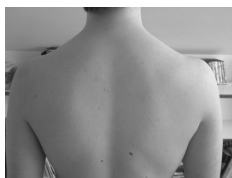
2. *kilkerra*



3. *hanka*



4. *bizkarra*



5. *pareta*



6. *telebista*



4. Sintesi silabikoa

– Marrazkian agertzen diren gauzen izenak esan behar dituzu, hasieran falta zaien silaba erantsiz.

Adibidez:



__hoia

lehoia



__bra

zebra



__melua

gamelua



__toa

astoa

1.



__gea



__kodiloa



__mua



__bia

2.



__hatsa



__darea



__ranja



__txaurra

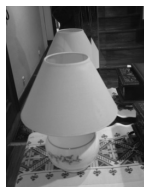
– Marrazkian agertzen diren gauzen izenak esan behar dituzu, bukaeran falta zaien silaba erantsiz.

Adibidez:



eraztu__

eraztuna



lanpa__

lanpara



kande__

kandela



ko__

kopa

1.



plate__



lapi__



zarta__



pata__

2.



enbo__



zuhai__



zu__



eli__

– Marrazkian agertzen diren gauzen izenak esan behar dituzu, izenaren erdian falta zaien silaba erantsiz.

Adibidez:



i__tza

izotza



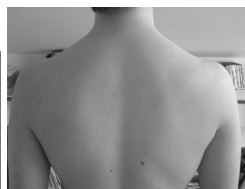
pi__ta

pilota



o__rra

otarra



biz__rra

bizkarra

1.



gi__rra



txi__la



be__rra



a__rra

2.



u__la

gur__la

zil__rra

kil__rra

Silaben ordena aldatu eta hitzak osatu

Silaben ordena aldatuta esango dizkizut hitzak. Zuk silaba horiek ordena egokian jarriko dituzu eta hitzak asmatuko dituzu. Adibidez: *kurraza*: *zakurra*.

- *toaas*:
- *rriaha*:
- *txeae*:
- *tolapis*:
- *borradan*:
- *tuatxis*
- *rriatxe*:
- *klistazi*:
- *pelatxa*:
- *soabe*:
- *kahan*:
- *giabe*:
- *patri*:
- *kumeaar*:
- *loaoi*:
- *zonagi*:
- *kumeaema*:

5. Errima-kontzientzia eta errima-ekoizpena

- *Errima-kontzientzia*: hiru irudi erakusten zaizkio haurrari eta irudi bakoitzaren izena esaten zaio. Hiru izenetatik bik errimatu egiten dute. Errimatzen duten bi hitzak seinatzeko esaten zaio haurrari.

Adibidez: beheko irudi hauetan “egurra” eta “hezurra” hitzak dira errimatzen dutenak.



egurra



zigarro



hezurra

Orain zuk esan behar duzu errimatzen duten izenak zeintzuk diren:

1.



tximista



sagarra



adarra

2.



baloia



meloia



sugea

3.



uso



kotxe



etxe

4.



buru



liburu



txori

5.



arbola



boligrafo



txabola

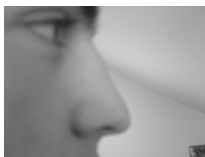
6.



tarta



karta



sudur

7.



hesia



zakurra



hezurra

8.



goná

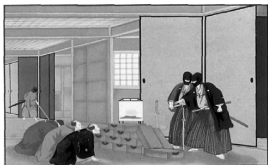


erloju



amona

9.



lapurra



zakurra



bale

10.

1.



bizarra



mahai



izarra

– *Errima-ekoizpena*: haurrari irudi bat erakutsi eta irudi horren izena esaten zaio. Izen horrekin errimatzen duen hitz bat esateko eskatu behar zaio ondoren.

Adibidez:



zerri = berri

1.



txintxeta

2.



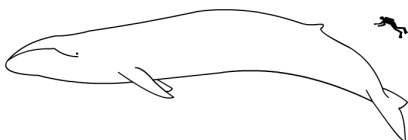
okela

3.



amona

4.



balea

5.



eskopeta

6.



benda

6. Analisi fonemikoa

Hitzak fonematan zatitzeko haurrak duen gaitasuna neurtzen da atal honetan.

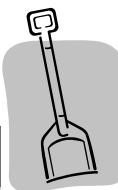
Adibidez, lau objekturen marrazkiak erakusten zaizkio haurrari:



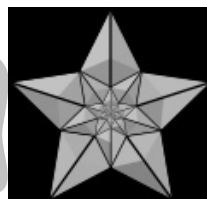
baloia



gezia



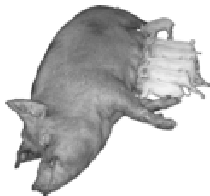
pala



izarra

“i” soinuaz hasten den marrazkia zein den esan behar du haurrak (*Izarra*).

1. Ondorengo marrazki hauen izena esan iezadazu, eta asmatu zein hasten den “b” letraz.



txerria



oiloa



behia



ardia

2. Ondorengo marrazki hauen izena esan iezadazu, eta asmatu zein hasten den “e” letraz.



eguzkia



ilargia

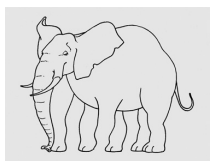


sua



mendia

3. Esan iezadazu ondoko marrazki hauen izena, eta asmatu zein hasten den “s” letraz.



elefantea



gamelua



foka



sugea

4. Esan iezadazu ondoko marrazki hauen izena, eta asmatu zein hasten den “m” letraz.



maleta



paleta



kamioia

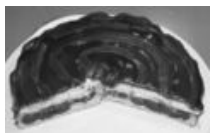


txapela

5. Esan iezadazu ondoko marrazki hauen izena, eta asmatu zein amaitzen den “o” letraz.



laino



tarta



zerri



zakur

6. Esan iezadazu ondoko marrazki hauen izena, eta asmatu zein amaitzen den “u” letraz.



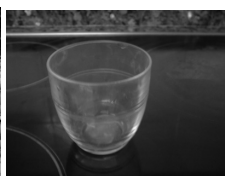
erle



ilargi



zaku



edalontzi

7. Esan iezadazu ondoko marrazki hauen izena, eta asmatu zein amaitzen den “n” letraz



ahate



zaldi



zezen



behi

8. Esan iezadazu ondoko marrazki hauen izena, eta asmatu zein amaitzen den “i” letraz



hari



ke



plantxa



borragoma

9. Esan iezadazu ondoko marrazkien izena, eta asmatu zeinek duen tartean “i” letra



laino



asto



poltsa



hanka

10. Esan iezadazu ondoko marrazkien izena, eta asmatu zeinek duen tartean “r” letra



hosto



tarta



zaldi



neska

7. Sintesi fonemikoa

- Hasierako letrak falta zaizkie ondoko hitzei. Letra horiek erantsi eta zein hitz diren asmatu behar duzu.

1. -ipa:



2. -ozkorra:



1. -zotza:



2. -eroa:



6. -aixoa:



7. -uria:



3. <i>-ihotza</i>:  4. <i>-txea</i>:  5. <i>-elebista</i>: 	3. <i>-iberoia</i>:  4. <i>-ita</i>:  5. <i>-iburua</i>: 	8. <i>-istola</i>:  9. <i>-rraia</i>:  10. <i>-otoa</i>: 
---	---	--

– Haurrari hitz batzuk esaten zaizkio, banaka-banaka. Hitza ongi ala gaizki esanda dagoen asmatu behar du haurrak. Gaizki esanda badago, ongi esan behar du.

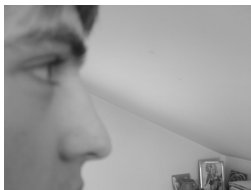
Adibidez:.



“*Urua*” esaten da. Haurrak gaizki esanda dagoela eta “*Purua*” esan behar dela adierazi behar du.



“*txea*” ahoskatu



“udurra” ahoskatu



“eguzkia” ahoskatu



“largia” ahoskatu



“uria” ahoskatu



“akurra” ahoskatu



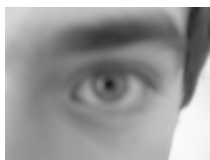
“*iburua*” ahoskatu



“*elebista*” ahoskatu



“*azta*” ahoskatu



“*egia*” ahoskatu

12.3. KONTZIENTZIA FONOLOGIKOAN ENTRENATZEN

Hizkuntzaren soinuak ezagutu, pentsatu eta lantzeko trebetasuna da kontzientzia fonologikoa. Esaldietako hitzen, hitzetako silaben eta errimen, silaba barneko onsetaren eta errimaren kontzientziaz ari gara kontzientzia fonologikoaz ari garenean. Hitza osatzen duten silabak zatitu, identifikatu edo manipulatzeko trebetasuna adierazten du kontzientzia silabikoak. Silaba barneko kontzientziak silabak beren barneko osagaietan (onset eta errima) zatitzeko trebetasuna adierazten du: *onset* = pl; *errima* = an. Errimak *nukleoa* (a) eta *koda* (n) ditu.

Kontzientzia fonologikoaren zati bat da kontzientzia fonemikoa. Banakako soinuen kontzientziari deritzogu kontzientzia fonemiko.

Kontsonanteen bereizketan gertatzen den aurrerapena:

- Irakurtzen hasi baino lehen, haurrek hobeto bakartzen dute hitz laburren lehen kontsonantea, hitz luzeena baino.
- Haurrentzat zailagoa da KKB (kontsonantea-kontsonantea-bokala) egiturako silaben lehen kontsonantea bakartzea, KB (kontsonantea-bokala) egiturako lehen kontsonantea bakartzea baino.
- Haurrek hobeto bereizten dute lehen kontsonantea herskaria denean, frikaria denean baino (frikarien ahoskatzea ez da eteten biriketan airea dagoen artean).
- Hizkuntza silabikoetan, hobeto bereizten da KBK egiturako (*Karta*) hitzen lehen kontsonantea, KKB egiturako (*Klabea*) lehen kontsonantea baino.
- Marcel (1980): idazketan urte batzuetako atzerapena duten 8-9 urteko haurrek kontsonante taldeetako (herskaria + likidoa: *ple*) kontsonante likidoak jaten dituzte. Bruck eta Treiman-en esanetan (1990), kontsonante taldeetako kontsonante likidoak jaten dituzte lehen eta bigarren mailako haur normalek.
- Miller eta Limber-en (1985) arabera, berriz, Haur Hezkuntzako haurrek ezin dute idatzi bigarren kontsonantea KKBK egitura silabikoa duten sasi-hitzetan, ez dira gai eta. Silaba osatzen duten fonemak aurrez deskonposatzea eskatzen du ariketa horrek, eta silabak bi kontsonante dituenean, lehen kontsonantea idazteko joera du haurrak. Haurrak ezin baditu bereizi silaba osatzen duten fonemak, huts gehiago egingo ditu idaztean. Hurrei zail egiten zaie hasierako kontsonante taldea fonematan zatitzea.

Jorm-ek eta Share-k diotenez (1983), ezagutza fonologikoaren gabeziak daude idazten ikasteko atzerapenaren oinarrian.

Egitura ortografikoaren eta egitura fonologikoaren arteko loturak lan-memoria eraginkorra eskatzen du. Lan-memoriaren mugak egoten dira idazten ikasteko zailtasunen sustraian: idazketa eskuratzeko arazoak dituenak ez du kode fonologikoak oroimenean garatzeko gaitasunik. Zailtasunak izaten dituzte segmentu fonologikoak identifikatzeko, errepresentazio grafiko batzuk kodetzeko edo haien izena oroitzeko. Egitura fonologikoa ezagutuz gero, hitzen barne-egitura ezagutzen da, eta honako lau puntu hauek ezagutzen dira. 1) Unitate lexikoek edo hitzek osatzen dute hizkuntza. 2) Unitate horiek elkarrekin errimatu dezakete edo segmentuak partekatzen dituzte. 3) Hitzak silabatan edo fonematan zatika daitezke. 4) Kode ortografikoa menderatu nahi bada, soinu-segidaren segmentuak identifikatu eta ordenatzeko gai izan behar da. Idazten ongi ikasi nahi duenak jakin behar du nola ordezkatzeko dituzten ortografia zatiek hizkuntzaren fonologia zatiak, eta, gainera, ezinezkoa dela kode ortografikoa menderatzea egitura fonologikoaren ezagutza espliziturik gabe.

Hitz ezezagunak idatzi behar dituztenean, hainbat estrategia erabiltzen dituzte haurrek:

1. Hitzaren hasieran bi kontsonante jarraian daudenean, bien artean bokal bat tartekatzen dute. Hala, kontsonante-kontsonante-bokala (KKB) segida naturalago bihurtzen da. Adibidez, *klabezina*, *kalabezina* bihurtuko du.
2. Zati fonemikoen segida aldatu edo alderantzikatu egiten da. Adibidez, *estima* hitza *setima* bihurtzen da. Fonemak identifikatzea ez da nahikoa hitza ongi idazteko; fonemen ordena eta segida ezagutzea ere beharrezkoa da.
3. Idazten ikasten hasten denean, haurrak sarritan jaten ditu fonemak. Adibidez, KKB hitza KB hitz bihurtzen du: *prakak* = *pakak*; *tronpeta* = *tonpeta*.
4. Trukatu egiten dira fonemak: *arbola* = *albola*.

Ezagutza fonologikoa lantzeko, metodo globalak edo fonikoak erabil daitezke:

- Metodo globalak ikusteko osotasun zatiezintzat hartzen ditu hitzak. Estrategia logografikoa erabiltzen du esanahira zuzenean sartzeko. Osotasunetik zatietara doa, eta ez alderantziz. Funtzioaren ikuspegitik, idatziaren bidez lortu behar dituen helburuei begira idazten irakasten du. Lankidetzat estuingurua eta kultura-ingurunea hartzen ditu kontuan.
- Hizkuntzaren egitura fonologikoan oinarritzen da metodo fonetikoak. Gero eta unitate txikiagotan zatitzen ditu hitzak. Unitate guztiak jarri behar dira, eta ordena jakin batean gainera. Metodo fonetikoaren arabera, hizkuntza unitatetan zatitzeko gai dena zati horiek unitate berrietan bersintetizatzeke gai izango da. Horrela heldu ahal izango da hitz ezezagunak identifikatzera.

Idazten eta irakurtzen ikasten era sistematikoan hasi baino lehen ere, haurrak gai dira hitz ezagun batzuk osotasunean ezagutzeko, haien ezaugarri pertzeptiboei, ingeradari eta itxura globalari begiratuta. Estrategia logografikoaz idaztean, hitzak identifikatzeko ezaugarri grafiko nabarmenenak erabiltzen dira; irudizko errepresentazioak dira esaldiko hitzen adierazleak; ez zaie ematen garrantzirik letren ordenari eta faktore fonologikoei; errepresentazio-sistema lexikala da, hitzak osotasunean hartzen dira-eta. Metodo globala egokia da idazten ikasten hasteko. Baina, prozedura logografikoa bakarrik erabiliz gero, ezin da idatzitako hitzaren analisirik egin edo ezin dira hitzaren osagaiak ahozko hitzaren osagaiekin egokitu; ezin dira fonologia eta idatzitakoaren ezaugarriak elkartu; ezin da ezezaguna den hitz baten ahoskatzerik eraiki, ez baita egokitzen grafemiko-fonemikoei buruzko ezagutzarik aplikatzen.

Fase logografikoan, hitza hautemateari buruzko bi hipotesi daude: ikusmenaz osotasunean hautematen da hitza, edo hitzaren zati bat ezagutzen da. Lehen hipotesiaren arabera, hitzaren ezaugarri globaletan jartzen dute arreta haurrek.

Bigarren hipotesiaren arabera, aldiz, 4-5 urteko haurrek hitzaren zati bat erabiltzen dute hitza ezagutzeko.

Ikertzaile batzuen arabera, haur guztiak ez dira fase logografikotik iraganen, irudi-oroimenean oinarritzen direnak eta trebetasun fonologiko txikia duten haurrak bakarrik (Stuart eta Coltheart, 1988). Irakurtzen irakasteko erabiltzen den metodoak ere badu eragina: metodo fonikoaz irakatsi bazaio, estrategia alfabetikoa erabiliko du haurrak; metodo globalaz irakatsi bazaio, berriz, estrategia logografikoa erabiliko du. Hizkuntzaren garrantasunak ere badu eragina: hizkuntza gardenetan, haurrak berehala pasatzen dira fase alfabetikora.

Fase fonetikoan, grafemen eta fonemen ezagutzari eta egokitzapenari ematen zaio garrantzia; estrategia alfabetikoa erabiltzen da, esanahira zeharka sartzeko. Haurrak irakurketaren ikaskuntza sistematikoari ekitean hasten da fase hau. Fonema da gunea, eta ez esanahia. Haurra gai da hizkuntzaren unitateak segmentutan zatitzeko, horiek unitate berrietan bersintetizatzeke eta horrela hitz ezezagunak identifikatzeko. Hizkuntzaren soinuaren segidan jartzen da arreta, eta gero eta unitate txikiagotan zatitzen da segida hori. Unitate alfabetikoetan jartzen denean arreta, segmentu fonemikoz osaturik ikusten da hitz bakoitza; grafemen eta fonemen ezagutzari eta egokitzapenari ematen zaio garrantzia; hau da, letren segidari eta faktore fonologikoei begiratzen zaie. Letra gehienek formak eta izenak edo soinuak ikasten dituzte haurrek fase horretan. Hitz ezezagunak irakurtzeko, berkodezte fonologikora jotzeko aukera ematen du fase alfabetikoak. Letra bakoitzari soinu bat dagokiola, eta soinu horiek hitzaren barnean ordena bat dutela ikusten du haurrak.

Sistema logografikoa, zeinu bakar bat erabiltzen da hitza irudikatzeke. Multzoaren irudiari ematen zaio garrantzia eta ez osagaiei. Txineraren edo egiptoeraren adibideak jar ditzakegu. Sistema silabikoa, kontsonante-bokal silaben egitura fonetikoak du garrantzia, besteak beste, egungo japonieran. Sistema alfabetikoetan, berriz, fonemek dute esanahia, esate baterako, euskaran.

Kontzientzia fonologikoa eskuratzeko, Olofssonen eta Lundbergen (1983) entrenamendu-programa gauzatu zen Haur Hezkuntzako haurrekin. Hainbat talde esperimental eta kontrol-taldetan banatu ziren haurrak.

Bradley-ek eta Bryant-ek (1983) ikerketa bat egin zuten epe luzera begira; eta haren emaitzen arabera, entrenamendu fonologikoa izan zutenek eta, horrez gainera, letretan trebatu zirenek kontrol-taldekoek baino puntuazio altuagoa lortu zuten bai irakurketan, bai idazketan; eta entrenamendu fonologikoa bakarrik izan zutenek baino puntuazio altuagoa lortu zuten idazketan.

Treiman-en eta Baron-en arabera (1983), silaben segmentazioan entrenatzeak (onset eta errimaren zatiketa, silaba barneko analisi eta sintesia) irakurketa ez logografikoa eragiten du, irakurketa mota analitikoagoa sustatzen baitu.

Fox-en eta Routh-en arabera (1984), fonemen segmentazioan entrenatutakoek ez zuten kontrol-taldekoek baino hobeto irakurtzen. Zatitze eta sintesi fonemikoan entrenatutakoek beste taldeetakoek baino emaitza hobeak lortu zituzten irakurketan. Sintesi fonemikoak bakarrik ez du hobetzen irakurketa. Irakurketa hobetzeko, zatikatze eta sintesi fonemikoan entrenatu behar dira haurrak (Togersen, Morgan eta Davis, 1992).

Ball-ek eta Blachman-ek (1988) Haur Hezkuntzako haurrekin egindako ikerketan, hiru talde bereizi ziren:

1. Lehen taldean, errimetan, fonemen zatiketan eta analisisian entrenatu zituzten haurrak eta, gainera, bederatzi letraren izenak eta soinuak irakatsi zizkieten.
2. Bigarren taldean, letren soinuak eta izenak irakatsi zitzaizkien haurrei, eta hizkuntza-jarduerak egin ziren haiekin, baina ariketa fonologikorik ez zuten egin.
3. Hirugarren taldean, ez zuten entrenamendurik egin.

Emaitzen arabera, letren ezagutzan bakarrik trebatu zirenek ez zuten aurrera egin kontzientzia fonologikoan. Letren ezagutzan eta kontzientzia fonologikoan trebaturikoek beste taldeetakoek baino emaitza hobeak lortu zituzten kontzientzia fonologikoan eta irakurketan. Bigarren eta hirugarren taldeen artean ez zen alderik agertu ez kontzientzia fonologikoan, ez eta irakurketan ere. Jiménez eta Ortizek (2000) dioten moduan, letren ezagutzan trebatuak eta trebatu gabeak irakurketan bereizten ez badira, kode alfabetikoa ezagutzea ez da nahikoa irakurtzen ikasteko. Kontzientzia fonologikoa da irakurketan hobekuntzak eragiten dituen.

Lundberg-ek, Frost-ek eta Petersen-ek (1988) Haur Hezkuntza amaierako haurrekin egindako ikerketan, kontzientzia fonologikoan trebaturiko talde esperimentalak kontrol-taldeak baino emaitza hobeak lortu zituen irakurketan eta idazketan, eta kontzientzia fonologikoa hobetu zuen.

Brady, Fowler, Stone eta Winbury (1994) ikertzaileen arabera, fonemak zatitzen, soinuak kategorizatzen, silabak zatitzen edo fonemak ordenatzen trebatzeak hobetu egiten du haurren irakurketa-maila.

Byrneren eta Fielding-Barnsleyren ikerketan (1991), fonemak zatitzen eta letrak ezagutzen trebatu zituzten talde esperimentalekoak. Kontrol-taldea, aldiz, kategorizazio semantikoan trebatu zuten. Talde esperimentalekoek kontrol-taldekoek baino emaitza hobeak lortu zituzten irakurketan (letren ezagutzan).

Kontzientzia fonologikoa trebatzeko programa ezagunenetakoa bat da PECONFO (Programa de entrenamiento en conciencia fonológica) (Jiménez eta Ortiz, 2000). Kurutziaga Ikastolakoek euskarara egokitu dute programa: “Kontzientzia fonologikoa lantzeko programa (PECONFO)” (Kurutziaga Ikastola, 2001-2002 ikasturtea).

Kontzientzia fonologikoaren ondoren, hitzaren irudizko adierazpenera heldu behar da. Irudizko adierazpena lantzeko, homofonoak (fonologikoki berdinak eta grafemikoki nahiz semantikoki ezberdinak diren hitzak) diskriminatzen ikasi behar dute.

Kontzientzia fonologikoa ebaluatzeko, trebetasun metafonologikoen proba bat (Ruiz Jiménez, 2000) erabil daiteke. Proba horrek hiru azpiproba ditu: 1) Segmentazio lexikoa: esaldiko hitzak bereizteko edo esaldiaren hitz kopurua kontatzeko gaitasuna eta esaldi barneko hitza jatea, alderantzikatzea edo eranstea aztertzen ditu. 2) Silaben zatitzea: hitza silaba-unitatetan zatitzen da, eta identifikatu, alderatu, kendu edo alderantzikatu egiten dira silabak. 3) Fonemen zatitzea: hitzen fonemak zatitu, identifikatu, alderatu, jan eta alderantzikatu egiten dira.

Eta ortografikoan, zuzenean ezagutzen dira hitzak, letren identitatean eta ordenan oinarrituta, hitzaren zatiak soinu bihurtzen jardun beharrik gabe. Bide lexikoa erabiltzeko, beharrezkoa da fase ortografikoa gainditua izatea.

Irakurtzen eta idazten irakasteko, metodo globalak edo ibilbide analitikokoak eta metodo fonetikoak edo ibilbide sintetikokoak erabil daitezke. Metodo globalek bide lexikoa erabiltzen dute esanahira sartzeko: irakurketa esanahiari lotuta doa hasieratik. Metodo fonetikoek bide fonologikoa lantzen dute, eta fonema-grafema egokitzapenari ematen diote lehentasuna: hasieran bereizita doaz irakurketa eta esanahia.

13. Kontzientzia fonologikoa eskuratzeko programa

Alde batetik, ahozko hizketa jarraitua bere osagaietan (hitzetan, silabatan eta fonematan) zatitzen irakasten zaio haurrari eta, bestetik, hizketaren osagaiak elkartu eta silabak, hitzak nahiz esaldiak osatzen. Hizkuntzaren soinu ezberdinak identifikatzen, artikulazio-mugimenduak hautematen, hitzak, silabak eta fonemak entzumenek eta zinestesikoki bereizten eta hizkuntzaren atalak zatitu eta elkartzen ikasi behar du haurrak. Entrenamendu fonologikorako programa hau Haur Hezkuntzako Bigarren Zikloko eta Lehen Hezkuntzako Lehen Zikloko haurrekin egiteko da.

3tik 5 urtera bitartean, esaldiko hitzak bereizten ikasten da, alde batetik; eta, beste aldetik, errimen eta silaben kontzientzia lantzen da. Errimak ezagutzen eta ekoizten, eta silabak ezagutzen eta silaba kopuru jakin bateko hitzak ekoizten jarduten dira haurrak.

5etik 7 urtera, fonemen kontzientzia lantzen da. Hasieran, hitzaren hasierako, amaierako edo erdiko soinuak bereizten jarduten dira; ondoren, hitz bat eratzen duten soinuak elkartzen (sintesia), eta hitza eratzen duten soinuak bereizten (analisi) jarduten dira.

Haurrak 4-6 kideko taldeetan elkartuko dira, eta ordu laurden inguruko saioak egingo dira, hiru hilabetetan zehar. Saio horietan, haurraren kontzientzia fonologikoa lantzen da, hots, ahozko hizkuntzaren soinuak identifikatu eta erabiltzeko trebetasuna. Kontzientzia fonologikoa lantzeko, errimak ezagutu eta ekoizten dira, silabak ezagutzen dira, hitza fonematan zatitzen da, fonemak elkartuz hitzak sortzen dira, soinu bat beste batez ordezkatzeko da. Esaldien, hitzen, silaben eta fonemen segmentazio- eta sintesi-ariketak egiten dira. Batzuetan, grafemak fonema bihurtzeko arauetan trebatzen dira.

Kontzientzia Fonologikoa Lantzeko Programaren bi saio aurkeztuko ditugu, 20. eta 40. saioak, hain zuzen ere (ikus, Haranburu, Alonso-Arbiol, Balluerka eta Gorostiaga, 2008):

20. SAIOA

Analisi silabikoa

Honako bertso honetan, aurkitu eta azpimarratu itzazu elkarrekin errimatzen duten hitzak:

A. Goikoetxea:

Komeni da lehenbailehen

horri ekitea;

nahiz ezinezkoa den

zorion betea,

oso da garrantzitsu

hori jakitea.

I. Apalategi:

Lekua hautatzea

bihurtu al da truko?

Bakarrik otzen zaizkit

bi honen moduko.

Etor zaitez nirekin

ta ez egin uko

horrela larrosarik

ez da zimelduko.

O. Perea:

Denok pentsatzen dugu

biharamunean

nik ere desiorik

dut bai barrenean

txapela ez dut ikusten

urruntasunean.

Sintesi silabikoa

Osa itzazu hitzak *gla, gle, gli, glo, glu / kla, kle, kli, klo, klu* silabak erantsiz:

—andula

—aziarra

—izerina

—oboa

—obulua

—ukosa

An—et

—uteoa

—abea

—asea

—asikoa

—austroa

—ikatu

—ima

—inika

—oroa

—oroformoa

te—a

Analisi fonemikoa

Hitz talde batzuk jarriko dizkizut. Talde bakoitzean asmatu behar duzu zein den besteen soinu berberaz hasten ez den hitza:

➤ *pisua*

plantxa

pianoa

piragua

bainua

➤ *sartu sei*

saia

sustantzia

zuztarra

sustraia

➤ *behin*

berdina

burdina

puztua

barometroa

➤ *lerdena*

lekaimea

lumatu

luzatu

berdea lokatza

Sintesi fonemikoa

Bereizita agertzen diren letrak, fonemak edo soinuak elkartu eta hitzak osatu behar dituzte hurrek: *p-r-a-k-a-k*, *k-r-o-k-o-d-i-l-o-a*, *f-a-b-r-i-k-a*, *t-r-e-s-n-a*, *t-x-i-s-t-e-a*, *n-e-s-k-a-t-x-a*, *te-k-l-a*, *k-l-i-k-a-t-u*, *p-l-a-z-a*, *b-a-l-a-n-t-z-a*.

p-r-a-k-a-k = *prakak*

k-r-o-k-o-d-i-l-o-a = *krokodiloa*

f-a-b-r-i-k-a =

t-r-e-s-n-a =

t-x-i-s-t-e-a =

n-e-s-k-a-t-x-a =

te-k-l-a =

k-l-i-k-a-t-u =

p-l-a-z-a =

b-a-l-a-n-t-z-a =

40. SAIOA**Analisi silabikoa**

Bereizi ezazu errimatzen ez duen hitza errimatzen duten hitzen artean:

- ⌘ *Goiz, inoiz, otoitz, zezena, noiz*
- ⌘ *Maila, abantaila, bihar, toaila, zaila*
- ⌘ *Gaztetan, festetan, kezketan, ustetan, pozik*
- ⌘ *Kuadrila, pila, isila, bila, baietz*
- ⌘ *Erdia, esan, mendia, handia, zaldia*
- ⌘ *Menditsu, berritsu, itsu, zozoa, satitsu*
- ⌘ *Mina, zotina, ahalegina, berdina, ekarri*
- ⌘ *Urdina, zina, atsegina, zintzilik, bagina*
- ⌘ *Mozkorra, gogorra, zigorra, ezetz, jatorra*

Sintesi silabikoa

Honako bertso hauetan, errima-hitzak falta dira; lehenengoak bi hutsune ditu, bigarrenak hiru eta hirugarrenak lau. Errima-hitz egokiak aukeratu behar dituzte hurrek, bertsoaren azpian dauden hitzen artean:

Bazkarian*Bazkalorduan asko**genezake goza**lehenbiziko platera**badugu _____**ahotik sabelera**hedatzen zait poza**nire ustez da lehen**plater _____**osa**arroza**lotsa**hotza**aproposa**Eta ondoren dator**bigarren platera**gaur legatza jateko**daukagu _____**arrain denen artean**goxoena _____,**ona dago ta aita,**gehiago _____**artera**atera**batera**zera**gainera**aukera**bera*

Gero postrearekin

hortxe dator _____

ekarri digu berak

egindako _____

eta a ze zapore

goxoa _____

guztia nik ez jaten

izango dut _____

lana

zama

plana

flana

esana

imana

daukana

ama

programa

Analisi fonemikoa

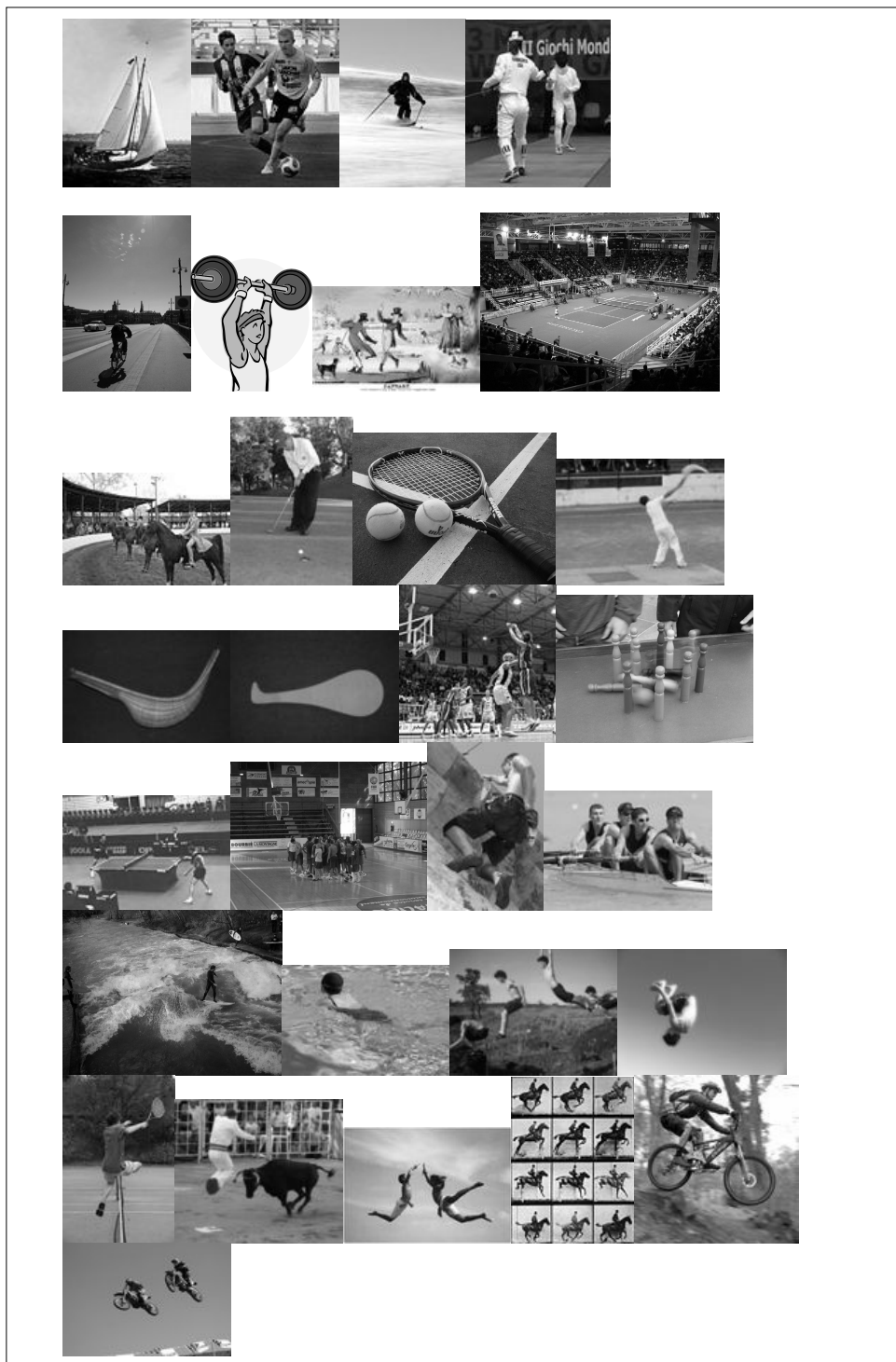
Bokal ezberdinez hasten diren hitzak nahasi eta bokal berberekin hasten diren hitzen taldeak egin. Hitz bakoitza dagokion taldean sartzean, ongi azpimarratu hasierako soinua.

Eguzkia, ustela, ardia, onddoa, oreina, ordenadorea, izurdea, eliza, odola, eratzuna, ahoa, ahuntza, akerra, ohea, aingerua, ibaia, ilargia, elurra, ilea, indioa, erraldoia, itsasoa, izarra, ogia, oina, idia, otsoa, uhina, erregea, ura, eltzea, urdaiazpikoa, usoa, urtea, urrea, oiloa, urpekaria.

a letraz	e letraz	i letraz	o letraz	u letraz

Sintesi fonemikoa

Marrazkietan ikusten dituzun kirolen izenak asmatu behar dituzu. Horretarako, letra bat erantsi behar diezu jarraian agertzen diren hitz zatiei: *-ela, -skia, -sgrima, -iklismoa, -alterofilia, -atinajea, -enisa, -utbola, -ipika, -olfa, -ilota, -ala, -rrauna, -askibaloia, -skubaloia, -lpinismoa, -urfa, -geriketa, -iletismoa, -ing-pong.*



14. Idazketaren hastapenak irakasteko programa

Haur Hezkuntzako Bigarren Zikloko eta Lehen Hezkuntzako Lehen Zikloko haurri begira egiten dira sarritan idazketa-programak. Helburu batzuk lortzeko, indarrean jarri behar diren jardueren multzo egituratua da programa. Ikaslearen idazketaren oinarri-lerroaren ebaluaziotik abiatu behar da helburuak jartzeko. Gero, programak zenbateraino lagundu dion haurri helburuak lortzen ebaluatu behar da.

Haur Hezkuntzako Bigarren Zikloan eta Lehen Hezkuntzako Lehen Zikloan, honako helburu hauek dagozkio idazketari:

- Hainbat komunikazio-egoeratarako egokitutako testu idatziak sortzeko gai izan behar du haurrak. Testuak idazten irakastean, haiek ulertzen eta interpretatzen ere irakatsiko diegu.
- Testua idazteko, komunikazio-egoerako partaideak eta horien asmoak aztertu behar ditu haurrak. Irakurlearen interesak eta ezagutzak izan behar ditu buruan.
- Literatur generoa eta egitura erretorikoa kontuan hartuta antolatuko du testuaren edukia. Hierarkizatu egin behar ditu idatziz azalduko dituen edukiak, eta lotura eman behar dio testuari.

Idazketa irakasteko erabil daitezkeen ikuspegi metodologikoak deskribatzen hasten bagara:

- Alde batetik, kodetze- eta deskodetze-prozesuak azpimarratzen dituztenak dauzkagu. Irizpide horren arabera, aurrerabide sintetikoko eta analitikoko idazketak bereizten dira, eta alderdi mekanikoetan eta azalekoetan oinarritzen dira. Kodetzeari eta deskodetzeari garrantzi nagusia ematen dietenen iritziz, “idazteko heldutasunaren” kontzeptuak indar handia hartzen du: idazten ikasten hasteko, aurrez garapen-baldintza batzuk bete behar ditu haurrak.

Aurrerabide sintetikoko metodoetan, esanahirik gabeko hizkuntza zatiak ikasten ditu lehenik haurrak. Letren izena ikasi eta gero, letra horiek bata bestearekin konbinatzen edo sintetizatzen ditu, eta horrela silabak, hitzak edo esaldiak osatzen ditu. Osagai sinpleenetatik abiatu (grafemak, silabak...) eta egitura konplexueneraino (esaldiak, testua) heltzen da. Lehenik, letrak bereizi eta identifikatzen ditu.

Gero, letrak konbinatuz silabak osatzen ditu. Jarraian, silabak elkartuz hitzak osatu eta identifikatzen ditu. Ondoren, hitzak elkartuz esaldiak osatzen ditu

Aurrerabide analitikoko metodoetan edo metodo globaletan, esaldietatik edo hitzetatik abiatzen da, eta hizkuntza-egitura horiek zatitu edo analizatu egiten dira, fonema-grafia egokitzapenera heldu artean. Esanahia duten hizkuntza-unitateetatik abiatzen da. Irakurritakoaren esanahiari begiratzen zaio. Irakurtzen ikasteko ez dira hasten grafema-fonema deskodetzetik.

Metodo sintetikoen bidez azkarrago ikasten dute haurrek irakurtzen, baina galdu egiten dute motibazioaren eta esanahiaren arloan. Bestela baino gehiagotan nahasten dituzte antzeko soinuak hitzak, ikasten ari direnean.

Metodo globaletan, kontuan hartzen dira haurraren interesak, gehiago lantzen dira sormena eta ikerketa, baina motelago ikasten da. Entzutezko hautemateari baino garrantzi handiagoa ematen zaio ikusteko hautemateari. Letra simetrikoak nahasten dituzte eta antzeko letrak alderantzikatzen dituzte horrela ikasitakoek.

Baina, aurrerabide analitikoa eta sintetikoa konbinatzen dituen eredu mistoa da idazten ikasteko metodorik erabiliena. Biek ematen diote garrantzia fonema-grafema egokitzapenari edo idazketa-kodea ezagutzeari. Irakurketa-idazketa mekanika eskuratu duen haurrak gai izan behar du sasi-hitza deskodetzeko (irakurtzeko) eta kodetzeko (idazteko). Metodo mistoak beste metodoek baino emaitza hobeak ematen ditu (Lebrero, 1983; Lebrero eta Lebrero, 1988).

- Bestalde, ikuspegi naturaleko edo eraikitzaileko metodoak ditugu idazten ikasteko. Holistikoak dira eta ikaskuntzaren egituraketari eta kontrolari ematen diote garrantzia. Idaztera eta irakurtzera bultzatzen dira haurrak, eskarmentua izan dezaten horretan. Esanahiari eta pragmatikari ematen diete garrantzia, eta ez da hitz egiten “Idazteko heldutasunaren” kontzeptuaz.
- Badira bi ikuspegiak integratzen dituzten ikuspegiak ere. Alde batetik, grafema-soinu egokitzapena irakasten dute; baina, beste aldetik, ikuspegi holistikoaren edo eraikitzailearen arabera egiten dute lan.

Hiru urterekin has daiteke haurra hizkuntza idatzia aztertzen. Haur Hezkuntzan has daiteke idazten irakasten, haurrak hiru urte dituenean. Lehenik, idazketan murgiltzeko metodo naturala erabiliko da. Haurraren ahozko hizkuntzan oinarrituko dira idazketa eta irakurketa. Esaten dena idazten eta idazten dena esaten irakatsi behar zaio haurrari. Haurraren kontzientzia fonologikoaren garapena sustatuko da, esaldiak hitzetan, hitzak silabatan eta silabak fonematan zatitzeko gai bihur dadin. Haurrak irudi-hiztegi zabala eskura dezan saiatuko da irakaslea, bide zuzenetik hitzak azkar deskodetzen ikas dezan. Grafema-fonema eta fonema-grafema egokitzapenaren arauak ikasi behar ditu, hitz ezezagunak kodetzeko eta deskodetzeko gai izan dadin.

Hizkuntza idatziari buruzko jarrera positiboa eta hizkuntzaren zati handien eta txikien kontzientzia fonologikoa eskuratu behar ditu haurrak. Orain arte pentsatu izan da, haurrak lehenik irakurtzen ikasi behar duela, eta, gero, idazten. Baina, aditu askoren arabera, idazteari eman behar zaio lehentasuna. Edonola ere, gaur egun, irakurtzen eta idazten batera ikastea proposatzen da, prozesu beraren aurpegi bereizezinak baitira irakurketa eta idazketa (Lebrero, 1988).

Egitura morfosintaktikoei dagokienez, era askotako perpausak idazten eta irakurtzen ikasi behar dute haurrek. Hainbat egituratako testuak landuko dira haurrekin: ipuinak, deskripzioak, narrazioak eta argibideak. Testuaren egituraren eta helburuaren arteko loturak ulertzen ikasi behar du haurrak.

Zer letra mota erabili behar da idazteko?

- Gaur egun zalantza asko dago irakasleen artean, idaztean haurrak erabili behar duen letra motari buruz.
- Espainiako eta Frantziako Estatuetan letra etzan lotuaren aldeko apustua egiten da. Lurralde anglosaxoietan, berriz, lotua ez den letraren alde egiten dute, bereziki *script* letraren alde daude.

Egile batzuen ustez, loturadun idazkeran, letren forma orokorrari begiratuz, errazago deskodetzen dira letrak. Baina, ikerketek gezurtatu egin dute baieztapen hori (Henderson, 1982; Harris eta Coltheart, 1986). Loturadun letrak lantzean, hitza bakartzeko aukera ematen da. Baina, lotura gabeko idatzian ere hitzak bereizita gelditzen dira, hitzen arteko tarteak letren artekoak baino handiagoak dira-eta.

- Secadas, Rodríguez eta Alfaro (1994) *script*aren antzeko letra mota baten alde daude; izan ere, haien iritziz, horrela bizkorrago idazten dute haurrek.
- Irune Ibarak ere loturarik gabeko letra etzana landuz hastea proposatzen du, errazagoa delako, kontzientzia fonemikoaren garapena errazten duelako eta kantitate minimoaren printzipioa bete beharra asetzen duelako. Alderdi negatiboak ere ikusten dizkio: zaildu egiten du hitzaren osotasunaz konturatzea, idazgailua etengabe altxatu beharra eta horrek eragiten duen idazkera makala eta trazatua etengabe galgatzea.

Errazago idazten dira lotura gabeko letrak. Bestalde, letra inprimatuaren antza duenez, irakurketa eta idazketa errazten du. Kontzientzia fonemikoa eskuratzen laguntzen du, zatitze fonemikoaren kontzientzia gehitzen baitu. Errazago kontatzen da zenbat letra dauden idatzita. Lotura gabeko letrekin idazten ikasi eta gero, haurrak erraz ikasten du hitzak elkarrekin lotzen, nahikoa izaten baita letra batzuk aldatzea.

Beraz, lotura gabeko *script* letrarekin idazten ikastea aholkatzen dugu, haurrek errazago ikasten baitute horrela idazten. *Script* tipoko letra soltea erabiliz gero, Haur Hezkuntzaren amaierarako lortzen dute idazten ikastea; letra etzan lotuarekin, berriz, Lehen Hezkuntzako Lehen Mailarako lortzen dute.

1980 ingurura arte, batez ere letra etzana erabiltzen zen Espainiako Estatuan. Konstruktibismoa finkatzen hasi zenean, aldiz, letra larriak erabiltzen hasi ziren idazten ikasten hasteko, errazagoak zirelakoan haur txikiek idazteko. Gainera, badakigu, haurrei letra mota ezberdinen artean aukeratzen uzten zaienean, letra larria aukeratzen dutela.

Idazkera alfabetikoaren mailara heltzen denean haurra, une egokia da letrak elkarri lotzen hasteko. Haur Hezkuntzaren amaieran eta Lehen Hezkuntzako Lehen Zikloan, haurrek berez aldatzen dute beren idazkera, letra larritik letra xehera. Letra xeheak banaka egiten ikasi ondoren, letren arteko loturak egiten ikasten dute haurrek. Hasieran, lotura errazak egiten ikasten dute; ondoren, lotura zailagoak egiten. Idazkera ulergarria egiteko, zaindu egin behar da letraren forma:

- Hasteko, letra bakoitzak, banaka hartuta, identifikatzeko modukoa izan behar du.
- Letrak egiteko marren noranzko nagusia goitik behera eta ezkerretik eskuinerakoa izango da.
- Erlojuaren orratzen kontrako noranzkoan doazen trazuek eragotzi egiten dute idazkera ulergarria.
- Ulergarriagoak eta errazago ikasteko modukoak dira letra xumeak.
- Idazkera kurbatuak arintasuna ematen badu ere, letra askok angeluak dituzte barnean edo loturetan. Letra berak forma ezberdinak hartzen ditu sarritan, hitzaren barnean duen tokiaren arabera. Hori da letrak loturarik gabe idaztearen alde egoteko arrazoi nagusietako bat.
- Haurra idazten hasten denean, lotura gabe idaztea komeni da. Letraren forma ongi barneratuta duenean has daiteke letrak elkarrekin lotzen.

Haur Hezkuntzako irakasleak jarriko die izena haurraren lanei; gauzak idatziko ditu arbelean, haurrek gogora ditzaten; irakasleak arbelean idatzitako gauzak idatziko dituzte haurrek beren koadernoan; ikasketa-jolasak egingo dituzte; kartulinetan idatzitako hitzak konbinatuz esaldiak osatuko dituzte; haurrek diktatutako testuak idatziko ditu irakasleak arbelean, eta, gero, kopiatu egingo dituzte testuak haurrek; eta idazketa kolektiboak egingo dituzte haurrek, irakasleak gidatuta.

Idazten ikasteko zailtasunak dituzten haurrekin zer egin

Hainbat mailatako zailtasunak gerta daitezke:

- Fonemak grafema bihurtzeko edo grafemak fonema bihurtzeko zailtasuna duenean haurrak, irakurtzeko edo idazteko zehaztasunik ez dago: letrak jaten ditu haurrak (*akotan*, *askotan*-en ordezt); letrak trukutzen ditu (*ardo*, *arto*-ren ordezt); letrak eransten ditu (*bulusa*, *blusa*-ren ordezt); tokiz aldatzen ditu letrak (*setu*, *estu*-ren ordezt).

- Osoak diren hitzak zatitzen ditu (*etxe raino*, *etxeraino*-ren ordez) edo bereizita joan behar duten hitzak elkartzen ditu (*etxehartan*, *etxe hartan*-en ordez).
- Kalitate txarreko letra egiten du, ulertezina.
- Erredaktatzeko zailtasunak ditu: idazlanari ez dio helburu garbirik jartzen. Edukiak ez du koherentziarik eta testuak ez du egitura egokirik. Testua ez dago irakurleari egokituta.
- Perpausak ez daude puntuz bereizita.

Haurrak idazteko arazoak dituenean, esku hartzeko programa egokitu behar zaio. Baina, aldezturik, haurraren idazketa-mailaren oinarri-lerroa finkatu behar da. Oinarri-lerro hori ezartzeko, fonema-grafema egokitzapenerako duen zehaztasuna, idazketaren automatizazio-maila, kontzientzia fonemikoaren maila, idazketan gertatzen diren elkartze eta zatitzeak, letraren kalitatea, morfosintaxia eta idatzitako lanak aztertu behar dira. Idazketaren azterketa egiteko, PROLECen moduko probak edo haurrak espontaneotasunez idatzitako idazlanak erabil litezke. Idazteko zailtasunen testuingurua ere aztertuko da: familiako eta eskolako testuinguruak eta garapenaren edo osasunaren testuingurua.

Irakasleak berehala hasi behar du idazteko zailtasunak dituenari laguntzen. Hasieran, haurrak diktatuko dio testua irakasleari, horrek idatz dezan. Esaldi bakarreko testua edo hitz bakarrekoa izango da. Zailtasunak dituen haurraren ikasketa-erritmoa makala denez, denbora gehiago dedikatuko dio idazten ikasteari. Ikas-mailari baino garrantzi gehiago emango zaio ikas-zikloari, horrek taldekatze malguagoak egiteko aukera ematen baitu. Irakasleak haurraren gurasoekin egin behar du hitz, haiek ere onar dezaten haurraren ikasketa-erritmoaren berezitasuna.

Fonema-grafema egokitzapenerako zailtasunak dituenak kontzientzia fonemikorik baduen eta hitzak fonemen segida egokitan zatitzeko gaitasunik baduen ikusi behar da. Gero, fonema-grafema egokitzapena irakasteko, zentzu anitzeko metodologia erabiliko da: ikusmena, entzumena, kinesia eta ukimena baliatuko ditu.

15. Garuna eta idazketa

- Garunaren eremuak
- Garunaren hemisferioak
- Garunaren asimetriak
- Ezkertiak eta testosterona
- Denborazko planoak
- Eremu parietalen asimetria eta dislexia
- Hemisferioen arteko komunikazioa eta gorputz kailukara
- Alde bakarreko laxotasuna
- Wernickeren eremua
- Brocaren eremua
- Luriaren eremua
- Brocaren eremuko uhartea
- Hizkuntza fonologikoak eta uhartea
- Wernickeren agrafia
- Garraio-agrafia
- Hitzekiko itsutasuna
- Estrefosinbolia
- Grafologia eta neurofisiologia
- McLeanen hiru garunak

Garuna bi hemisferiotan zatituta dago. Hemisferio horiek ez daude erabat bereizita. Badaude biak elkartzen dituzten izpiak; garrantzitsuena gorputz kailukara da. Ezker-hemisferioak hizkuntzaren soinuak ekoitzi eta ulertzen ditu, eta eskuin-eskuaren mugimendu trebeak. Eskuin-hemisferioak kontrolatzen ditu musika, ukimenezko pertzepzioa eta objektuen kokapena espazioan. Garun-azalak eta oinarriko hiru egiturek (oinarriko nukleoek, hipokanpoak eta amigdala-nukleoak) osatzen dituzte garun-hemisferioak. Garun-azala lau lobulak eratzen dute: lobulu frontalak, lobulu parietalak, lobulu tenporalak eta lobulu okzipitalak. Garunaren lobulu frontalak hizkuntzarekin, adimenarekin eta nortasunarekin daude erlazionaturik. Lobulu parietalak sentipen somestesikoez (minaz, tenperaturaz,

ukimenaz) arduratzen dira. Lobulu tenporaleko plano tenporala hizketaz arduratzen da eta garatuagoa dago ezker-hemisferioan. Oinarriko nukleoek mugimenduportaera arautzen dute; hipokanpoak informazioaren pilaketa-prozesuak kontratatzen ditu, eta amigdala-nukleoak egoera emozionalak eta erantzun autonomo eta endokrinoak koordinatzen ditu.

Garuneko asimetriak

Plano tenporala Silvoren fisuraren inguruan dago, Wernickeren eremuan. Hizkuntzaren sentipenaren arduraduna da ezker-hemisferioko plano tenporala. Eginkizun garrantzitsua du entzundako informazioa prozesatzeko garaian. Plano tenporalari dagokio garuneko asimetria nabarmenenetako bat, ezkerrekoa handiagoa izaten baita garun gehienetan. Pertsona gutxi batzuegan bakarrik gertatzen da plano tenporalen simetria, eta gutxi horiek dislexikoak izan ohi dira. Hynden eta Hiemenzen arabera (1997), dislexikoak ez dira bereizten eskuin-planoaren tamainagatik, ezkerrekoa txikiagoa edukitzeagatik baizik.

Hizkuntzaren prozesatzeari dagokionez, lehenik, entzumenaren garun-azalak soinu-kinadak jaso eta Wernickeren eremura proiektatzen ditu; hor, hitza analizatu eta esanahia lortzen da. Ondoren, Brocaren eremura proiektatzen da esanahia; eremu horrek hitzen mugimenezko programen oroimena du. Azkenik, mugimenduaren garun-azalaren aldeko eremuak Brocaren eremuaren kinada jasotzen du, eta artikulatu egiten da hitza.

Geschwinden iritziz (1979), ezkertia izatearen arduraduna testosterona da, hau da, hormona maskulinoa. Hormona horrek eragotzi egiten du ezker-hemisferioaren hazkuntza. Testosteronaren eraginez, gehiago hazten da eskuin-hemisferioa eta, horregatik, gizonak emakumeak baino gehiago izaten dira ezkertiak. Bestalde, ezker-hemisferioa denez hizkuntzan espezializatua, gizonak emakumeak baino irakurketa- eta hizketa-arazo gehiago izaten dituzte. Eskuin-hemisferioa espazioko pertzepzioan espezializatua da, eta horregatik izaten dira trebeagoak ezkertiak espazio-gaitasunetan.

Lobulu parietalean ere asimetria dago pertsona gehienetan, baina ez dislexikoetan (Hynd eta Hiemenz, 1997). Alde horretako nahasteen eraginez sortzen dira hizkuntzaren soinuak ordenatzeko zailtasuna, lan-oroimenaren arazoak eta hitza soinu-osagaitan zatitzeko zailtasuna. Gaur haxe dakigu: dislexikoek kontzientzia fonologiko txikia dute eta, horretan, eragin handia du eremu parietalak.

Hemisferioen arteko komunikazioaz arduratzen den gorputz kailukararen garapen eskasak hutsuneak eragiten ditu eskuen koordinazioan, eta eskuetako ukitze-kinaden identifikazio txarra; hemisferio batek jasotako informazioa ez da bestera heltzen. Dislexikoengan, hemisferioen arteko harremana ez da behar bezain egokia, eta, ondorioz, bananduta geratzen dira garun-zatiak. Haurtzaro berantiarrean

edo nerabezaroan heltzen da gorputz kailukara. Gorputz kailukara garatzen denean, hobeto irakurtzea lortzen dute gaztetxoek.

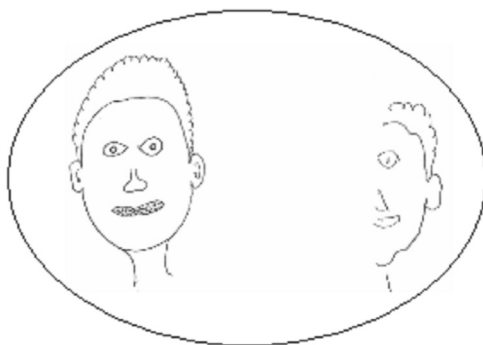
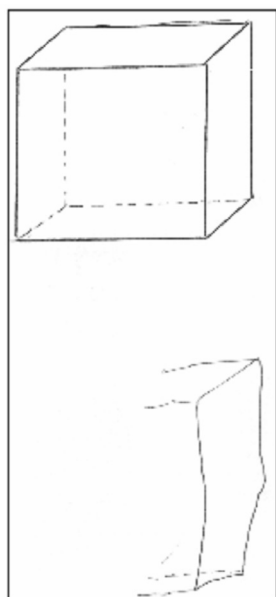
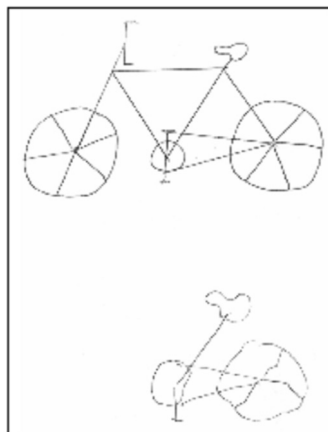
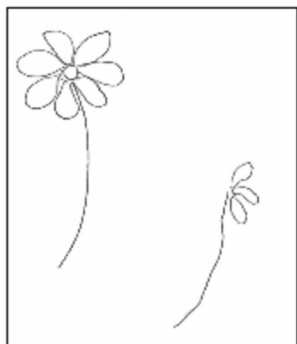
Subjektu normalek berdintsu prozesatzen dituzte ikuseremu batean zein bestean izandako kinadak, ezker- eta eskuin-hemisferioak gorputz kailukararen bidez konektaturik baitaude. Hizkuntzazko kinadak, aldiz, azkarrago prozesatzen dira eskuineko ikuseremuan gertatzen direnean, ezker-hemisferioak prozesatzen baititu. Hizkuntza ezker-hemisferioak prozesatzen duenez, eskuin-belarritik jasotakoa ezker-belarritik jasotakoa baino lehenago prozesatzen da, eskuin-belarritik jasotakoa zuzenean joaten baita ezker-hemisferiora; ezker-belarritik jasotakoa, berriz, eskuin-hemisferiora joaten da lehenik, eta gero ezkerrekora.

Alde bakarreko laxotasuna duen pertsonak lesioa du garuneko hemisferio batean, eta ez da gauza beste aldeko kinadei erantzuteko (Heilman, Watson eta Valenstein, 1993). Zailtasuna du lesioa duen hemisferioaren beste aldeko kinadetara arreta bideratzeko. Lesioaren alde bereko ikuseremuko kinadak bakarrik jasotzen ditu, kinadak bi eremuetan aurkezten zaizkionean. Laxotasuna detektatzeko, nahikoa da zuhaitzaren edo erlojuaren irudia kopiaraztea, edo mahai gainean jarritako objektuak harraraztea. Zauriaren beste aldeko hemikanpoan kinadarik ez balego bezala jokatzten dute laxotasun larria dutenak. Alde bakarreko laxotasuna sarriagotan gertatzen da lesioa eskuin-hemisferioan dagoenean. Eskuin-hemisferioan lesioa duten pertsonen % 40 inguruk du alde bakarreko laxotasuna, eta ezker-hemisferioan lesioa duten pertsonen % 10 inguruk. Eskuin-hemisferioak bi hemikanpoetako kinadetan jartzen du arreta; ezker-hemisferioak, berriz, eskuineko hemikanpokoetan.

Hona hemen lesio horrek eragiten duen disgrafiaren adibidea:

A	B	N	H	G	G	R	F	D	E	R	F	T	ⓐ	B	N	M
G	F	D	S	A	W	E	R	R	T	Y	ⓑ	B	V	D	D	A
G	F	T	V	N	M	B	V	C	X	D	S	F	R	E	D	S
F	R	E	S	A	D	C	B	N	M	J	U	K	I	O	L	P
R	E	T	F	D	S	D	B	C	V	F	D	B	N	S	D	A
K	L	I	O	P	O	L	K	J	N	H	ⓐ	F	D	S	X	Z
S	C	D	E	R	T	Y	U	I	K	O	L	K	J	H	ⓑ	F
A	W	E	D	S	F	C	S	D	X	C	V	B	ⓐ	G	T	R
R	D	F	E	F	D	C	S	C	X	Z	C	V	B	ⓑ	F	D
X	Z	C	V	B	G	F	T	R	E	D	T	ⓐ	D	S	T	R

Alde bakarreko laxotasunaren eraginez zer-nolako ekoizpenak egiten diren erakutsiko dugu:



Ideietan eta kontzeptuetan egituratzen dira pentsamenduak eta sentimenduak. Mezua grafikoki komunikatzea erabakitakoan, kodetu egin behar da. Horretarako, ahozko kodearen eta idatzizkoaren arteko egokitzen-sistema ezagutu behar da; hau da, fonemen eta grafemen arteko egokitzena egiten jakin behar da. Mezua adierazteko erabili behar diren zeinu grafikoak identifikatu eta gero, mugimendu-ereduak aukeratu behar dira. Letrak egiteko mugimendu-ereduak, hau da, praxiak edo mugimendu multzo ikasiak (hitz egin, idatzi, irakurri, dantza egin) aukeratu behar dira. Soinuaren eredu idealak dira fonemak; grafemak, berriz, mugimenduen eredu idealak dira. Eredu horien agerpen errealak, berriz, alofonoak dira fonemen kasuan, eta alografoak, grafemen kasuan. Gorputzaren zatien kortikalizazio-

eremuak unibertsalak dira. Eskuaren eta hatzen eremutik kontrolatzen da idazketa-praxien exekuzioa.

Idazteko, Wernicke, Broca eta Luriaren eremuetako neuronek hartu behar dute parte:

- Lehenik, entzumenaren garun-azalak soinu-kinadak jaso eta Wernicke-ren eremura proiektatzen ditu; hor, hitza analizatu eta esanahia lortzen da. Ahozko mezuak deskodetu eta ulertu egin behar dira Wernickeren eremuan, soinuko irudiak barnetik gogora ekartzeko.
- Luriaren eremuan elkartzen dira fonema eta grafema, hau da, fonemaren soinuazko irudia grafemaren ikustezko irudi bihurtzen da; han dute abiapuntua esku eta hatzen praxiek eta ez hitzezko adierazpenek.
- Ondoren, Brocaren eremura proiektatzen da esanahia; eremu horrek hitzen mugimenezko programen oroimena du. Brocaren eremuan kontrolatzen dira ahoskatzeko mugimenduak, hor baitute abiapuntua hizketaren praxiek. Horregatik deitzen zaie Brocaren edo adierazpenaren afasia hizketaren apraxiei.
- Azkenik, mugimenduaren garun-azalaren aldeko eremuak Brocaren eremuaren kinada jasotzen du, eta artikulatu egiten da hitza.
- Ikustezko estimuluen integrazioa eta interpretazioa, hau da, irakurketaren eta idazketaren integrazioa, Dejerineren eremuan gertatzen da.
- Exner-en eremuan, eskuen eta hatzen mugimenduen ikustezko kontrola gertatzen da.
- Bide estrapiramidalari, zerebeloari eta lateralizazioari esker koordinatzen dira mugimenduak.
- Lateralizazioaren bidea hemisferio menderatzaitetik esku menderatzailera doa, eta mendeko hemisferiotik esku laguntzailera.
- Mielinizazioa, berriz, mugimenduari esker lortzen da, Schwann-en zelulek mielina gehiago sortzen baitute mugimenduari esker. Hezkuntza psiko-motorrari esker, nerbio-sistema heltzen da eta praxiak ikasten dira.
- Kortikalizazioari esker proiektatzen da informazioa gorputzaren zatietatik garun-azalera.
- Agrafian edo idazketaren apraxian, grafemak idazteko gaitasuna galtzen da, garun-lesio baten ondorenez. Agrafian, ongi daude adimena eta mugimena, baina ezin da idatzi, praxiak edo idazketarako pilotu automatikoa hondaturik baitaude. Eskuak eta hatzak mugi daitezke, baina ahaztuta daude grafemak idazteko mugimenduak.
- Garun normaletan, Brocaren eta Wernickeren zentroek (Silvio ingurukoek) harreman estuan egiten duten lan; soinuen informazioaz arduratzen da bata, eta bestea, berriz, formen informazioaz eta artikulazioaz.

- Eredu ezberdinen integrazioa, berriz, Brocaren arloko tolestura batean dagoen uharteak egiten du. Dislexiko ez diren pertsonengan, sinkronizaturik jotzen dute eremu horiek; dislexikoengan, berriz, ez dago koordinaziorik.

Dislexiko ez direnengan, batera aktibatzen dira Broca, Wernicke eta uharte eremuak. Dislexikoengan, aktibatu gabe egoten da uhartea, eta bakoitza bere aldetik aktibatzen dira Broca eta Wernicke eremuak.

Ikusmen-aferentziak lehen mailako ikuseremuan (lobulu okzipitaleko fisura kalkarinoaren ertzetan) jasotzen dira. Seinale grafikoen eta horien segidako disposizioaren lehen identifikazioa bigarren mailako gainazal parakalkarinoan (Broadmann-en 18. eta 19. esparruetan) gertatzen da, eta hortik jasotzen den bi hemisferioetako informazioa ezkerreko bidegurutze tenporo-okzipitalean biltzen da. Ondoren, bi prozesu gerta daitezke: 1) *Bide fonologikoari* edo zeharkakoari jarraitzen diona: plano tenporaleko (Wernickeren eremuko) goi-eremura zuzentzen da. Han, ikusteko seinaleak (grafemak) soinu-seinale (fonema) bihurtzen dira, eta jarraian ahozko hizkuntzak duen tratamendu bera jasotzen du ezagutza morfosintaktiko eta lexiko-semantikoa lortzeko. 2) *Bide ortografikoa* edo zuzena: ikusmeneko elkarketaren eremu sekundarioetatik tolestura kurbaturaino doa informazioa, morfosintaxira eta esanahira zuzenean heltzeko. Irakurketa analitikoa egiten du bide fonologikoak; bide ortografikoak, berriz, irakurketa globala edo holistikoa. Bi prozesuak batera erabil daitezke, baina ongien irakurtzen dutenek bide globala erabiltzen dute batez ere.

Ikerketa batzuen arabera, Wernickeren eremuan eta zirkunboluzio angeluarra biltzen duen eremu kortikalean ulertzen da idatzitako hizkuntza, modu holistikoa prozesatzen baita informazioa eremu horretan. Alabaina, Brocaren eremuak zedarritutako eremu kortikalean prozesatzen da irakurketa ozena, eta faszikulu arkutuak jotzen du irakurketa mota hori ulertzeko bitarteko gisa, eremu horietako informazioa sekuentzietan edo serieetan prozesatzen baita.

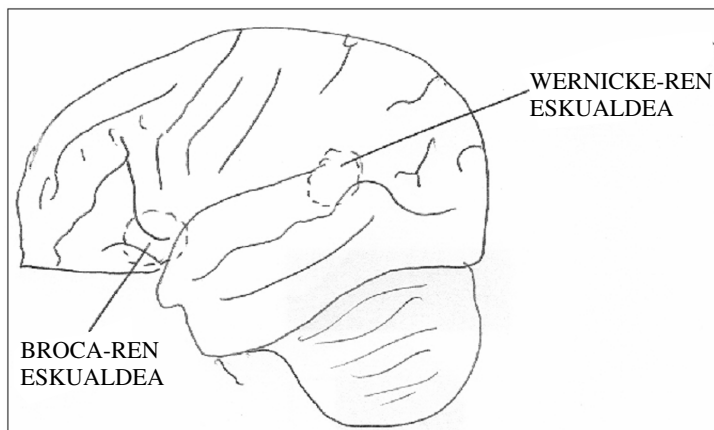
Ezker-hemisferioan daude hizkuntza-informazioa prozesatzen duten eremu neurologiko gehienak. Baina ezin dira ahaztu gorputz kailukarak duen funtzioa (bi hemisferioak komunikatzea) eta hemisferio bien ekipotentzialitatea; izan ere, ezker-hemisferioaren funtzio-urritasun batzuk eskuin-hemisferioak ordezkatzeko, garunak oraindik plastikotasuna duen adinetan behintzat.

Ikusmen-prozesua eta prozesu fonetikoak batera eta oharkabean gertatzen dira pertsona normalengan. Dislexikoak, berriz, oharturik eta ahalegin handiagoa eginez iragaten dira batetik bestera. Dislexiko ez direnengan, uharteak zubi-lana egiten du eremuen artean. Hizkuntza fonologikoetan (euskara), lan asko egin behar izaten du uharteak; japonieran bezala, sinbolo batek hitz osoa ordezkatzeko badu, lan gutxiago egin behar du uharteak. Dirudienez, zerebeloak ere esku hartzen du hizkuntza prozesatzen (arazo dislexikoak eta oreka-arazoak elkarturik) eta eskuin-

hemisferioak ere bai (irudiak gogorarazten dituzten hitzetan eta hitz-izenetan, funtzio gabeko hitzetan).

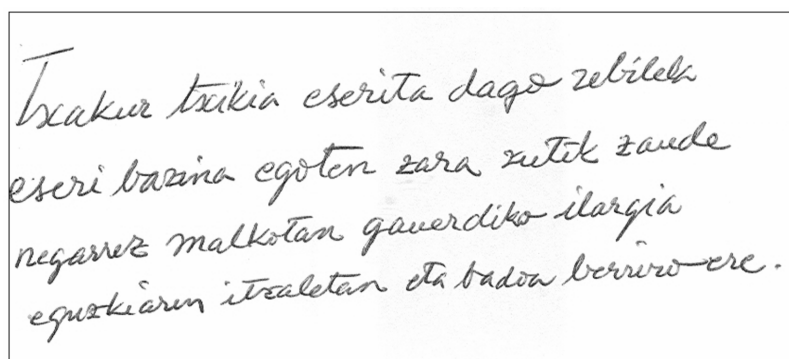
Eskuin-hemisferioa kaltetuta duenak arazoak izaten ditu irudizko hizkuntza ulertzeko. Baina, Vellutino-ren iritziz (1979), dislexikoen arazoa ez da orientazio-arazoa; izan ere, orientazioa eta segida zuzenak izan arren, gaizki izendatzen dute hitza. Beraz, hitzen izenak biltegitratzean eta berreskuratzean gertatzen dira arazoak, eta ez ikusitakoa prozesatzean edo espazioa prozesatzean. Gaur egun, hitzak identifikatzeko arazoen sustraiak errepresentazio alfabetikoan, deskodetze fonetikoan eta fonemen segmentazioan dautzala uste da. Hala, ahozko hitzak silabatan eta fonematan zatitzen dakiten Haur Hezkuntzako haurrek kontrolleko haurrek baino hobeto ikasten dute irakurtzen. Beraz, hitz idatziak identifikatzeko gaitasun handiagoa izango du fonemak identifikatzen ikasi duenak.

- Duela mende eta erdi baino gehiago, hizkuntza uler zezakeen baina hitzik egin ezin zuen pertsona bat aztertu zuen Broca (1861). Mihian eta ahots-kordetan arazorik ez zuenez, hitz solteak ahoska zitzakeen eta abestu ere bai, baina ezin zuen esaldirik josi. Hil ondoren, haren garuna aztertu zuen eta lobulu frontalaren atzeko aldean (Brocaren eremuan) lesio bat zuela ikusi zuen.
- Ondoren, antzeko beste pertsona (gaixo) batzuk aztertu zituen, eta guztiek zuten eremu horretan lesioa.
- Hala, hitz egiteko gaitasuna galdutako helduek kalteturik izaten dituzte garuneko eremu batzuk; hain zuzen ere, afasia mugikorra dutenek bekoki-ko ezkerraldeko 3. zirkunboluzioko lesioa (Brocaren eremua) izaten dute.
- Afasia adierazkorrean edo mugikorrean, hau da, Brocaren afasia delakoan, Silvoren fisuran gertatzen da lesioa. Horrelako afasia dutenek jariakortasunik gabe, makal eta zalantzaz beteta, aldiko silaba bat ahoskatuz artikulatzen dituzte hitzak. Ez dute arazorik ulermenean, baina eraikitze gramatikal oso mugatua dute.



Wernickeren (1876) afasia dutenengan, galdu egiten da ulermena. Hitz egiteko gaitasuna badute pertsona horiek, baina ezin izaten dute hizkuntza ulertu. *Afasia jasotzailea* edo *afasia jariakorra* dutela esaten da. Jasotzailea, ulermenean dutelako arazoa; eta jariakorra, ez dutelako hitz-etorria galdu.

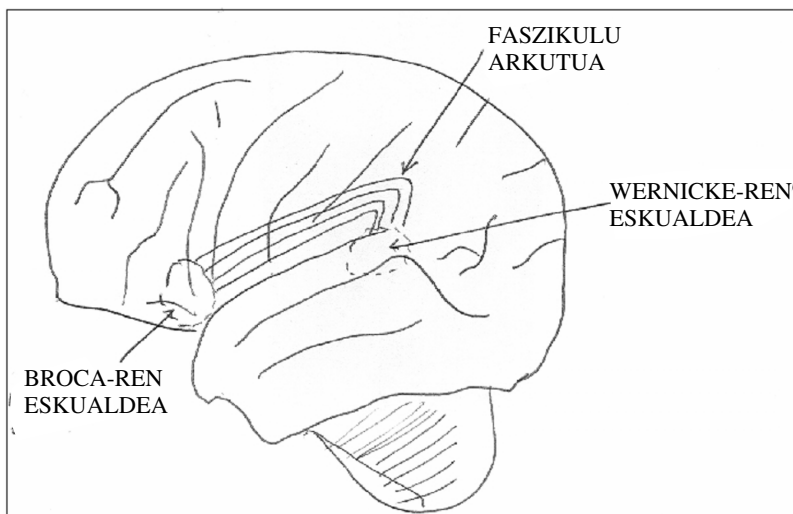
- Lobulu tenporala lobulu parietalarekin eta okzipitalarekin elkartzen den gu-neko Wernickeren eremua dute kaltetuta afasia hori dutenek, eta horren ondorioz, ezin dituzte soinuak elkartu eta ezin dute entzundako hizkuntza ulertu.
- Hizlariak ez du artikulazio-zailtasunik. Nahaste larria du ulermenean, baina soinuera normala izaten du.
- Hizketa jariakorra duen arren, hitz egiteko eredu estereotipatuari jarraitzen die; segida eta itzulinguru ulertezinak erabiltzen ditu; fonemak eta hitzak aukeratzean, huts egiten du, eta oroimenetik hitzak berreskuratzeko ere, arazoak izaten ditu.



Wernickeren agraphia

Wernickeren eremuaz hitz egiten dugun arren, ikertzaile horren iritziz, oinarriko hautemate- eta mugimendu-funtzio batzuk bakarrik daude garun-azaleko eremu jakinetan kokatuta. Adimen-funtzio konplexuenak eremu askoren arteko elkarreraginaren emaitza dira. Hala, Brocaren eta Wernickeren eremuak lotzen dituzten izpien hondamenak eragindako *garraio-afasia* aurrean zuen Wernicke:

- Hasieran pentsatu zen Brocaren eta Wernickeren eremuen desloturan zuela oinarria garraio-afasiak, eta biak elkartzen dituen faszikulu arkutuaren lesioaren ondorioz sortzen zela.
- Baina, dirudienez, errepikatzeko zailtasuna dute, eta ez ekoizteko edo ulertzeko.
- Alde batetik, ez dute errepikatzeko gaitasunik, eta bestetik, fonemak trukutzen dituzte hitzetan (*tebelisoia*, *tebisioa* esan ordez).



Garraio-agrafia

Irakurtzeko zailtasunak aztertu zituen Hinshelwood-ek (1917), eta ikusmen ona eduki arren idatzitako hizkuntza interpretatzeko gaitasunik ez dutenak, hau da, “Hitzekiko itsutasuna” dutenak deskribatu zituen.

Orton-ek Hinshelwooden teoriak baztertu eta beste azalpen bat eman zuen, funtzioei dagozkien alderdietan oinarriturik. Garunaren alde bakar bat nagusitzen ez denean gertatzen dena, hots, *estrefosinbolia*, deskribatu zuen Ortonek (1928):

- Estrefosinbolia duen haurrak bi hemisferioetan pilotzen ditu letren, silaben eta hitzen ikusteko irudiak.
- Garunaren hemisferio bakar baten nagusitasuna ezartzeko arazoak dituzten haurrengan gertatzen da nahaste hori.
- Irakurtzeko zailtasunak zituzten haurrek letrak alderantzikatzen zituzten, batez ere, *b*, *d*, *p* eta *q* letrak.
- 125 kasu kliniko aztertu zituen, eta hauxe ikusi zuen: hemisferio menderatzailean memorizatutako hitzen edo hitzezko grafemen ispiluko irudiak agertzen ziren haur horien mendeko hemisferioan.
- Erraztasuna zuten ispiluaren bidez irakurtzeko eta idazteko.
- Garapen normalean, ispilu-irudiak desagertu egiten dira, baina ez dira desagertzen ikasteko zailtasunak dituztenengan. Ispilu-irudiak mantentzearen zergatia garun-nagusitasuna finkatu gabe izateari egozten dio.

id atsabi utad onel alased nel alexf: ! agua
 , sin no nestated maketubingio ste tabilo ilab
 atatsabi alamar, ikean ~~sten~~, alased nabub larbo
 - azag abro ozo neman jaitzue. tatiad se kinutibo
 nestated nestatimant new ste teusib ego aet
 - sabi newsiab nestatiged inen zutray, newstetoz
 newsiab netoz ug ste mek

neal maketubingio ipio ozo ste. arop ogo nestad ugat okeagui sustatibato ste sustatibo	Gen baz kaltean joan go gara. ste ozo ongi izurke dugu Oskan abasue eta dantzetuz.
--	--

Ispilu-idazkera

Eragin handia izan zuten Ortonen teoriek, eta 1949an *Dislexiaren Orton Elkarte* (*Orton Dyslexia Society: ODS*) eratu zen. Elkarte horrek, dislexiari buruzko aldizkariaren argitalpena bultzatu zuen (*Annals of Dyslexia* eta *Perspectives of Dyslexia*).

XIX. mendearen amaieran, oinen bidez egindako idatziak aztertu zituen Preyer-ek:

- Eskuz idatzitakoaren antza zutela ikusi zuen.
- Ikusi zuen idatziaren bereizgarri batzuek —makurdurak esate baterako— ez zutela erlaziorik idazlearen jarrerarekin (posturarekin).

Crépieux-Jamin-en ustez ere, grafologiaren oinarrian neurofisiologia dago, eta keinuak egiten dituzten muskuluak garunaren esanetara daude. Horregatik, pertsona berak idatzitako idatziek antza izango dute, eskuinaz idatzi zein ezkerraz idatzi.

Honako ariketa hau egin daiteke proba gisa:

- Pertsona batzuei esan diezaiekegu testu bera idazteko eskuinaz orri batean eta ezkerraz beste batean.
- Gero, pertsona guztien orriak nahasten dira.
- Ondoren, pertsona beraren bi idatziak bikoteka elkartzeko ariketa egiten da. Ondorioa: proba horren bidez ikusten da pertsona beraren idatziek antza dutela, eskuinaz, ezkerraz, oinaz edo beste tresna batez idatzi arren.

Pophal-ek, 1930eko hamarkadaren amaieran, grafologiaren oinarri fisiologikoei buruzko teoria azaldu zuen (Huteau, 2004). Teoria horren arabera, hiru zentro psikomotor nagusi dauzkagu:

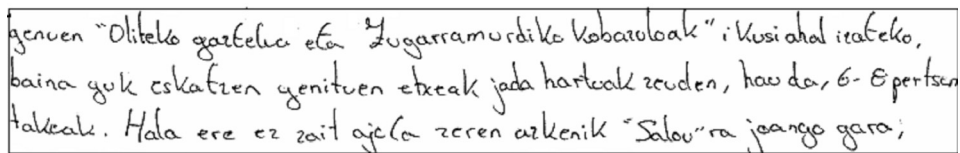
- Beheko maila (instintuen edo Freuden Zeraren eremua) erraboilak eta garun-enborrak eratzen dute, eta zentro hori nagusituz gero, astuna eta pastatsua izaten da idazkera.
- Erdiko maila (sentimenduez, desirez, sinpatiaz eta antipatiaz arduratzen dena) palioak (egitura aktibatzailea) eta ildaskatuak (inhibitzailea) eratzen dute:
 - Palioa denean nagusi, idazkera bat-batekoa eta azkarra ateratzen da.
 - Ildaskatua denean nagusi, berriz, monotonoa eta inhibitua da idazkera.
- Goiko maila (bizitza kontzienteaz, adimenaz, arrazoiak, logikaz, zentzu estetikoaz eta erlijioaz arduratzen dena) garun-azalean dago. Maila hori nagusitzen denean, idazkera argia eta sinplifikatua ateratzen da.

Klagesen iritziz, Pophalen teoria horrek ez du inoiz egiaztapen enpirikorik izan.

Serratriceren eta Habiben iritziz (1993) ere, garuneko nerbioen funtzionamenduaren eta idazkeraren edo nortasunaren artean ez da erlazorik aurkitu. Hizkuntzak, irakurketak, eta idazketak bereizten dute giza garuna beste animalien garu-netik. Serratriceren eta Habiben arabera, grafologiak, maila zientifikorik ez badu ere, idazketaren bidez karaktereak ezagutzeko aukera ematen du.

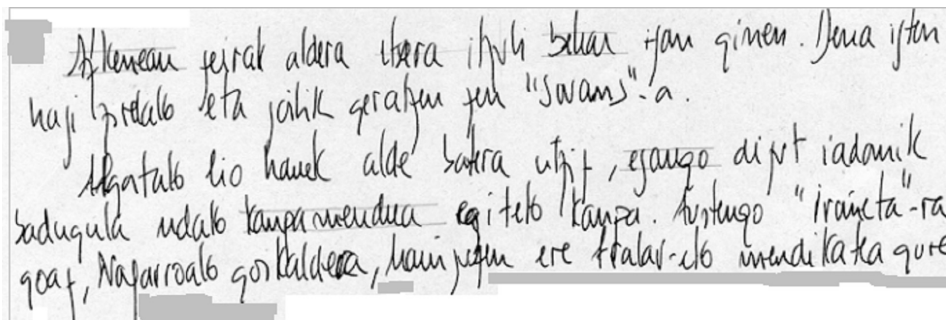
Neurografologian, McLeanen hiru garunak eta gailentasun hemisferikoa hartzen dira kontuan. Garun baten gailentasuna agertzen da idazkera mota bakoitzean:

- Letren zangoak nabarmentzen dira narrasti-garuna nagusi dutenen idazkietan.
- Letren erdiko gorputza nabarmentzen da garunaren sistema linbikoa nagusi dutenenetan.
- Letren besoak nabarmentzen dira garunaren alderdi kortikala nagusi dutenen idazkietan.



genuen "Olibeto gartela eta Zugarramurdiko Kobaroak" i'kusiahal irakelko, baina guk eskatzen genituen etxeak jada hartuak zuden, hau da, 6-8 pertsonak. Hala ere ez zait gela zeren azkenik "Salbu"ra joango gara;

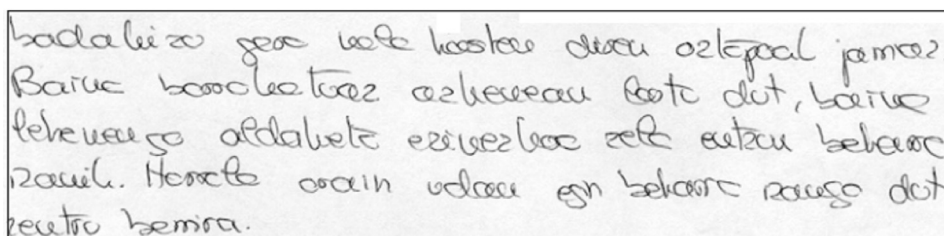
Beso nabarmenak dituen idazkera



Alkumean jirak aldera ibera ihu bera jan ginen. Jona ifen
 hazi protoko eta jahir garafu jeh "swam"-a.
 Alkatub dio hauek alde bakra utji, egango dipt iadomik
 badugula udako kampa mendua egiteko kampa. Hantzo "iranta"-ra
 goaf, Nafarroako gorkaldura, hain jehu ere tralat-ko mendikaka gure

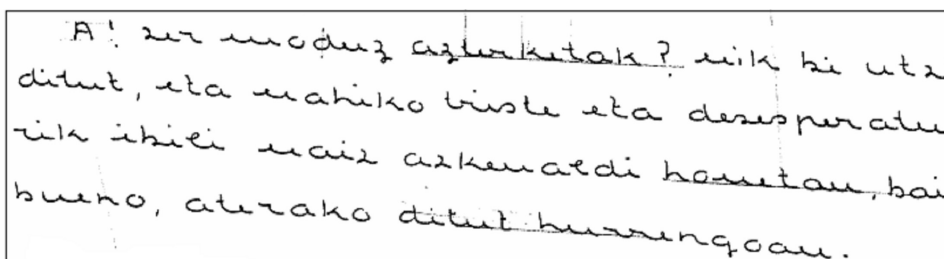
Zango nabarmenak dituen idazkera

Eskuin-hemisferioa nagusitzen da idazkera zabaldua dutenengan; eta ezker-hemisferioaren nagusitasuna, idazkera estutua dutenengan.



badalizio gao uste hantze dudu oztegal jantze.
 Barue baroketue oztegal hote dut, barue
 beheuego aldabete eztegal uste euteu beheue
 zantze. Hantze oate uste euteu beheue zantze dut
 euteu beheue.

Idazkera estutua



A! zer moduz aztegalak? eite hi utzi
 ditut, eta mahiko biste eta desesperatu
 eite ihu eite aztegalak hantze, bai
 bueno, aterako ditut hantze.

Idazkera zabaldua

Garun-eremu garatuenak eta lehentasun hemisferikoa gurutzatuz, honako estilo hauek ateratzen dira:

1. Ezker kortikala: ezker-hemisferioa du nagusi eta alderdi kortikala nabarmentzen da. Pertsona aditua, analitikoa, arrazoitsua, logikoa, teknikoa, abstrakziorako joera duena da.
2. Eskuin kortikala: eskuin-hemisferioa du nagusi eta alderdi kortikala nabarmentzen da. Etorkizunaren ikuspegia, ikuspegi globala, sintetikoa eta sortzailea duen estrategia da.

3. Ezker linbikoa: ezker-hemisferioa du nagusi eta alderdi linbikoa nabarmen-tzen da. Antolatzailea, planifikatzailea, forma-emailea eta gauzak modu seguruan burutzen dituena.
4. Eskuin linbikoa: sentimenduak eta emozioak espontaneotasunez komuni-katzen dakiena.

Bibliografía

- Ajuriaguerra, J. eta Auzias, M. (1973): *La escritura del niño*, Laia, Bartzelona.
- Ajuriaguerra, J. eta Marcelli, D. (1982): *Psychopathologie de l'enfant*, Masson, Paris.
- Arnaiz Sánchez, P. eta Ruiz Jiménez, M.S. (2001): *La lecto-escritura en la Educación Infantil*, Ediciones Aljibe, Archidona (Málaga).
- Auzias, M.; Casati, I.; Séller, C.; Delaye, R. eta Verleure, F. (1977): *Écrire à 5 ans?*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Auzias M. (1966): *L'apprentissage de l'écriture*, Armand Colin, Paris.
- , (1977): *Niños diestros, niños zurdos*, Pablo del Río Editor, Madril.
- , (1981): *Les troubles de l'écriture chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Paris.
- Ball, E.W. eta Blachman, B.A. (1988): "Beginning Reading", *Annals of Dyslexia*, **38**, 208-225.
- Beauvois, M. F. eta Derouesné, J. (1981): "Lexical or ortographic dysgraphia", *Brain*, **104**, 21-50
- Benedet, M.J. (2006): *Acercamiento neurolingüístico a las alteraciones del lenguaje*, Ed. EOS, Madril.
- Bereiter, C. eta Scardamalia, M. (1987): *The Psychology of Written Composition*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Berges, J. eta Lezine, I. (1972): *Test d'imitation de gestes*, 2e ed, Masson, Paris.
- Boder, E. (1973): "Developmental dyslexia: a diagnostic approach based on three typical reading-spelling patterns", *Developmental Medicine and Child Neurology*, **15**, 663-87.
- Bond, G.L. eta Dykstra, R. (1967): "The cooperative research program in first-grade reading instruction", *Reading Research Quarterly*, **2**, 10-141.
- Bosch, L. (1983): *Prueba de Desarrollo Fonológico*, ICE (Universidad de Barcelona), Bartzelona.
- Bradley L. eta Bryant P. E. (1983): "Categorising sounds and learning to read: A causal connection", *Nature*, **301**, 419-421.
- eta ———, (1985): *Rhyme and Reason in Reading and Spelling*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Bradley, R. eta Cladwell, B. (1984): "The relation of infant home environment to achievement test performance in first grade: A follow-up study", *Child Development*, **55 (3)**, 803-809.

- Brady, S.; Fowler, A.; Stone, B. eta Winbury, N. (1994): "Training Phonological Awareness: A Study with Inner-City Kindergarten Children", *Annals of Dyslexia*, **44**, 26-59.
- Brancal, M. F.; Alcantud, F.; Ferrer, A. M. eta Quiroga, M. E. (1998): *EDAF, Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica*, TEA Ediciones, Madril.
- Briggs, C. eta Elkind, D. (1973): "Cognitive development in early readers", *Developmental Psychology*, **9**, 279-280.
- Broca, P. P. (1861): "Loss of Speech, Chronic Softening and Partial Destruction of the Anterior Left Lobe of the Brain", First published in *Bulletin de la Société Anthropologique*, **2**, 235-238.
- Bruck, M. eta Treiman, R. (1990): "Phonological awareness and spelling in normal children and dyslexics. The case of initial consonant clusters", *Journal of Experimental Child Psychology*, **50**, 156-178.
- Bryant, P.E.; MacLean, M.; Bradley, L. eta Crossland, J. (1990): Rhyme and alliteration, Phoneme Detection and Learning to Read. *Developmental Psychology*, **26**, 3, 429-438.
- Byrne, B. eta Fielding-Barnsley, R. (1991): "Evaluation of a Program to Teach Phonemic Awareness to Young Children", *Journal of Educational Psychology*, **83** (4), 451-455.
- Campbell, R. eta Sais, F. (1995): "Accelerated metalinguistic (phonological) awareness in bilingual children", *British Journal of Developmental Psychology*, **13**, 61-68.
- Charmeux É. (1983): *L'écriture à l'école*, CDIC, Paris.
- Cuetos, F. (1991): *Psicología de la escritura*, Escuela Española, Madril.
- Cuetos, F.; Sánchez, C. eta Ramos, J.L. (1996): "Evaluación de los procesos de escritura en niños de educación primaria", *Bordón*, **48**, 445-456.
- Cuetos Vega, F.; Ramos, J.L. eta Ruano, E. (1996): *PROESC, Batería de evaluación de los procesos de escritura*, TEA Ediciones, S.A., Madril.
- De Goes, C. eta Martlew, M. (1983): "Young children approach to literacy", in M. Martlew (arg.), *The psychology of written language* (217-236 or.), John Wiley and Sons, London.
- De Manrique, A. M. B. eta Signorini, A. (1994): "Phonological awareness, spelling, and reading abilities in Spanish speaking children", *British Journal of Educational Psychology*, **64**, 429-439.
- Deacon, S. H. eta Kirby, J. R. (2004): "Morphological: Is it more than phonological? Evaluating the roles of morphological and phonological awareness in reading development", *Applied Psycholinguistics*, **25**, 223-238.
- Defior, S. eta Tudela, P. (1994): "Effect of phonological training on reading and writing acquisition", *Reading and Writing. An Interdisciplinary Journal*, **6** (3), 299-320.
- Dickinson, D. K. eta Chaney, C. (1997): *Early Phonological Awareness Profile*, Education Development Center, Newton, MA.

- Dickinson, D. K. eta DiGisi, L. L. (1998): "The many rewards of a literacy-rich classroom", *Educational Leadership*, **55(6)**, 23-28.
- Dickinson, D. K.; McCabe, A.; Clark-Chiarelli, N. eta Wolf, A. (2004): "Cross-language transfer of phonological awareness in low-income Spanish and English bilingual preschool children", *Applied Psycholinguistics*, **25**, 323-347.
- Doctor, P. eta Coltheart, M. (1980): "Children's use of Phonological Encoding when Reading for Meaning", *Memory and Cognition*, **8**, 195-209.
- Domínguez, A.B. (1994): "Importancia de las habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura", *Estudios de Psicología*, **51**, 59-70.
- Domínguez, A.B. eta Clemente, M. (1993): "¿Cómo desarrollar secuencialmente el conocimiento fonológico?", *Comunicación, Lenguaje y Educación*, **19-20**, 171-181.
- Downing, J.; Ayers, D. eta Schaefer, B. (1983): *Linguistic Awareness in Reading Readiness (LARR) Test*, Nfer-Nelson.
- Edfeldt, A.W. (1955); Villegas, M. (1986): *Reversal Test*, Herder (Gaztelaniarako moldaera: Manuel Villegas-ek egina), Bartzelona.
- Elbro, C. eta Arnbak, E. (1996): "The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia", *Annals of Dyslexia*, **46**, 209-240.
- Ellis, A.W. eta Young, A.W. (1988): *Human Cognitive Neuropsychology*, Lawrence Erlbaum, Hove.
- Ferreiro E. (1997): *Alfabetización: teoría y práctica*, Siglo Veintiuno Editores, Madril.
- , (1991): "Desarrollo de la alfabetización. Psicogénesis", in Goodman Yetta (comp.), *Los niños construyen su lectoescritura*, Aique, Buenos Aires.
- Ferreiro, E.; García, I. eta Ribeiro, N. (1996): *Caperucita Roja aprende a escribir. Estudio psicolingüístico comparativo en tres lenguas*, Gedisa, Bartzelona.
- Ferreiro, E. eta Teberosky, A. (1979): *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*, Siglo XXI Editores, México.
- Filho, L. (1937): *Test A.B.C.*, Paidós, Bartzelona.
- Fox, B. eta Routh, D. (1984): "Phonemic analysis and synthesis as word attack skills: Revisited", *Journal of Educational Psychology*, **76**, 1059-1064.
- Frostig, M.; Leferver, W. eta Wittlesey, J. (1963): "Disturbance in visual perception", *Journal of Educational Research*, **57**, 160-172.
- García Núñez, J.A. (2003): *Educación para escribir*, Editorial Limusa, México.
- Geschwind, N. (1979): "Specialization of the Human Brain", *Scientific American* **241(3)**, 180-199.
- Gibello, B. eta Weill, S. (2004): "Exploration clinique de la dyschronie chez des enfants instables (hyperkinétiques, hyperactifs, TDAH)", in J. Ménéchal (Ed.), *L'hyperactivité infantile*, 219-232. or.; Dunod, Paris,
- González Portal, M^a D. (1985): *Dificultades en el aprendizaje de la lectura*, MEC, Madril.

- Hachén, R. (2002): “Conocimiento lingüístico y reflexión metalingüística. El rol de las conceptualizaciones en torno a la estructura de la sílaba en el proceso de alfabetización”, *Lectura y Vida*, **23**, 2, 6–17.
- Haranburu, M. eta Ibarra, I. (2007): *Idazketa prozesua eta disgrafia haurraren*, Euskalerriko Unibertsitateko Euskara Zerbitzua: Sare Argitalpenak.
- Haranburu, M.; Alonso-Arbiol, I.; Balluerka, N. eta Gorostiaga, A. (2008): *Kontzientzia Fonologikoa Lantzeko Programa*, Erein, Donostia.
- Harris, M. eta Coltheart, M. (1986): *Language processing in children and adults: An introduction*, Routledge and Kegan Paul, London.
- Hatfield, F.M. eta Patterson, K.E. (1983): “Phonological spelling”, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, **35A**, 451-468.
- Hayes, J.R. eta Flower, L.S. (1980): “Identifying the Organization of Writing Processes”, in L.W. Gregg, E.R. Steinberg (arg.), *Cognitive processes in writing* (3-30 or.), Lawrence Erlbaum Ass, Hillsdale, NJ.
- Heilman, K.; Watson, R. eta Valenstein, E. (1993): “Neglect and related Disorders”, in K. Heilman and E. Valenstein (arg.). *Clinical Neuropsychology*, Oxford University Press, New York.
- Henderson, L. (1982): *Orthography and word recognition in reading*, Academic Press, London.
- Hik Hasi*: 8. monografikoa. (2002): Hizkuntza idatzia eta ikasleen aniztasuna.
- Hinshelwood, J. (1917): *Congenital word blindness*, H.K. Lewis, London.
- Huteau, M. (2004): *Écriture et personnalité*, Dunod, Paris.
- Hynd, G. eta Hiemenz, J. (1997): “Dyslexia and gyral morphology variation”, in C. Hulme & M. Snowling (arg.), *Dyslexia: Biology, cognition, and intervention*, Whurr Publishing, London.
- Inizan, A. (1989): *Cuándo enseñar a leer: evaluación de la aptitud para aprender a leer*, Visor, Madril.
- Jiménez, J. eta Artiles, C. (1988): “Diferencias sexuales en madurez escolar y su influencia en el aprendizaje de la lectoescritura”, *Síntesis*, **2**, 22: 25-38.
- Jiménez, J. E. eta Artiles, C. (2001): *Cómo prevenir y corregir las dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura*, Editorial Síntesis, Madril.
- Jiménez González, J. E. eta Ortiz González, M.R. (2000): *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención*, Síntesis, D.L., Madril.
- Jorm, A. F. eta Share, D. L. (1983): “An Invited Article Phonological Recording and Reading Acquisition”, *Applied Psycholinguistics*, **4**, 2, 103-147.
- Kavale, K. (1981): “The relationship between auditory perceptual skills and reading ability: A meta-analysis”, *Journal of Learning Disabilities*, **14**(9), 539-546.
- Kershner, J. R. (1975): “Visual-spatial organization and reading: Support for a cognitive-developmental interpretation”, *Journal of Learning Disabilities*, **8** (1).
- Koppitz, E.M. (1981): *El test de Bender*, Oikos-tau, Barcelona.

- Labayen, P. (2002a): “Sekuentzia didaktikoak: definizioa eta funtzionamendua”, in *Hik Hasi*: 8. ale monografikoa. (2002). Hizkuntza idatzia eta ikasleen aniztasuna.
- , (2002b): “Argudiozko testuaren inguruko lan esperientziak ikastetxe elebidunetan”, in *Hik Hasi*, 8. ale monografikoa. (2002). Hizkuntza idatzia eta ikasleen aniztasuna.
- Le Roux, Y. (2005): *Apprentissage de l'écriture et psychomotricité*, Solal Ed, Marseille.
- Lebrero, P. (1983): “Metodología de la lectura y escritura”, *Revista Ciencias de la Educación*, **115**, 285-310.
- Lebrero, P. eta Lebrero, T. (1988): *Cómo y cuándo enseñar a leer y escribir*, Síntesis, Madril.
- Lecours, A. R.; Peña-Casanova, J. eta Dieguez-Vide, F. (1998): *Dislexias y disgrafías. Teoría, formas clínicas y exploración*, Masson, Bartzelona.
- Lobrot, M. (1974): *Alteraciones de la lengua escrita y remedios*, Editorial Fontanella, Bartzelona.
- Lonigan, C.J.; Burgess, S.R.; Anthony, J.L. eta Barker, T.A. (1998): “Development of phonological sensitivity in two- to five-year-old children”, *Journal of Educational Psychology*, **90**, 294-311.
- Lundberg, I.; Frost, J. eta Petersen O-P. (1988): “Effects of an Extensive program for Stimulating Phonological Awareness in Preschool Children”, *Reading Research Quarterly*, **23**, 3 (Summer, 1988), 263-284.
- Lurçat, L. (1974): *Études de l'acte graphique*, Mouton, Paris & La Haye.
- , (1985): *L'écriture et le langage écrit de l'enfant en écoles maternelle et élémentaire*, Éditions Sociales Françaises, Paris.
- Luria, A.R. (1974): *El cerebro en acción*, Martínez Roca, Bartzelona.
- Marcel, A. (1980): “Phonological awareness and phonological representation: Investigation of a specific spelling problem”, in U. Frith (Ed.), *Cognitive Processes in Spelling*, 373-403, Academic Press, London.
- Metsala, J. L. (1997): “Spoken word recognition in reading disabled children”, *Journal of Educational Psychology*, **89**, 159-169.
- Miller, P. eta Limber, J. (1985): “The acquisition of consonant clusters: A paradigm problem”, *Paper presented at the Boston University Conference on Language Development*, MA, Boston.
- Nieto Herrera, M. E. (1975): *El niño disléxico*, Editorial Fournier S.A.
- Olofsson, A. eta Lundberg, I. (1983): “Can phonemic awareness be trained in kindergartens?”, *Scandinavian Journal of Psychology*, **24**, 35-44.
- Ortiz, M. R. eta Jiménez, J. E. (1993): *Conocimientos sobre el lenguaje escrito (C.L.E.)*, TEA, Madril.
- eta ———, (1993): *Prueba de Conocimientos sobre el Lenguaje Escrito (CLE)*, TEA, Madril.

- Orton, S.T. (1928): "Specific reading disability strephosimbolia", *Journal of American Medical Association*, **90**, 1095-1099.
- Perfetti, C.A. eta Hogaboam, T. (1975): "Relationship between single word decoding and reading comprehension skill", *Journal of Educational Psychology*, **67**(4), 461-469.
- Portellano, J.A. (2001): *La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura*, CEPE, Madril.
- Roberts, T. (1984): "Piagetian theory and the teaching of reading", *Educational Research*, **26** (2), 77-81.
- Roch Lecours, A.; Peña-Casanova, J. eta Diéguez-Vide, F. (1998): *Dislexias y disgrafías : teoría, formas clínicas y exploración*, Masson, Bartzelona.
- Ruiz Jiménez, M.S. (2000): *La lecto-escritura: un modelo de aprendizaje significativo a partir de unidades didácticas, en el segundo ciclo de educación infantil*, Tesis doctoral, Universidad de Murcia.
- Sagasta, P. (2002): "Hizkuntzen curriculum bateratua: zenbait zertzelada", in *Hik Hasi*, 8. monografikoa. (2002). Hizkuntza idatzia eta ikasleen aniztasuna.
- Sainz, M. (2002): "Hizkuntza Didaktikaren erronka berriak", in *Hik Hasi*, 8. monografikoa. (2002). Hizkuntza idatzia eta ikasleen aniztasuna.
- Sánchez Miguel, E. eta Cuetos Vega, F. (1998): "Dificultades en la lectoescritura: naturaleza del problema", in J.A. González-Pienda eta J.C. Núñez Pérez (koord.), *Dificultades del aprendizaje escolar*, Pirámide, Madril.
- Secadas, F.; Rodríguez, M.T. eta Alfaro, I. (1994): *Escribir es fácil: Bases psicológicas y experimentales de una nueva metodología*, TEA, Ediciones, Madril.
- Serratrice, G. eta Habib, M. (1993): *L'écriture et le cerveau*, Masson, Paris.
- Share, D.; Jorm, A.; McLean, R. eta Matthews, R. (1984): "Sources of individual differences in reading acquisition", *Journal of Educational Psychology*, **76**, 1.309-1.324.
- Stuart, M. eta Coltheart, M. (1988): "Does reading develop in a sequence of stage?", *Cognition*, **30**, 139-181.
- Teberosky A. (1987): *La comprensión de la escritura en el niño: desarrollo espontáneo y aprendizaje escolar*, Tesis doctoral no publicada, Universidad de Barcelona.
- , (1992): *Aprendiendo a escribir*, Horsori, Bartzelona.
- , (1993): "Investigación psicológica y educación en dominios específicos", *Substratum*, **2**, 9-19.
- Togersen, J.K.; Morgan, S.T. eta Davis, C. (1992): "Effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children", *Journal of Educational Psychology*, **84**, 364-370.
- Torgesen, J. K.; Wagner, R. K. eta Rashotte, C. A. (1994): "Longitudinal studies of phonological processing and reading", *Journal of Learning Disabilities*, **27**, 276-286.

- Toro, J. eta Cervera, M. (1995): *T.A.L.E.* (Test de aprendizaje de la lectoescritura). Editorial Antonio Machado Libros.
- Treiman, R. eta Baron, J. (1983): "Phonemic analysis helps children benefit from spelling-sound rules", *Memory and Cognition*, **11**, 382-387.
- Treiman eta Zukowski (1991): "Levels of phonological awareness", in S. A. Brady & D. P. Shankweiler (arg.). *Phonological processes in literacy* (67-83 or.), Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Van Bon, W. H. J. eta Duighuisen, H. C. M. (1995): "Sometimes spelling is easier than phonemic segmentation", *Scandinavian Journal of Psychology*, **46**, 82-94.
- Vellutino, F. R. (1979): *Dyslexia: Theory and research*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Vernon, S. A. eta Ferreiro, E. (1999): "Writing development: A neglected variable in the consideration of phonological awareness", *Harvard Educational Review*, **69**, 395-414.
- Viso Alonso, J. R. (2003): "Prevenir y reeducar la disgrafía", Publicaciones ICCE, Madril.
- Wagner, R. eta Torgesen, J. (1987): "The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills", *Psychological Review*, **101**, 192-212.
- Wagner, R. K.; Torgesen, J. K. eta Rashotte, C. A. (1994): "Development of reading-related phonological processing abilities: new evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study", *Developmental psychology*, **30** (1), 4-31, 73-87.
- Wernicke, K. (1876): *Zur Auffassung der Aphasien*, Deuticke, Vienna.
- Zerbato-Poudou MT. (1994): *De la trace au sens: rôle de la médiation sociale dans l'apprentissage de l'écriture*, Thèse de Doctorat, U.F.R. de Psychologie et Sciences de l'éducation, Université de Provence Aix_Marseille I.

Sailean argitaratu diren beste liburu batzuk

Psikoanalisi eta zenbait psikoterapia

Mikel Plazaola (arg.)
2000n argitaratua
ISBN: 84-8438-006-8

Familia eta giza-garapena

Mikel Plazaola (arg.)
María José Rodrigo Jesús Palacios (Koord.)
Fernando Olabarrieta (Euskarazko bertsioaren koord.)
2001ean argitaratua
ISBN: 84-8438-021-1

Ikerkuntza psikologian. Ikerketa-baldintzak eta diseinuaren baliotasuna

Nekane Ballueta eta Xabier Isasi
2003an argitaratua
ISBN: 84-8438-038-6

Komunikazioaren Gizarte Psikologia

Eduardo Apodaka
2004an argitaratua
ISBN: 84-8438-051-3

Psikologia politikorako sarrera

Jose Valencia Garate
2005ean argitaratua
ISBN: 84-8438-064-5

Amatasuna eta aitatasuna. Proposamen berriak

Itziar Alonso-Arbiol (koord.)
2006an argitaratua
ISBN: 84-8438-086-6

Ikerkuntza psikologian. Ikerketa-baldintzak eta diseinuaren baliotasuna (2. argitalpena)

Nekane Ballueta eta Xabier Isasi

2007an argitaratua

ISBN: 978-84-8438-089-4

Gizarte-ezagutzaren garapena neraberarora arte

Luixa Reizabal (arg.)

2007an argitaratua

ISBN: 978-84-8438-089-4

Haurrei emandako tratu txarrak: atzematea, jatorria eta ondorioak

Alexander Muela

2007an argitaratua

ISBN: 978-84-8438-100-6

Psikologia Sailean Uztaro aldizkarian argitaratu diren artikulua

Jokaera agonistikoen ondorio ezkorrak ekiditeko estrategiak: errekontziliazioa primateetan

Aizpurua Sanz, Eluska, *Uztaro* **36**, 41-52.

Gatazken konponketa gizakietan eta beste primateetan

Aizpurua Sanz, Eluska, *Uztaro* **39**, 85-99.

Haur batek adierazitako egonezinaren lekukoek agertutako jokaera prosozialean eragiten duten aldagaiak

Aizpurua Sanz, Eluska, *Uztaro* **50**, 89-109.

Parafilia eta sexu-nahasteei buruzko ikuspegiak psikopatologian eta sexologia

Alonso-Arbiol, Itzi, *Uztaro* **32**, 69-80.

Metaanalisiaren azterketa: kritikak eta ekarpenak

Alonso-Arbiol, Itzi; Unzurrunzaga, Erne, *Uztaro* **39**, 75-83.

Elkarrizketa sexologikoa: ezaugarriak, dianostikorako eredua eta deribaziorako prozedura

Alonso-Arbiol, Itziar; Azanza, Maite, *Uztaro* **57**, 67-80.

Ludopatiaren tratamendua talde-terapia kognitibo-jokabidezkoarekin: kasu baten ikerketa

Báez, Kontxi; Salaberria, Karmele, *Uztaro* **17**, 151-158.

Testu zientifikoen ikaskuntza. Argibide eta eskemen eragina

Balluerka, N.; Isasi, X. Yenes, F.; López, A.; Elosua, P., *Uztaro* **5**, 139-149.

Emozioei begirada psikologikoa

Conejero, S.; Pascual, A.; Etxebarria, I., *Uztaro* **63**, 77-89.

Giza irudiaren marrazkia: heldutasun-adierazleen datu normatiboak Euskal Autonomia Erkidegoan

Cruz, Soledad; Maganto, Carmen; Pérez, Gorka, *Uztaro* **42**, 103-121.

Froga psikologikoen euskaratzea

Elosua, Pauli; López, Alicia, *Uztaro* **23**, 95-106.

Autokontzeptu fisikoa neurtzeko galdesorta berri baten propietate psikometrikoak

Esnaola, Igor; Goñi, Alfredo, *Uztaro* **56**, 109-122.

Hizkuntzaren erabilera lankidetzan eta lehiaketa-harremanetan

Gil de Montes, L.; Ortiz Anzola, G.; Valencia, J., *Uztaro* **41**, 47-63.

Elebidunen garapen kognitibo eta neuropsikologikoaren inguruko ikerkuntza XX. mendean zehar: berrikuspazaren teoriko-metodologikoa

Gorostiaga, Arantxa; Balluerka, Nekane, *Uztaro* **35**, 89-130.

Familia-harreraren jarraipena Gipuzkoan: gaur egungo egoera eta hobekuntzarako propo-samank ikerkuntzaren eremutik

Gorostiaga, Arantxa; Herce, Cristina; Achúcarro, Cristina; Torres, Bárbara; Rivero, Ana, *Uztaro* **40**, 105-116.

Osakidetzako elikadura-jokabidearen nahasteen tratamendurako berariazko programan tratamenduan dauden pazienteen nortasun-ezaugarriak

Grijalvo, Jorge; Aparicio, M. Dolores; Iruín, Alvaro; Insúa, Patricia; Marañón, Izaskun, *Uztaro* **45**, 91-100.

Haurraren adimenaren eboluzioa
Haranburu, Mikel, *Uztaro 0*, 99-110.

Anorexia
Haranburu, Mikel, *Uztaro 25*, 125-131.

Ikasleen estilo kognitiboen, garapen operatorioaren eta prekontzepzioen arteko harremanak, irakaskuntzari begira
Haranburu, Mikel, *Uztaro 30*, 85-104.

Norberaren egiaztapen- eta goratze-estrategiak
Haranburu, Mikel; Guerra, Jesús, *Uztaro 41*, 27-45.

Enpresaren irudia eta prestakuntza iraunkorra
Haranburu, Mikel; Asua, Begoña; Arregi, Paki; Arrieta, Elisabet, *Uztaro 46*, 81-92.

Istripuak, gaixotasunak eta gertaera negatiboak jasateko joera duten pertsonen eta substantzia adiktiboen kontsumitzaileak diren pertsonen nortasunaren profila
Haranburu, Mikel; Gorostiaga, Arantxa; Alonso-Arbiol, Itziar; Balluerka, Nekane, *Uztaro 55*, 89-104.

Edukiaren eragina arrazonamendu deduktiboan
Huizi, Pello; Alzate, Ramón; Balluerka, Nekane, *Uztaro 16*, 125-143.

Bere begiz ikusi duen lekukoaren oroimena eta ebaluazio-tartearen eragina
Ibabe, Izaskun, *Uztaro 31*, 101-111.

Internet bidezko ebaluazio hezitzailea
Ibabe, Izaskun eta Jauregizar, Joana, *Uztaro 59*, 91-108.

Grafologia
Ibarra, Irune, *Uztaro 4*, 115-126.

Psikografologia
Ibarra, Irune, *Uztaro 7*, 141-153.

Metafora terapeutikoen erabilera
Ibarra, Irune, *Uztaro 12*, 111-120.

Prozesu psikolinguistikoak eta eskizofrenia
Insua, P.; Huizi, P.; Grijalvo, J., *Uztaro 34*, 92-112.

Zaporearekiko abertsioa arratoietan: adiskide pozoituaren efektuan hainbat aldagai kognitibo eta sozialen eragina
Iraola, J.A.; Balluerka, N.; Gorostiaga, A., *Uztaro 22*, 69-80.

Zapore-lehentasuna arratoietan: aldagai kognitibo eta harreman sozialen eragina
Iraola, Jose Angel, *Uztaro 29*, 95-107.

Kreditu europarrerantz hurbiltzeko eredu estatistikoa. Psikologiako ikasketak aztergai
Isasi, Xabier; Balluerka, Nekane, *Uztaro 52*, 77-89.

Erretiratuen soslai berria konstruktuko teoriko gisa
LizasoElgarresta, Izarne; Norbert Sanchez de Miguel, Manuel, *Uztaro 60*, 89-105.

Hurrei emandako tratu txarren ondorioak eta parekoekiko harremanak
Muela, Alexander, *Uztaro 60*, 107-123.

Genero-identitatea testuinguruan: ikerketa enpirikoa
Ortiz, Garbiñe; Valencia, Jose F., *Uztaro 28*, 99-111.

Hizkuntzaren erabilera genero-estereotipoak iraunarazteko tresna gisa: hizkuntzaren abstrakzioaren ondorioak

Ortiz, Garbiñe; Valencia, Jose F. eta Gil de Montes, Lorena, *Uztaro* **59**, 63-88.

Nork bere burua zaintzeko laguntza emanaz

Murphy, Maripat (Itzul.: Xabier Yurramendi), *Uztaro* **38**, 83-96. Jokin Zaitegi Itzulpen Laburren Sariketa.

Familiako giroaren kalitatea eta haurren garapen psikologikoa Euskal Autonomia Erkide-goan; azterketa deskriptiboa

Olabarrieta, Fernando; Martín, Juan Luis; Arranz, Enrique; Manzano, Ainhoa; Azpiroz, Amaia; Bellido, Arantza; Oliva, Alfredo; Richards, Martin, *Uztaro* **47**, 81-95.

Identitate soziala nabarmentzearen eragina eskusio moralean

Reizabal, Luixa; Valencia, Joxe, *Uztaro* **15**, 97-107.

Identitate nazionalaren garapena Euskal Herriko haur eta nerabeengan

Reizabal, Luixa; Valencia, Joxe; Jimenez, Maritxu; Barret, Martyn, *Uztaro* **40**, 75-103.

Talde-identifikazioa, barne-taldearekiko favorismoa eta hautemandako homogeneotasun-maila testuinguru soziopolitiko desberdinetan garatzen ari diren haur eta nerabeengan

Reizabal, L.; Valencia, J.; Jimenez, M.; Del Valle, A.; García, A., *Uztaro* **43**, 105-122.

Nortasunari buruzko adjektiboak. "Izanak izena du"

Sainz de Murieta, Luis, *Uztaro* **20**, 105-118.

Lana eta osasun mentala: generoaren ikuspegitik aztertutako etxeko lanan eta langintzaren estresa

Sanchez de Miguel, Manuel Norbert, *Uztaro* **51**, 99-108.

Elikadurarekiko jarrerak neska nerabeengan

Sansinenea, Eneko; Valencia, Jose, *Uztaro* **26**, 47-64.

Dismorfofobiaren tratamendu psikologikoa: kasu klinikoa

Salaberria, Karmele; Belaunzaran, Jon, *Uztaro* **47**, 67-79.

Hezkuntza Berezian esku hartzeko oinarri psikologikoak

Trebol, F.; Astiz, M.; Bildarratz, S.; Etxabarri, J., Olazabal, J., *Uztaro* **49**, 59-86.

Heziketa-praxia, sexu-desberdintasunaren uste-sistemak eta genero-identitatea

Valencia, Jose; Gil de Montes, L.; Arruti, Itziar; Carbonell, Arantza, *Uztaro* **19**, 55-64.

Komunikabideak eta taldearteko mintzaira soslai: Picassoren "Guernica" Bilboko Guggenheim-era ekartzearen inguruko polemika

Valencia, J.; Gil de Montes, L.; Sansinenea, E.; Erdozia, B.; Usabiaga, B.; Ripalda, N., *Uztaro* **24**, 89-101.

Atxikimendua ebaluatzeak tresnak

Yáñez, Sagrario, *Uztaro* **11**, 89-103.

Mary Salter Ainsworth. In memoriam

Yáñez, Sagrario; Sainz de Murieta, Luis; Plazaola, Mikel; Alonso Itzi, *Uztaro* **31**, 113-128.

Autokontzeptu fisikoa: kirol-jarduera eta itxura fisikoaren eragina

Zulaika Isasti, Luix M., *Uztaro* **33**, 87-98.

