



**DOWN SINDROMEA:  
HEZKUNTZA-PREMIAK  
ETA  
LENGOAIAREN GARAPENA**

**Pedagogi Berrikuntzarako Zuzendaritza**

**Curriculuma Eratzeko eta  
Irakasleak Prestatzeko Institutua**

**Hezkuntza-premia berezien arloa.**

Txostenaren egilea: Amaia Arregi Martinez

Itzulpena: HAEEko Itzulpen Zerbitzu Ofiziala eta **BITEZ**

Vitoria-Gasteiz 1997ko maiatza

## AURKIBIDEA

Sarrera.....	4
1. Down sindromearen etiologia.....	5
2. Down sindromearen ezaugarriak, alderdi deskriptiboak:	
2.1. Garapen biologikoaren alderdiak. Garunaren funtzionamendua .....	6
2.2. Garapen fisikoaren eta motorearen alderdiak .....	7
2.3. Alderdi kognitiboak .....	8
2.4. Pertsonalitatearen alderdiak eta alderdi sozio-afektiboak .....	12
3. Hezkuntza-premiak eta -eskuhartzea .....	15
4. Komunikazioa, lengoia eta Down sindromea:	
4.1. Garunaren alterazioak eta lengoaiaren eskurapena .....	20
4.2. Down sindromea dutenen komunikazioaren eta lengoaiaren garapenaren ezaugarriak .....	23
4.2.1. Hitzezkoaren aurreko komunikazioaren garapena.....	24
4.2.2. Sinbolizazioaren garapena .....	25
4.2.3. Hitzezko lengoaiaren eskurapena: ulermena eta mintzamina .....	26
5. Garapen psikolinguistikoa ebaluatzeko irizpideak.....	37
6. Eskuhartze-printzipioak.....	38
7. Ondorioak.....	40
8. Elebitasuna eta Down sindromea/Atzerapen mentala .....	41
9. Irakurtzen ikasteari buruz.....	45
Bibliografia.....	47

## **AURKEZPENA**

Kromosomopatiaren bat duten pertsonen artean era askotako tipologiak daude. Hori ikusita, berriz ere konturatuko gara ez dela zilegi kromosomopatiaren bat duten pertsona guztiak, denak batera, aldeztu aurretik minusbaliotasunaren izen generikoaren azpian sailkatzea.

Bakoitzak, zalantzarik gabe, bere bilakaera du eta bilakaera horretan gauza asko hartu behar dira kontuan: inguruko eraginak zeintzuk diren, jasotako estimulazioak nolakoak eta zenbaterainokoak diren, eta hezkuntza-premiak nola bete diren. Ezaugarri horiek guztiak pertsonalak izango dira beti, nahiz eta oro har estatistikan nagusitzen diren ezaugarriak izan ezagunenak jendearen artean. Ibilbide horretan aurrerapausuak ematen dira, hobekuntzak ikusten dira —nahiz eta geldoak izan— eta horrek indarra ematen digu hasitako pedagogia-bidean jarraitzeko eta ildo horrexeri eusteko etsi gabe.

Esku artean duzun lan honetan, laburrean bada ere, Down sindromeari buruzko argibide asko eta asko aurkituko dituzu: batetik, gai horri buruz egin diren ikerketarik berrienak; bigarrenik, gaur egun erabiltzen diren irizpide nagusiak eta irizpideok komunikazioan eta lengoaiari duten eragina eta, hirugarrenik, sindrome hori duten ikasleen hezkuntzan erabili beharreko jarraibidea, pertsona horiek pixkanaka helduen munduan integratu daitezkeen, eta beren lana, harremanak eta autonomia pertsonala izan ditzaten.

Zuzendaritza honen zeregina da trebakuntza- eta hezkuntza-bideak urratu, zabaldu eta berritzea. Lan hau argitaratuta, beste lan-tresna bat eskaini nahi izan diegu irakasleei, era horretara, arlo horretan dihardutenei lagundu eta minusbaliotasunen inguruan hezkuntzan dauden hutsune eta beharrian guztiak beteta egon daitezkeen.

**Edurne Gumuzio Añibarro**

Pedagogi Berrikuntzarako zuzendaria

## SARRERA

Hezkuntza-sistemak, ikastetxean bertan, eremu arruntaren barruan hainbat desberdintasun anitzi, hau da, arrunta den horretatik urruntzen direnei, erantzun behar die. Desberdintasun horietako bat Down sindromea da.

Talde baten premiei –premia horiek norbanakoaren ezaugarriek filtratuko dituztela ahaztu gabe– egoki erantzuteko plangintza egin ahal izateko, beharrezkoa da ikaskuntza-ezaugarri komunak zein diren eta ezaugarri horiek zein premia sortzen dituzten jakitea, izan ere, ezagutza horretatik abiatuta bihurtu ahal izango ditugu irakaskuntza-estrategia egoki.

Dokumentu honetan Down sindromea duten neska-mutilengan atzeman diren ezaugarri eta premien marko generikoa planteatu nahi dugu, izan ere, norbanakoaren desberdintasunak onartuta, badira ezaugarri deskriptibotzat jotzen diren lesio biologikoak eta bereziki garunarenak, sindrome hau duten pertsona gehienek maiz izaten baitituzte.

Premisa honetatik abiatuko gara: ezagutza sakontzeak erantzuna hobetzen laguntzen du eta irakaslea, eskuhartze sistematiko eta programatuarekin, haur horiek gainerako haurrek naturalki edo estimulazio edo eskuhartze kontziente txikiagoarekin eskuratzen duten ikaskuntza sortzeko gauza izan daiteke.

Alterazio ohikoenak deskribatzeak hezkuntzako profesionalari bere ezagutza aberasteko, hausnarketarako, analisirako eta estimulurako materiala eta bere eskuhartze didaktiko edo hezkuntza-eskuhartzerako giltzarri berriak eta eguneratuak eskuratu nahi dizkio. Medikuntza-datuak eta horiek ikaskuntzan duten eragina biltzerakoan ez dugu, bada, ikasle horien haurtzaroa patologizatu nahi eta hortik abiatuta eskuhartze kliniko bat sortu nahi. Helburua beren ikaskuntzaren ezaugarriak ezagutzetik abiatuta hezkuntzako profesionalek horien arabera irakaskuntza-estrategiak garatzea da. Dena den, inoiz ez da neska-mutilen norbanako ebaluazioa jakintzat jo behar, kromosoma-kopuru desberdinaz gain bere gurasoengandik ondare genetiko partikularra jaso baitu, beste edozein pertsonak bezala, eta horrek pertsona berezi eta bakar egiten du. Horretaz gain, jaio den momentutik giro soziokultural jakin batean garatuz joan da.

Horrenbestez, eskaintzen den markoa talde diren aldetik eta garapen arruntaren markotik abiatutako azterketa eta analisietatik atzemandako beharrek osatzen duten arren, irakasleek aurkituko dituzten adierazpenak pertsonalitateak eta familiako eta gizarteko giroak matizatutakoak izango dira. Down sindromeari buruz, hezkuntza-premia bereziak sortzen dituzten beste hainbati buruz bezalaxe hauxe esan dezakegu: ez da ezaugarri absolutua, gizakia guztiz definitzen duena, pertsona jakin baten beste ezaugarri bat baizik. “Down sindromean bada jatorrizko berezitasun bat, kromosoma bat (edo kromosoma-zati bat) gehiago izatea, 21. kromosoma-parean. Horrek egituraren eta garunaren funtzioaren osaketa patologikoa baldintzatzen du. Baina osaketa hori pertsona bakoitzaren geneen espresioak (aparteko kromosomako geneenak nahiz gainerako 46 kromosometakoenak) modulatu du. Horrexegatik dago alde handia Down sindromea duten bi gizakiren artean.” (Florez, 1994)

## 1. DOWN SINDROMEAREN ETIOLOGIA

Sindrome hau da etiologia edo jatorri ezaguna duten anomalien arteko ohikoena eta atzerapen mentalaren kausa nagusia.

Sindrome horren kausa 21. kromosoma-parean aparteko kromosoma bat gehiago edukitzea da. Giza gorputzeko zelulek 46 kromosoma dituzte, 23 paretan banatuta (horietako 22ri autosomak edo kromosoma arruntak deitzen zaie eta pare batek sexuari lotutakoak ditu, XY edo XX gizona edo emakumea izan). Down sindromea duten pertsonak 47 kromosoma dituzte eta kromosoma gehigarri hori 21. parean egon ohi da.

Geneak arruntak dira, baina kopurua gehiegizkoa da. Ez dago garunaren garapenari eusteko eginbeharretan esku hartzen ez duten geneak dituen kromosomarik.

*“Kromosoma bat gutxiago izateak edo bat gehiago izateak, beti du eragina garunaren garapenaren alterazioan eta horrek dakarren minusbaliotasun mentalean”.*

*“Trisomia guztiek urritasun mentala sortzen dute, nahiz eta, 21.aren antzera, kromosoma txikienetakoa izan”* (Florez, 1994, 1991).

Rondalen arabera, kasuen %98 (%95 Abrisquetaren —1993— eta Cunninghamen —1990— arabera) ugalketa baino lehen edo enbrioia osatuko duen ugaldutako obuluaren lehenengo zelula-zatiketan esku hartzen duen kromosoma-banaketaren akats baten ondorio da. Horiek dira “trisomia erregularreko” kasuak deiturikoak.

%1 gutxi gora-behera (%4 beste zenbait autoreren arabera) bigarren edo hirugarren zelula-zatiketan gertatutako banaketa-akats baten ondorio da. Enbrioia zelula normalen eta trisomikoen arteko nahasketa batekin garatuko da. Horrelako kasuei “mosaizismo” kasuak esaten zaie.

Gainerako %2a gutxi gora-behera, “traslokazio” bati zor zaio. Kromosoma baten loturan edo zati batean beste kromosoma batek du eragina kromosoma osoan zein zati batean. Badirudi trisomia-mota hori ohikoagoa dela guraso gazteetan eta familian aurrekariak dituztenetan (Abrisqueta, 1993, Sanchez, J.-k aipatutakoa)

## 2. DOWN SINDROMEAREN EZAUGARRIAK, ALDERDI DESKRIPTIBOAK

Badira zenbait ezaugarri, maila batean zein bestean, Down sindromearekin jaio diren pertsona guztiak dituztenak; Down sindromeak berekin dakartzanak dira. Horietako batzuk, *aurpegiera* adibidez, berezkoak ditu; *hipotonia muskularra* da bizitzako lehenengo urteetako ezaugarri nabarmenetako bat. Down sindromea duten pertsonak, gainera, maila desberdinetako *atzerapen mentala* dute.

Honako ezaugarri hauek maiz izaten dituzten gisa honetako neska-mutilek: bihotzeko lesioak (bi pertsonatik batek) eta oso maiz hartzen dituzten infekzioekin zerikusi duten prozesuak eta entzumen-mailako urritasunak eragiten dituztenak. Urritasun horiek are gehiago nabarmentzen dituzte muga kognoszitiboak eta atzerapen mentalak eragindako zailtasunak, lengoia eskuratzerakoan eta garatzerakoan dituztenak.

Garunaren alterazioaren intentsitateak ez du harremanik gainerako organoen alterazioarekin. Arpegiera oso nabarmenak ez du nahitaez esan nahi garunaren alterazioa aurpegiko ezaugarri hain nabarmenak ez dituen beste batena baino handiago izango denik.

### 2.1. GARAPEN BIOLOGIKOAREN ALDERDIAK. GARUNAREN FUNTZIONAMENDUA.

Down sindromearekin jaiotzen diren pertsona guztiek ez dute, jakina, intentsitate bereko patologia, eta ez diote, gainera, garapen-prozesu berari jarraitzen: jaiotzen diren unean normaltzat jotzen diren pertsonekin gertatzen den bezala, faktore pertsonalek (barrukoek nahiz kanpokoek) garunaren garapena maila bateraino moldatzen eta aldatzen dute, neuronek duten plastizitatearen arabera.

21. kromosoma-pareko alterazioak hainbat areatako neurona-kopuruaren eta horien funtzionamenduaren murrizketa eragiten du. Jesús Florezek honako garunaren alterazio hauek aipatzen ditu neuronen funtzionamenduaren zailtasunen kausa posible gisa:

- ez dute area jakin batean eragiten, aitzitik, garunaren eta zerebeloaren hainbat eremutan barreiatzen dira;
- garunaren azalean hainbat neurona-motaren kopurua, agian informazioa elkartzeko eta barneratzeko gehien balio dutenena, jaistea;
- informazioa transmititzeko hasierako urritasunak eragina izan behar du zirkuitu eta konexioen geroko muntaian, baita hasiera batean alterazio genetikoak jotakoak izango ez zirenak ere;

*“Alterazio horietako batzuk garunaren azalaren elkartzere-eremuetan eta hipokanpoan, informazioa biltegitzeko, laburbiltzeko, barneratzeko eta lotzeko funtzioa duten eta hortik abiatuta memoria, abstrakzioa eta dedukzioa antolatzen duten garunaren eremuetan, atzeman ahal izan dira. Horrenbestez, garun horrek hartzen dituen aginduak geldiro jasotzen, prozesatzen, interpretatzen dira eta ez dira erabat prestatzen.” (Florez, 1988)*

## 2.2. GARAPEN FISIKOAREN ETA MOTOREAREN ALDERDIAK

Garapen psikomotorea berankor samarra izan ohi da, baino nahiko ongi erantzuten dio eskuhartzeari.

*Hasierako garapenaren ezaugarri nagusia hipotonia garrantzitsu eta orokorra izatea da. Hipotonia hori garunaren alterazioari zor zaio eta arazo bat, zenbaitetan larria gainera, izan ohi da mugimenduen zehaztasunerako, baita posturak kontrolatzeko, oreka estatikoari eusteko, koordinazioa izateko eta arnasa hartzeko ere. Eskuhartzea goiz hasten bada eta sistematikoa bada tonu muskularra hobetu egin daiteke eta hori garatzea beharrezkoa da beste hainbat aldagai (lengoiaren garapena, garapen motorea, estimuluarekiko arretaren garapena...) aurretik ezagutzeko garrantzitsua baita.*

Organo periferikoak, sensorial-pertzeptiboa eta motrizak, garatzeko estimuluak eragin positiboa izango du lengoiaren garapenean, bai ulermenaren ikuspegitik eta bai ekoizpenaren ikuspegitik ere.

Buruaren kontrolarekin eta oro har giharren eta hezurren kontrolarekin lotura estua du, begiradari eusteko eta begirada fokalizatzeke, begien kontrolak. Entrenatu egin behar dira (estrabismoa askok izan ohi dute eta koordinazio binokularra pixkanaka-pixkanaka lortzen dute). Beharrezkoa da begiratzen eta begiradari eusten irakastea, objektua objektu horri buruzko iruzkinekin lotu ahal izateko eta entzuten, ikusten eta ukitzen dutena kontuan hartuz horiekiko interesa pizteko begirada objektuetara edo pertsonengana zuzentzen ikasteko ariketak egin behar dituzte.

Ahoaren egitura anatomikoa; ahoa gehienetan txikiegia izan ohi dute, batez ere mihiaren tamainarekin konparatuz gero, eta ahoko giharretako hipotoniaren eraginez ahoa irekita, mihia beheko ezpainaren gainean dutela, edukitzeko joera izan ohi dute. Hori dela-eta arnasa ahotik hartu ohi dute eta horrela infekzioak hartzeko joera handiagoa dute. Ahoarekin eta aurpegiarekin ariketak egitea beharrezkoa da kontrola garatzeko.

Down sindromearekin jaiotzen diren pertsonetako askok entzumen-defizita dute eta hori goiz ebaluatzea oso garrantzitsua da. Gainera, sudurreko eta eztarriko infekzioak izateko joera handia dute. Horiek gainera, erdiko belarrira zabaldu ohi dira eta behin-behineko edo betirako entzumena galtzea eragin dezake askotan; bestalde, ezko gehiegi sortu ohi dute eta horrek belarrria ixten die eta behar bezala entzutea



galerazten die. Horrek lengoia eskuratzeko eta garatzeko urritasun mentalak sor dezakeen zailtasuna areagotzen du.

*Hipotonia muskularra dela-eta ezagutza zinetesikoak eta ukimenaren eta ikusmenaren eta abarren bidezkoak izateko gaitasun txikiagoa izaten da. Garapen motorea geldoa izan ohi da, koordinaziorik gabe ibiltzen dira, baldartasun motriz orokorrarekin, eta lehenengo urteetan oso trebetasun mugatua izaten dute eskuekin. Azken urteetan hobekuntzak eta aurrerapen garrantzitsuak izan dira, estimulazio goiztiar sistematikoaren ondorioz.*

### 2.3. ALDERDI KOGNITIBOAK

Analisirako erreferentzia garapen normala da. Neska-mutil horien garapena geldoagoa izango da, zenbait alderdiri dagokionean (memoria, arreta, lengoia...), beren ikaskuntzak ezaugarri eta erritmo desberdinak izango ditu. Dena dela, beste alderdi batzuekin zerikusia duen garapena beren adin kronologikoari dagokiona izango da (jakinmina, interesak, beharrak...). Hori dela eta, ez ditugu neska-mutil gazteagoekin erkatu behar, nahiz eta, test estandarren bidez neurtuz gero, beren adin mentalak gazteago horien kidekoak izan.

Garapen normalarekin erkatuz gero dituzten **ezaugarri bereizgarriak**, eskuhartzerakoan eraginkorragoak izateko jakin beharrekoak; (kanpotik laguntza osagarri materialak eta pertsonalak eskaintzea, ahal den neurrian egituraren zenbait “mugapen” konpentsatzeko edo ordeztzeko):

- ingurunean elkarreragiteko ikasitako trebetasunak behar bezala ez erabiltzea.
- arretari eusteko zailtasuna; ikaskuntzari laguntzeko ez dute nahiko interesik izaten, (ez da jarrera kontzientea, beren garuna heldua ez izatearen ondorio da). Estimuluak dispersatzeko eta aukeratzeko arazoak dituzte.
- ikaskuntzei gogoz aurre egiteko ez dute berezko motibazio nahikoa. Helburuak ulertzea kostatzen zaie.
- beraientzat “zailak” diren ikaskuntza-egoerak saihestu egiten dituzte. Zail egiten zaie eta ez dute igurikapen handirik izaten, behin eta berriz porrot egin izan baitute.
- epe motzerako mugapen handiak izaten dituzte memorian, batez ere informazioa entzumenaren eta hizketaren bidezkoa denean; muga hori irudiekin osatzen denean hobetu ohi da.
- jasotako informazioa lantzeko zailtasuna; informazioa analizatzeko, asimilatze eta barneratze ez dituzte estrategia egokiak erabiltzen. Ikusitakoa interpretatzen lagunduz eta banan-banako laguntza eskainiz hobetu ohi da.

- geldiro erreakzionatzen dute. Beharrezkoa da beraiek interpretatzea eta erantzutea, ez dugu haien orde z egin behar.

- hainbat kontzeptu —zenbakiak adibidez—ulertzea zail egiten zaie (zenbatzen ikas dezakete ulertu gabe). Ulermena hobetu egiten da ikaskuntzak funtzionalak direnean eta testuinguruan oinarritzen direnean.

- gaitasun mugatua dute kontzeptuak osatzeko, objektuak esanahia duten kategoria zabalagoetan multzokatzeko eta abarretarako.

- abstrakzio-maila eskatzen duten zeregin guztietarako arazoak izaten dituzte.

- kalkulu aritmetikoak egiteko arazoak izaten dituzte, kalkulu oinarrizkoenak ikastea asko kostatzen zaie, baita eguneroko arazo txikien irtenbidea zein izan daitekeen asmatzeko ere.

- epe luzera memorian gordetako informazioa berreskuratzea zail egiten zaie eta oso geldiro berreskuratzen dute.

- ikaskuntzak aldizka errepikatu egin behar dira eutsi ditzaten, ez dugu beretu dituztela pentsatu behar.

- sinbolismoa eskuratzeko eta sinboloak eta kodeak erabiltzen jakiteko mugapenak dituzte.

- ezagutza orokortzeko eta ikaskuntzak ikasi ziren egoeran edo egoeretan izan beharrean beste egoeraren batean aplikatzeko zailtasuna dute. Hainbat testuingurutan irakatsi behar zaie, ikasitakoa beste hainbat egoeratarazabaltzeko duten mugapena “konpentsatzeko”.

- lengoia eskuratzeko eta garatzeko dituzten defizitetako asko mugapen kognositiboen ondorioz sortutakoak dira, ez dira lengoaiaren berariazko trastornoak.

Ezaugarri horiek dituzten pertsonen garapena ez da nahitaez berdina izango eta portaera kognitiboaren joerak dira, neurri handi batean, Down sindromea dutenen urritasun mentaletik eratorritakoak. Baina hezkuntza-ingurune eskuhartze kontziente, sistematikoa eta planifikatua dela eta edo ezarritako defizitak “konpentsatzen” saiatzen diren estrategiak irakatsiz txikiagotu egin daitezke.

Josefina Sánchezek Feuerstein, Prieto eta Arnaiz aipatzen ditu. Horiek atzerapen mentala mugapenetan, prozesu kognitibo zehatzetan, nola adierazten den jasotzen dute:

- Informazioa sartzeko zailtasuna izaten dute informazioa atzemateko, informazioa sistematikoki arakatzeko, hitzak eta kontzeptuak ulertzeko, denboran eta espazioan orientatzeko, gordetzeko, hainbat informazio batera erabiltzeko eta informazio hori atzemateko edo aukeratzeko.

- Jasotzen duen informazioa prestatzeko, antolatzeko eta egituratzeko prozesuan zailtasuna izaten dute. Zailtasun horiek pertzepziotik, arazoaren definiziotik, epe luzera memoria erabiltzeko gaitasunik ez izatetik, pertzepzioak konparatzeko zailtasunetik, harremana ezartzeko zailtasunetik, hipotesiak sortzeko arazoetatik eta planifikatzeko (aurreikusteko eta erantzunak aurreratzeko) duten zailtasunetik eratorritakoak izan daitezke.

- Erantzunaren aldian, zailtasuna izan ohi dute esplizituki komunikatzeko, erantzun asistematikokoak ematen dituzte, kontzeptuak eta hitzak ez dituzte zorrotz eta zehatz erabiltzen, eta irtenbideak buruz asmatzeko eta ezartzeko duten zailtasuna dela-eta imitaziora jotzen dute beren jardunean.

Down sindromea duten neska-mutilek ikasterakoan izaten dituzten zailtasunetara teoria mailan hurbiltzeak edo ezagutzeak hezkuntzako profesionalei lagundu egin diezaieke, batetik neska-mutil jakin baten adierazpenak aztertzeko, eta bestetik, ohikoak ez bezalako sistema alternatiboak bilatzeko edo informazioa barneratzeko eta prestatzeko laguntzak edo informazio horri erantzuteko gaitasunak kanpoko egitura bat izan dezan. Egitura hori ibilbide osoan zehar mugapenak dituen prozesu baten osagarri izango da.

Ikus dezagun adibide argigarri gisa zer egin genezaken informazioa sartzeko aldian:

Eduki berri bat aurkezterakoan banan-banako arreta izateak irakasleei eduki horren alderdirik garrantzitsuena aukeratzea eta ikaslearen ulermen-gaitasunera ahalik eta gehien hurbiltzea ahalbidetuko die, baita prozedura erabilgarriak erabiltzea, ikasleen premiak (informazio bisuala, ulermenera egokitutako lengoai linguistikoa eta kontzeptuala osatzen duena) kontuan izanik, eta gai horrekin berarekin harremana duten aurreko jarduerak gogoraraztea (nola planteatu ziren, nora eman zieten irtenbidea eta abar) ere.

- informazioa prestatzerakoan eta emaitza planifikatzerakoan gogorarazten laguntzea (kanpoko epe motzerako eta luzerako memoria bat bailitzan) prozesuari eusteko eta prozesua indartzeko, zenbait datu ordena eta sekuentziarekin erabili ahal izateko.

- bestalde, beren trebetasunen eta mugapenen arabera, beren kabuz egin ez ditzaketen hipotesiak planteatu behar zaizkio. Beti ere, eskaintzen zaizkion hipotesien artean aukeratzeko gauza dela ikusten badugu. Hori are gehiago hartuko dugu kontuan irakasleak sistematikoki erabiltzen badu estrategiak erabiltzen irakasterakoan.

Profesionalak prozesu osoan zehar laguntzeko jarrera izatea (arreta berreskuratzeko eta arretari eusteko estrategiak) eta ikasleari ezin duela “despistatu” eta zeregina (bere bizitza errealean oinarritzen diren zeregin esanguratsuek eta funtzionalek irtenbidera iristeko gogoia pizten dute, zehatza eta beharrezkoa den zerbaitetarako balio baitute) amaitu arte “arreta” jartzea garrantzitsua dela ohartaraztea giltzarri izan daitezke edozein jardueraren aurrean arreta izateko beharrezko ohitura sortzeko.

Eskuhartze-esperientzia sistematikoak eta goiztiarrak aztertzeak eskuhartzeak ezaugarri horiek dituzten pertsonentzat orain dela gutxi ia erabat utopikoak ziruditen lorpenak erdiesteko duen garrantzia adierazten du.

Hezkuntza-eskuhartzerako garrantzitsua da mugapen pertsonalak ingurune fisikoaren nahiz giza ingurunearen laguntza-premia bihurtzea.

Florez eta Troncosok (“Síndrome de Down y educación”, 1991) Down sindromearen garun-patologiaren eta jokaera kognitibo generikoaren arteko korrelazioa posibleak adierazteko honako taula hau planteatu zuten. Profesionalentzat lagungarri izan daiteke berariazko ikaskuntza-estrategiei buruzko hausnarketa egiteko:

## GARUNAREN PATOLOGIAREN ETA JOKAERA KOGNITIBOAREN ARTEKO KORRELAZIOA DOWN SINDROMEAN

Nerbio-sistema zentralaren egiturak	Jokaera kognitiboa
-------------------------------------	--------------------

### *I. Arreta, ekimena*

Mesentzefaloa Elkarreragin talamokortikalak Azal fronto-parietalaren elkarreraginak	Arreta galtzeko joera Estimulu zaharren eta berrien artean bereizketa gutxia egitea Arretari eusteko eta zeregin jakin batekin jarraitzeko zailtasuna Beren buruak kikilarazteko gaitasun txikiagoa Jolasteko ekimen txikiagoa
---	--

### *II. Epe motzerako memoria eta informazioa prozesatzea*

Asoziazio sentsorialerako eremuak (lobulu parietal-tenporala) Lobulu prefrontalak	Informazio sentsorialaren hainbat forma jakin prozesatzeko, eta erantzun gisa prozesatzeko eta antolatzeko zailtasuna.
--	--

### *III. Epe luzerako memoria*

Hipokanpoa Elkarreragin kortiko-hipokanpikoak	Memoria kontsolidatzeko eta berreskuratzeko gaitasuna txikiagotzea Adierazpen-memoriaren motak murriztea
--	---

### *IV. Korrelazioa eta analisisia*

Honakoekin bi norantzatako elkarreragina duten lobulu prefrontalak: Beste egitura kortikal eta azpikortikalekin Hipokanpoarekin	Zailtasunak dituzte: Informazioa barneratzeko eta interpretatzeko Sekuentzia berri bat nahita barneratzeko antolatzeko Barne-kontzeptualizazioa eta -programazioa egiteko. Eragiketa kognitibo sekuentzialak lortzeko Pentsamendu abstraktoa izateko Zenbakizko eragiketak egiteko
---	--

## 2.4. PERTSONALITATEAREN ALDERDIAK ETA ALDERDI SOZIO-AFEKTIBOAK

Gainerako pertsonen kasuan bezalaxe, Down sindromea dutenen jokaera edo mugapen kognitibo bat interpretatzerakoan alterazioa ez ezik, pertsona jakin horrek erabiltzen dituen mekanismo psikologikoak, orain arte izan dituen arrakasta edo porroten historia, jasotzen duen laguntza, berekiko familiak eta gizarteak dituzten igurikapenetatik abiatuta berak eraiki dituen igurikapenak eta abar ere kontuan hartu behar dira.

Bizitzako lehen urteetan ez dira garapen normala duten neska-mutilak bezain trebeak beren inguruarekin konektatzeko eta elkarreragiteko bitartekoak erabiltzerakoan. Gainera, joko sinbolikoa garatzeko duten gaitasuna (horrek, ikusi ahal izango dugunez, eragin negatiboa du lengoia eskuratzekoan) ere mugatuagoa da eta jarduera estereotipatu eta errepikakorretara jotzen dute. Helduekin bere adinekoekin baino gehiago erlazionatzeko joera dute eta pertsona helduak ezagutu egin behar ditu sindromeak eragiten dituen ezaugarri generiko horiek bere igurikapenak egokitzeko eta garapen normala duten neska-mutilekin erkatuz gero erantzuna txikia izanda ere estimulatzeko. “Inguruak” ezaugarri horietatik abiatuta itzultzen dion irudiaren arabera osatuko du bere buruaren irudia.

Gisa horretako pertsonen izaeraren ezaugarrietako bat honako hau dela esan ohi da: setakeria, temakeria, burugogorkeria, malgutasun-eza, aldaketen aurkakoa izatea..., baina interesgarria izan liteke jarrera horiek testuinguru elkarreragile baten ondorio gisa aztertzea, honakoa kontuan izanik:

- giza jokaera gehienak ikasi egiten dira, gehien bat, gainera, imitazioaren bidez.
- gizaki guztiek irakasten bazaie ikasi egiten dute, nahiz eta lorpen- edo sakontasun-maila koantitatiboki eta koalitiboki norbanakoaren arabera izango den.
- neska-mutil guztiek dute ikasteko gogo; gogo horrek desagertzera joko du irakasten dena beraientzat esanguratsua ez bada.
- indartzen diren joerek estabilizatzen jotzen dute.
- gehiegi babesteak norbanakoaren jardura kikiltzen du.

Komenigarria izan liteke pentsatzea irakasleek atzematen duten lankidetzaz ez dela burugogorkeriaren ondorio, entzumen ona ez izatearen, hiztegi murrizta dela eta eskatzen dena ez ulertzearen, eskaintzen ari zaion lengoia interpretatzeko mugapen baten —perpauken egituraren eta kontzeptuen konplexutasuna eta abar dela eta— ondorio baizik.

*Ikasteko dituzten mugapenez gain, helduek irakasteko, laguntzak beharretara egokituz joateko, dituzten inguruko hausnarketa egitea ere komenigarria litzateke.*

Elkarreraginean jarrera konstruktiboari eusteko garrantzitsua da kontuan hartzea pertsona batek dituen ezaugarriak eta joerak pertsona horrek dituen mugapenetatik abiatuta edo mugapenek ezartzen duten mugaraino garatutako gaitasunetatik —aurreikusitako helmugara iristeko dagoeneko egin duen ibilbidetik edo egiten dituen akatsen baturatik— abiatuta interpreta daitezkeela. Bere inguruko pertsonen lehenengo ikuspegia hartzen badute (desberdintasuna onartu ondoren), inkontzienteki bada era, pertsona horren garapenarekiko adoregabezia izateko edo gehiegi babesteko jarrera izan dezakete. Jarrera horiek luzera begira ondorio hauek izan ditzakete: helduarekiko dependentzia, berezko identitatez ez izatea, ez integratzea eta gizarte autonomiarik ez izatea.

Hezkuntzako profesionalak egoeraren arabera prozesua planifikatu, ebaluatu eta aldatu beharko du, hainbat laguntza-mota eskaini beharko ditu, zuzenketak egin beharko ditu... baina inoiz ez du ikasten ari den pertsona ordeztu behar pertsona horri dagozkion zereginak eginez.

Enrico Montobbiok honela dio: *“Rola berez portaera elkarreragilea da, subjektuak pixkanaka-pixkanaka ikasten duena besteen jarrera eta bere jarduerak besteengan sortzen duen erantzuna bere baitan aurreikusteko gai izatearen truke”*. Hau ere badio, Mead aipatuz, *“Pertsona guztiek osatzen dute beren buruen irudi bat gizatalde bereko kideengan atzematen duten iritziaren arabera...”*

Hezkuntzaren helburuetako bat pertsonen autonomia erdiestea da. Haatik, hori ez da berehala lortzen, ez da adin jakin batera iristeagatik lortzen. Aitzitik, *“Pertsona ume txiki denetik, haurrak maila motrizean, kognitiboan eta sozio-afektiboan beren kabuz moldatzeko txikitatik dituen aukerak erraztuz eta indartuz”* hasten da lantzen. (Josefina Sánchez, 1996).

Gehiegi babesteko joerek urritasuna azpimarratzen dute eta betirako haur balira bezala ikusteko gizarreak eta norbanakoak duen kontzientziari eusten laguntzen dute. Gehiegi babesteko joera beraiek gauza ez direlako (minusbaliotasunetik abiatuta epaitzen ditugu, beren ezaugarri bakarra hori izango balitz bezala) beraien ordeztu (saiazteko eta huts egiteko duten eskubidea ukatuz) egin behar dela pentsatzetik dator eta joera horrek haztea galerazten du.

Beharrezkoa da helduek, familiek, irakasleek... gogoan izatea gaur egun neska-mutil direnek dituzten bizitza-itzaropenak handiak direla, urte askotan pertsona heldu izango direla eta autonomia lortzea helburu duen hezkuntza-prozesurik gabe ohiko ingurune gehienetan beren kabuz moldatzea asko kostako zaiela.

Montobbiok (1995) dioenez zaila da *“mundua eta haurtzaindegia bereizten dituen muga gainditzea, izan ere behin eta berriz topatuko ditugu hori galerazten diguten “amak”, sufrimendua eta porrota, beren gaitasunei eta mugapenei aurre egitea, eta horrenbestez, helduen mundurako sarbidea eta mundu horretan parte hartzea saihestu nahian”*.

### 3. HEZKUNTZA-PREMIAK ETA -ESKUHARTZEA

Gisa honetako dokumentu bati ez badagokio ere neurona-sistemaren mekanismoak zehatz-mehatz garatzea, komenigarria da gogoraraztea edozein garunetan etengabe informazioa trukatzeko ari diren milaka eta milaka neurona daudela eta neurona horiek ez direla elementu estatikoak eta badutela plastizitate-maila bat. Hau da, beren egitura eta funtzioa moldatu egin daitezke, beti ere, beren aukera eta potentzial errealean artean.

Garun guztiak guztiz garatu gabe daude jaiotzeko unean, nahiz eta neurona-kopurua behin betikoa izan. Zenbait arborizazio eta kontaktu sinaptiko falta dira eta horiek gertatzeko ingurunearen estimulazioa behar da. Dena den, J. Florezek dioenez “...ezin dugu inola ere baieztatu garapenaren eta estimuluen arteko harremana lineala denik (estimulua bikoitza bada, garapena ere bikoitza izango da). Agian errealean programa genetikoa osatzeko gutxieneko estimulua behar dela eta programa horren adierazpen-aukerak zenbat eta urriagoak izan orduan eta beharrezkoagoa dela estimulu hori pentsatzea litzateke.”

Ikuspegi horretatik **beharrezkoa da lehenbailehen eskuhartzea** eta eskuhartze horren bidez inguruarekiko lotura galtzeko eta beren baitan ixteko joera saihestea (horrela batzuetan autoestimulatzeke joerak sortuko dira). Ingurunean pertsona baloratzerakoan eta definitzerakoan mugapenak badira nagusi, “nola jaiola izan” determinismo genetikoa sortzen da. Beharrezkoa da haurra ahalik eta ondoen garatzeko lehenengo urteetan neuronen plastizitateari ahalik eta etekinik handiena ateratzea. Hori dela eta, ikusmenaren estimuluak egingo dizkiogu entzumenarenak okerrago atzematen baditu eta ikaskuntzarekiko —ikaskuntza hori, gainera, zailagoa izango da beraientzako— jarrera ona izateko beharrezko laguntza eskaini behar zaie, horrela izaten duten apatia eta gehiegizko lasaitasuna gainditu ahal izango baitute eta gehiago erreakzionatuko eta elkarreragingo baitute.

Halaber, pertsona helduak gogoan izan behar du, seme-alabarekiko edo ikaslearekiko igurikapen positiboak eusteko, hasiera geldoa izaten dela eta ez dagoela erreakzio handirik eta, aldi batzuetan aurrerapenak nabarmenak badira ere, beste batzuetan geldialdia izango dela edo atzerakada izan dezakeela. Nolanahi ere, horrek ez du esan nahi gehiago garatu ezingo duenik, ikasteko gaitasuna gelditzen ez denez, hori definitzea ezinezkoa baita.

Garapenerako **laguntza-jarrera** batek:

- bitartekoak eta potentzialtasunak azpimarratu behar ditu eta ez mugapenak.
- ez du gehiegi babestu behar eta ez du izan behar haur izaten jarraitzeko joera.
- ez du pertsona ordeztu behar besteen ordeztu auzeratuz eta antolatuz.  
“Akatsak egiten” uzteak ikaskuntza laguntzen du.
- pertsona bere osotasunean hartu behar du eta ez du defizitarekin bakarrik identifikatu behar.
- eskuhartzea indartuko duten denbora eta erritmoa errespetatu behar ditu eta ez du aurreratu behar.



- bere ulermen-gaitasunaren mailan mundua ulergarri izan dadin saiatu behar du eta ez du aurrez suposatu behar ezin dutela ulertu, aitzitik, sarbiderako estrategiak bilatu behar ditu.
- komunikazioa onartu eta sustatu behar du inguruarekiko elkarreragina estimulatzeko (buruaren, besoen eta eskuen mugimenduak artikulaziorako behar direnak baino lehenago kontrolatzen dituzte). Komunikatzeko saiakera guztiak baloratu eta interpretatu behar dira. Helduak bi kode, elkarren osagarri direnak, erabil ditzake (hitzezkoa eta keinuen bidezkoa).

Urritasun mentala duten pertsonen ingurukoentzat oso lagungarria izan daiteke J.A. Barriok Florez eta Troncosok zuzendutako aipatutako liburuan adimen-kozienteari (AK) buruz dioena ulertzea: “... *urritasun mentala duten pertsonen hazkunde intelektual luzea izan dezakete. Hazkunde horren ondorioz adin mentala igo egiten da, baina adimen-kozientea jaitsi egiten da adin kronologikoa adin mentala baino azkarrago igotzen baita.*”

*Hezkuntza-eskuhartzearen ikuspegitik ez da hain esanguratsua pertsona baten adimen-kozientea (une zehatz baten datu estatikoa, egoera zehatz batean proba jakin batzuk aplikatuta lortutakoa) ezagutzea. Esanguratsua da eskuratutako ezagutza eta laguntzarekin adierazten dituenak, trebetasunak, abileziak, gogoratzeko eta planifikatzeko eta irtenbideak antolatzeak, gehien errepikatzen diren akatsak eta abar ezagutzea, izan ere, horrela, ikaskuntza-prozesua erraztuko duten irakaskuntza-prozesuak zein diren jakin ahal izango dugu.*

*Garrantzitsuena beren adin mentala igotzeak izan behar du eta ez dugu garapen normala duten pertsonekin erkatuta izango duen alde iraunkorrean zentratu behar.*

Down sindromea duenaren ikaskuntza derrigorrezko eskolatzeko-aldia baino luzeagoa izango bada ere, hezkuntza-sistemak beharrezko bitarteko guztiak eskaini behar ditu aldi horretan ikasle hauengan eta gainerakoengan gaitasun berdina garatzen saiatzeko (nahiz eta sakontasun-maila desberdina izan).

*Down sindromea duen ikasle baten curriculum-egokitzapena osatuko duten curriculum arruntaren helburuak eta edukiak aukeratzeko irizpidea ikaskuntzen funtzionaltasuna izango da (horiek ahalbidetuko diote beren bizitza ahalik eta autonomia handienarekin eta baldintza onenetan bizitzen).*

Gurea bezalako kultura batean, sistemak gazteak hau egin ahal izatea bermatu beharko luke:

- familiako eguneroko bizitzan ohikoak diren eta gizartean moldatzeko beharrezkoak diren ahozko eta idatzizko mezu jakin batzuk ulertzea;
- ordutegiaren kontzeptua eta lanera garaiz iristeko, bisitak eta erosketak egiteko, zinera joateko, trena hartzeko eta abarretarako ordutegi hori errespetatzeko beharra ulertzea;
- etxeko ekonomiako funtsezko hainbat alderdi ezagutzea;
- gizarterako arau eta ohitura jakin batzuk izatea: garbitasuna, hizketarako txanda zaintzea, nola eskatu jakitea...;

....

Horretarako barneko estrategia guztiak garatu behar dira eta barruko jarduera mugatua ahalik eta gehien konpentsatuko duten kanpoko laguntza guztietatik etekina lortzen irakatsi behar da; partikularretik orokorrerako bidea zaila egiten zaie eta hori dela eta beharrezkoa izango da esperientzia bera hainbat testuingurutan errepikatzea.

Down Sindromeari buruzko I. Jardunaldian jasotzen denez, **eskuhartze-prozesuek:**

- informazioa sartzeko bideak (ikusmena, entzumena...) irekita eta iragazkor mantendu behar dituzte. Patologiaren bat bada botiken bidez kontrolatzen dela edo, hala dagokionean, premiaren araberrako protesiak erabiltzen direla ziurtatu behar dute;
- garunean informazioa mugitzeko estrategiak aurkitu behar dituzte, neska-mutilentzako estimulu esanguratsuak bilatuz;
- hurbil daitezzen eta interesa piz dakien estimulatu behar dute, patologiarik izango ez balu partikularretik abiatuta orokorra dena naturaltasunez ondorioztatuko lukeen garunari heltzen lagundu behar diote;

*Prozesuan inplikaturako pertsona guztiek jarrera hezigarria eta eskergarria badute, lorpenak baloratuko dituzte, akatsetan helmugara iristeko falta dena ikusiko dute eta erdizkako erantzunetan edo erantzun sinpleetan dagoeneko lortu dena eta ez beti faltako dena ikusiko dute.*

*Irakasten ari den pertsonak, zeregin eskuragarriak edo sekuentzietan erantzuna lortu arte beharrezkoak diren laguntza guztiak eskainiz bere trebetasun potentzialetan uste ona duela ikusarazten badio, errendimendua hobea izango da (helduaren jarrerak segurtasun-sentimendua sorrarazten du).*

*Arrakasta bizitzeak arrakastara darama eta porrota bizitzeak angustia, erantzuteko ezintasuna, babesik eza eta porrota sentitzera garamatza. Beharrezkoa da ikasten ari denaren autoestimua ziurtatzea eta horretarako prozesua aurrerapen pertsonalen arabera ebaluatu behar da, normala denarekin erkatu gabe.*

*Komenigarria da, halaber, gizakiak bizitza osoan zehar ikasten jarrai dezakeela eta ikasten duela gogora ekartzea.*

*Hezkuntza-eskuhartze goiztiarra, halaber, garapen-maila aurretik esan dezakeen aldagaia da. Garunaren konexioen garapena sustatzeko pertsona helduak egiten ez duena urritasun mentala duen haurrak ezingo du bere kabuz inguruetik jaso. Down sindromea duten haurrak bi urtetan estimulatu ondoren jasotako esperientzian (Florez, 1994) “arreta-gaitasunaren garapena (nahiz eta maila batean horrekin batera zereginari ekiteko ekimen falta, zereginak gauzatzekoan konstantzia-eza, arreta galtzeko, hiperaktibitateko eta helburu jakinik gabe mugitzeko joera izaten dituzten)” atzeman daiteke. “Haurra gizaki aktibo bihurtzea lortu dugu nahiz eta hasieran arreta sakabanatua izan. Joera-mota hori behin-behinekoa da. Arreta-sistemaren bertsio hartzailearen mekanismoak garatuta daude, baina gehiegizko eta garaiz kanpoko estimuluen eragina kikiltzeko aukera eskainiko dioten arreta kontrolatzeko sistemak garatzea falta da.”*

*Arreta eta motibazioa* oso faktore garrantzitsuak dira ikasteko eta urritasun mentala duten pertsonen gutxitan izaten dituzte ezaugarri horiek.

Horiek garatzeko pertsona horrengana informazioa iristeko biderik iragazkorrena zein den eta zein erantzun-motak eskatzen dion ahalegin gutxien jakin behar da. Erantzuteko erabiltzen dituen sistemen arabera proposatu beharko dira jarduerak.

*“...agindu bisual baten erantzun motorea hitzezko aginduarena, eta horrenbestez, entzun egin behar dena, baino azkarrago agertzen da...” “... igorpen bakoitzean bidaltzen den informazio-kantitatea murriztu beharko da, pixkanaka-pixkanaka eman beharko da prozesatzeko eta interpretatzeko astia emateko, mezuaren argitasuna bilatu behar dugu.”* (Florez)

Ikaskuntzarako motibazioak duen garrantziari dagokionean, urritasun mentala duten pertsonen motibazio horri euts diezaioten saiatzeko, komenigarria izango litzateke berriz gogoratzea ondo egin ditzaketen zereginak proposatzea komeni dela; beren buruengan duten segurtasunari eusteko edo segurtasun hori hobetzeko, gisa horretako proposamenek:

- motzak izan behar dute amaitu ahal izateko eta amaitzera ohitzeko;
- dagoeneko menperatzen dituzten jardueretatik abiatu behar dute, “arrakasta gozatzeko” aukera izan dezaten;
- asimilatu ez diren proposamenetan eta berriak direnetan eskaini behar dute beharrezko laguntza guztia;
- aldizka errepikatu behar dituzte jarduerak ikaskuntzei eusten laguntzeko eta denboran finkatu ahal izateko;
- egin dena baloratu behar dute eta ez egin ez dena;
- landutako edukiak inguru esanguratsuekin eta funtzionalekin eta ez isolatuekin lotu behar dituzte (adibidez, kalkulagailuak baturak egiteko eta gehiago gasta dezaketen jakiteko balio du);

“A priori” erantzun desegokia ez dugu “ikasleak ikasteko duen gaitasun falta” gisa aztertu behar. Aitzitik, nahikoa heldua ez delako irakaskuntza egokia ez dela, egokia ez den estrategia erabili dela... pentsa dezakegu. Faktore askoak hartzen dute parte prozesuan eta aztertu eta baloratu egin behar dira prozesua berregokitzeko.

Urritasun mentala duten ikasleen igurikapena porrota izan ohi da, bere bizitzan zehar porrot asko izan baititu, baita eskolatzeari ekin baino lehenago ere. Atribuzio-estilo suntsikor horri ikasitako babesik eza dei geniezaioke (Sánchez, 1996); hori dela eta zerbaitetan arrakasta lortzen dutenean subjektuak arrakasta horren kausak kanpokoak, ezegonkorak eta kontrolatu ezin direnak direla pentsatzen du, baina, aitzitik, porrot egiten dutenean porrota barruko arrazoiei, egonkorrei eta kontrolatu ezin direnei egozten die. Badirudi beren buruengan uste ona ez izateak eta ikasteko gogo bizirik ez izateak beren ikaskuntza-esperientziekin baduela harremanenik.

Hona hemen babesik eza hori gerta ez dadin esku hartzeko jarraibideak eta irizpideak (Sánchez, 1996):

- “arrakasta” bere trebetasun eta ahaleginari egoztea; barruko kausei, trebetasunari eta ahaleginari adibidez (gisa honetako hitzekin gogo bero dezakegu: bai hona zaren horretan eta gainera izugarri ahalegindu zara!)

- porrota ahalegin ezari egoztea, arreta gehiago izan dezaten;

- edo zeregina ebazteko estrategia egokia ez izateari egoztea “porrota”. Beste bat bilatzen lagundu behar zaio edo bere ahalmenen arabera egokia den bat proposatu behar zaio.

Balorazio positibo hori orokortzeko, irakasleek gurasoei orientabidea eskain diezaiekete elkarriketetan haurraren atzemandako ahalmenak, eta ez mugapenak bakarrik, komentatuz. Beren aurrerapenen berri eman behar zaie eta ez beren ikaskideekiko dituzten desberdintasunen eta abarren berri bakarrik.

Hitzezko estrategiak ez dira babesik eza saihesteko erabil daitezkeen bakarrak. Haurrari zeregin bat egiteko gauza dela sinistarazteko zeregin hori azpizereginetan edo pausoka bana daiteke eta horrela, pausu bakoitza arrakasta bat izango da, nahiz eta azkeneko emaitza hobetu daitekeena izan edo laguntza askorekin lortu.

Arrakastez “gozatzen” utzi behar zaie, erantzun ona ikusita ez diegu hurrengo pausora azkarregi pasarazi behar. Beren arrakasta-esperientziak ziklikoki errepikatu behar dira.

Ikaskideei beren lorpena ezagutarazi behar zaizkie.

Programatzerakoan esanguratsua eta beharrezkoa izango da edukien sekuentziarioa eta jardueren tenporalizazioa egokitzea, garatzen ari den trebetasunen arabera.

Nola edo hala neska-mutilek babesik eza garatzea ekiditeak oso ondorio garrantzitsuak ditu, bai maila kognitiboan (edozer eginda ere ezer ez duela kontrolatzen pentsa ez dezan ahalegindu behar dugu), bai motibazionalan (proposatutako zeregina egiteko gai dela sentitzen badu ahalegintzeko gaitasuna handitu egingo da) baita emozionalan ere (zereginei ekiterakoan duen antsietatea jaitsi egiten da, dagoeneko egin dituen esperientzia baduelako, ezin duela pentsatzen badu ez da saiatu ere egingo, joera depresiboak).

Badira zenbait *medikuntza-alderdi eskola-eremuan ezagutu beharrekoak*, familia, aurrerago egon daitezkeen arazoak saihesteko prebentzio gisa, sendagilearengana joateko gogo berotzen lagun dezaketelako. Izan ere, arazo horiek direla-eta neska-mutilen bizitza-kalitatean eragina izateaz gain, gaixotasunaren ondorioz eskolara huts egitea gutxitu daiteke edo ondo ez izateagatik, kanal sentsorialak hondatzeagatik eta abarregatik haurraren errendimendu eta etekin akademikoa txikiago izan daiteke. Laburbilduz, *“ongizate fisikoak jarduera mentala errazten duelako”* (FEISD, 1993).

Diagnostikoa edo tratamendua goiztiarra izateko familiarekin lankidetzan aritzeaz gain, irakasleak adi egon beharko du eskolako testuinguruan entzumen-proptesiak (piztua daudela, garbiak daudela... ziurtatzea), betaurrekoak (inork ez kentzea...) eta abar behar bezala erabiltzeko. Ikastetxean bazkaldu ondoren hortzak

garbitzeko ohiturari eusten lagunduko dio, dentistari egin beharreko bisiten osagarri gisa. Noraezean dabilenean anomaliaren bat dagoen atzematen saiatuko da, familiarekin batera obesitatea kontrolatzen lagunduko du (jolas-orduan, jangelan).

Egin beharreko aldizkako azterketa medikoetan familiak ezagutu dituen datu esanguratsuak ikastetxeak ikasleari buruz duen dokumentazioaren zati izango dira eta behin eta berriz eguneratu egin beharko dira.

Belarrien eta entzumenaren eta ikusmenaren azterketak urtero edo bi urtetik behin egin beharko dira eta zenbaitetan izango da laguntza eta ahaleginak egokitzeko irakasleek kontuan hartu beharreko aldaketa esanguratsurik.

Zenbait datu arnasbideetako arazo gisa defini daitezke eta familiei jakinarazi behar zaizkie:

- neska-mutilak gehiegi nekatzea;
- lo egiteko postura txarrak hartzea (Haur Hezkuntza);
- siesta egiteko gogoia adieraztea siesta egiteko ohiturarik jada ez dagoenean;
- jokaera-aldaketak (negatibismoa, gehiegi kontra egitea...)

## 4. KOMUNIKAZIOA, LENGOAIA ETA DOWN SINDROMEAK

### 4.1. GARUNAREN ALTERAZIOAK ETA LENGOAIAAREN ESKURAPENA

*Ahozko lengoaia modu naturalean eskuratzen da, prozesu hori ez da kontzientea eta ez da planifikatzen, ingurune informal batean, beste pertsona batzuekin komunikatzeko gogoia pizten den ingurune batean, hasten eta garatzen da gaitasun linguistikoa gaitasun komunikatiboaren bidez garatzen da). Genetikoki programatua dagoen jarduera bat da, nahiz eta pertsona helduekiko, bitartekariarik, elkarreaginean bakarrik garatzen den, izan ere, pertsona horiek eredu eskuragarri bat, testuinguru esanguratsu batek laguntzen eta indartzen duena, eskaintzen dute.*

Garrantzitsua da, eskurapen hori ohi bezala gertatzen ez denean, gogoan hartzea gizarte-testuinguru batean esanahiak trukatzeko *komunikazioa pertsonen arteko elkarrekiko prozesua* konbentzionala dela (Tamarit, J. 1997), hau da, dotazio genetikoak ikaskuntza ez duela bermatzen (lengoaia ez da ikasten isolatuta egonda), aitzitik, prozesu horri (pertsona heldu esanguratsu batekin zerbait elkarbanatzeko gogoari) ekiteko oinarria ematen duela. Prozesu horretan parte hartzen duten pertsonak agenteak, antzezleak dira eta interesatzen zaien zerbaitetan elkarrekin hartzen dute parte (zerbaitekiko interesa elkarbanatzen dute).

*Lengoaia eskuratzeko bi baldintza bete behar dira: garunaren, entzumenaren eta ikusmenaren elementu guztien potentzialitatea eta gizarte-estimulu bat izatea, lengoaia erabiltzen dutenekiko elkarreaginean.*

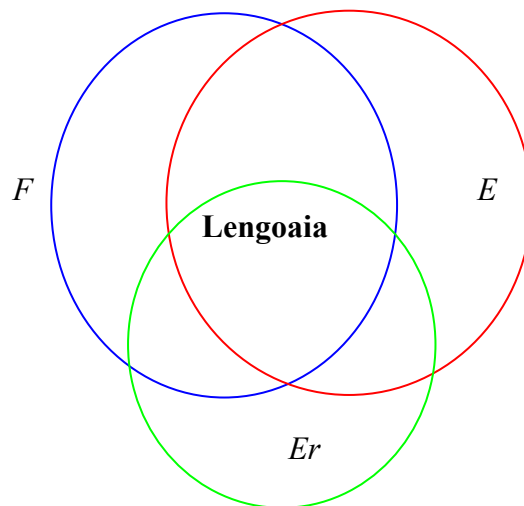
*Defizit linguistikoa urritasun mentalarekin batera doa.* Mugapen linguistikoek atzerapen mentalarekin dute zerikusia eta atzerapen horrek hainbat eremu kortikaletako zelula granulosoak eragiten dien neuronon gutxitze larriarekin. Lehen ere aipatu dugu Down sindromea duten pertsonen garunaren pisua nabarmen dela txikiagoa. Sindromearen hipotonia bereziak, garunaren alterazioak ere eragiten duenak — zerebeloaren funtzioaren atzerapenari egotz dakioke—, artikulazioaren garapenean eragin kaltegarria du. Down sindromeak, gainera, neuronak eta sinapsiak heltzeko arazo larriak sortzen ditu.

Nolanahi ere, sindromeak ez du sindromea duten neska-mutil guztiek garapen berdina izango dutela esna nahi. Gainerako pertsonan artean bezalaxe, gizarte-integrazioa garrantzitsua da, baita nerbio-sistemaren egitura-ezaugarriak (hazkunde dendritikoa adibidez) heltzeko ere. Horrenbestez, baita maila sinaptikoan neuronen arteko informazio-trukea handitzeko aukera ere.

*Zailtasun linguistikoen mailaketa oso zabala da, hiztegi mailan pobrezia dutenetatik baina adimen-koefiziente altua dela eta (beti ere urritasunaren barruan) egitura zuzenak sortzen dituztenetatik, lengoaia “autonoma” erabiltzen dutenetara.* Lengoaia autonomo horrek ez du lengoaia normalaren sistema garatuaren izaera —Luriaren arabera—. Badira ahozko adierazpena ezertarako erabiltzen ez dutenak ere. Dena dela, inoiz ez dugu ahaztu behar (ez eta estimuluen aurrean gutxien erreakzionatzen duten neska-mutilen kasuan ere) beti dagoela ezaugarri komunikatiboren bat.

Erabiltzen duten sistema edozein delarik ere (ahozkoa, keinuen bidezkoa) komunikazioak, *are gehiago lengoaiaren bidez egiten denean, trebetasun kognitiboen garapena eskatzen du eta hori dela eta urritasun mentala duten pertsona guztiek, maila batean zein bestean, lengoaiaren trastornoak dituzte, izan ere, hizketak abstrakzioen kateaketa* —objektutik kontzeptura, soinutik zeinu linguistikoaren ideia mentalera eta bara.— *eskatzen du*. Hizkuntzaren kodea barneratzea ez da hiztegia ezagutze soil; hizkuntzaren egitura kontrolatzea eta abstrakzio inkardinatu horiek guztiak hizkuntzaren kodearen arabera beren leku jakinean transmititzeko gauza izatea esan nahi du, eta, gainera, lengoaiaren helburua komunikazioa dela eta mezua hartzaileari helarazi behar diogula ahaztu gabe, entzulearen arabera egokitu behar dugu (haren lekuan jarri behar dugu, bere ezagutza kulturalak, linguistikoak eta hizketagaiari buruzkoa... zein diren kontuan izan behar dugu).

Grafikoki honela ikus genitzake lengoaiaren osagaiak:



**F:** osagai formala (gramatika)

**E:** edukia (esanahiak)

**Er:** gizarte-erabilera edo erabilera pragmatikoa

**L:** Lengoaia, mezu gramatikalak eta komunikazioaren ikuspegitik eraginkorrak direnak sortzeko eta ulertzeko gaitasuna/ekintza.

Beharrezkoa da hiru osagaiak bilakaera-adinari paralelo garatzea lengoaia “normala”, hizkuntzaren eta gizartearen ikuspegitik egokia eta onargarria dena, sor dadin. Hiru osagai horiek bi gaitasunetara muga ditzakegu:

- Gaitasun pragmatikoa edo kontzeptuala (gaitasun kognitibo eta gizarte-gaitasun orokorren garapenarekin lotuta dagoena) eta

- gaitasun linguistikoa (fonologia, morfologia, sintaxia).

Lexikoak eta semantikak bi gaitasunetan hartzen dute parte.

Down sindromea duten neska-mutilen kasuan, *tonu muskularraren alterazioak*, maila handiagoan edo txikiagoan, ikaskuntzak blokeatzen ditu, baita garapen normala duten subjektuen kasuan ere. Izan ere, *alterazioa sortzen ditu gorputzaren orekaren erregulazioan eta alterazio hori dela eta pertsonak ezingo du ingurugiroa normal aztertu*. Gorputzaren tonu eta posturak edo postura eta mugimendu normalen ereduak alderdi garrantzitsuak dira garapen harmoniakoa lortzeko.

Bada mugapen bat elkartuta ikaskuntza-sistema guztia konprometitzen duena, *epe motzean arreta- eta memoria-prozesuetan eragiten baitu*.

Nolanahi ere, alterazioak nabarmenak badira ere, arindu egin daitezke alterazio horiek ezagutzetik abiatuta esku hartzeko estrategiak, kanpotik ahal den neurrian barruko jarduera mugatua konpentsatzen saiatzen direnak, bilatzen badira.

Aurreko atalean aipatu dugu Down sindromea duen pertsonak *zailtasunak izaten dituela entzumenaren nahiz ikusmenaren bidez iristen zaion informazioa prozesatzerakoan, baina orokorrean esan dezakegu arazoa handiagoa dela informazioa jasotzeko kanala belarria denean begien bidez jasotzen denean baino*.

Bi bide horiek, elkar osatuz, estimulatzeko dituen informazioa egokia izango da.

Gainera, mugapen akustikofonatorioaz gain, hitzeko soinuak sekuentzia jakin eta logiko batekin igortzeko ardura duen prozesatzaile neuronalak ere badu berezko alterazio bat.

*Informazioa ulertzen dute argi eta erraz eskaintzen zaienean.*

*Informazioa antolatuta badago ere, beti ezin da igorri edo adierazi sekuentzien bidez eta ulertzeko moduan*, logika baten arabera soinuen igorpenaren denbora eta sekuentziak antolatu behar dituen ahozko igorpen-sistemak huts egiten baitu.

Laburbilduz, Broca eta Wernicke eremuetako azaleko edo bien arteko elkartze-bideetako muntaiaren egitura desegituratzearen ondorioz lengoaiak kodetzeko gaitasuna nahasten da.

*Ere mu prefrontalen nahasteak eragina du "denboraren" ikuspegia daukaten edo eskatzen duten joerak edo ekintza kognitiboak antolatze gaitasunean.*

Denbora barneratzeko mugapena honako hiru funtzio kognitibo hauetan ikus daiteke: epe motzerako memoria-modu batzuetan, plangintza prospektiboan (jarduera horrek aurreikustea eta prebenitzea ahalbidetzen du) eta interferentzien kontrolan.

Hemisferioak menperatzeko ahalmena galtzea edo gutxitzea lengoaiaren jarduera formalerako beste zailtasun bat da eta, azkenik, *gihar fonatorioen eta lengoaiaren beraren hipotonia ere oztopo izango dira*, estimulu propiozeptibo gutxiago, edo pobregoa, *mugimendu fonatorioak azkar gauzatzearekin zerikusia dutenak*, ematen baitituzte.



## 4.2 DOWN SINDROMEAREN DUTENEN KOMUNIKAZIOAREN ETA LENGAIAREN GARAPENAREN EZAUGARRIAK

Down sindromea dutenen artean behin eta berriz agertzen diren ezaugarri batzuk aztertuko ditugu, beti ere, bilakaeraren aldakortasuna pertsona bakoitzaren bereizgarria dela ahaztu gabe, nahiz bere garunaren egitura dela eta aurrerapen hori geldoa izan. Komenigarria da kontuan izatea orain urte batzuk egindako eta gaur egun egindako ikerketen artean izandako aurrerapenek hezkuntza-eskuhartzeen arteko aldea isla dezaketela (eskuhartze goiztiarra eta irakaskuntza-estrategiak ikaskuntzetara egokitzea).

Gaur egungo azterketa batean, gai honetako autore klasiko batzuetatik abiatuta egindakoan, hau ondorioztatu du Hurtado Murillok (1995):

*“Laburbilduz baieztatu dezake Down sindromea duten neska-mutileen jardueraren linguistikoaren garapenak garapen normaleko pertsonen duten gauzatze-ereduaren antzekoa dutela. Garapen horren ezaugarri nagusi pixkanaka-pixkanakako geldotzen da, jokaerak konplexuagoak diren heinean atzerapena handituz baitoa. Baina estimulazioaren efektua onuragarria da neurri batean aipatutako atzerapena edo geldotzea eragozten baitu.”*

### 4.2.1. Hitzekoaren aurreko komunikazioaren garapena.

Lehenengo komunikazioa *ama edo aitaren eta haurraren arteko lehenengo elkarreraginekin* hasten da. Elkarreragin horietan heldua haurtxoaren ahalmenetara egokitzen da *begien bidezko kontaktua* beren eskuhartzei erantzuteko zeinu gisa erabiliz eta interpretatuz edo objektu jakin bati begiratzen dionean haurtxoaren begirada hori informazioari erantzuteko desio bihurtuz.

**Begien bidezko kontaktu** hori garapen normalean bizitzako lehen hilabeteen hasi ohi da eta goren mailara handik bi edo hiru hilabeteetara iristen da (handik aurrera jaisten hasikoa da amaren edo aitaren irudia ez den beste estimulu batzuekiko interesa pizten baitaie). Down sindromea dutenen garapenean bigarren hilabeteen gertatzen da hori eta mailarik altuena 6. edo 7. hilabeteetan lortu ohi dute. Maila hori lortu ondoren hainbat astetan edo baita hilabeteetan ere iraun dezake (finkatu egiten da eta gehiago irauten du).

6. eta 10. hilabeteen artean **silaben errepikapenak** (“tatata” ...) hasten dira. Hori garapen normala duten pertsonen artean ere halaxe gertatzen da.

Zizakaduraren hasierari eta silaben errepikapenari dagokionean ez dago alde handirik garapen normalekoen eta sindromea dutenen artean. Dena den, ikusi ahal izan da (Smith eta Oller, 1981; Berger eta Cunningham, 1983; Rondal, 1986) Down sindromea duten neska-mutilek garapen normala zutenek baino bokalizazio dezente gutxiago egiten zituztela bizitzako lehenengo 3 hilabeteetan, baita bokalizazio horiek laugarren eta seigarren hilabeteen artean asko ugartu zirela ere. Hori dela eta, zizakadura eta silaben errepikapena jaio eta zortzi hilabete eta erdira *hasi zen bi taldeetan*. Lehenengo 15 hilabeteetan garapen kontsonantikoaren eta bokalizazioaren joera antzekoa izan zela ere ohartu ziren.

**Eskuhartze-txanden** arabera, *solasaldien aurreko elkarrizketak* garapen normala dutenek lehenengo urtearen amaieran antolatzen dituzte eta Down sindromea dutenek, berriz, bigarren urtearen bigarren erdian.

Down sindromea duten neska-mutilek ikaskuntza linguistikorako gainerako haurrek erabiltzen dituzten eredu berdinak erabiltzen dituzte (zizakadura, hasierako bokalizazioak eta abar), nahiz eta beranduago agertu eta komunikazio-joerak keinu gehiago eta bokalizazio gutxiago izan.

Keinuen bidezko adierazpenak ingurunearekin komunikatzeko eta horretan eragina izateko desio gisa interpretatu behar dira (ahozko lengoia izango balira bezala eta haurrak solasaldi bat hasi edo eduki nahi balu bezala aprobeztatu behar dira).

*Komunikazioaren hasierak ez du desberdintasun egiaztagarriarik garapen normala eta Down sindromea dutenen artean; beren "igorpenak" konparagarriak dira bai koantitatiboki eta bai koalitatiboki, nahiz eta beren bilakaera geldoagoa izan.*

*Hitzezkoa ez den komunikazio goiztiarra garatzeak ez du ez galerazten ez eta atzeratzen ere inguruko pertsonak eskaintzen duten eta, bere ahalmenen arabera, haurrarentzat ikasteko eredu den lengoia konbentzionalaren garapena, aitzitik, familiako eta eskolako inguruan esku hartzea, eragina izatea eta parte hartzea sustatzen du.*

*Estimulazio goiztiarreko programa guztiek honako hauek garatzea izan behar dute helburu:*

- haurtxoak pertsona helduarekiko elkarreraginean dituen erreakzioak eta ekimena;*
- begien bidezko kontaktuak; "berriketa" koantitatiboki handitzea;*
- esku hartzeko txandak errespetatzea (haurtxoa-pertsona heldua)*

#### **4.2.2. Sinbolizazioaren garapena.**

Zeinu linguistikoaren arbitrariotasunaren ondorioz, adierazlea-adierazia harremanak banan-banan ikasi behar dira (logikaz ezin da argitu zergatik euskaraz bizileku dugunari etxe esaten diogun, gaztelaniaz casa esaten dioten, house ingelesez eta ez beste moduren batera). Harreman horiek ezagutzea lexikoaren garapenaren zati handi bat da. Hitza ikasi aurretik haurrak zeinuak erabiltzearen oinarri den harreman sinbolikoa, ordezkatze printzipioa, "ulertu" behar du. Hau da, gauza bat edo gauza-mota bat hori adierazten duen hitz batek ordezkatzea. Sinboloak, eskuen bidez egindakoak nahiz hitzezkoak, testuinguru jakin batean oinarritutako rutinekin hasten dira eta testuinguru horren zantzua galtzera jotzen dute (grafikoa 28. orrialdean).

Lehenengo urtearen amaiera aldera, garapen normalean, **ekoizpen onomatopeikoak** egiten dituzte objektu jakin batzuk adierazteko, baita objektu horiek bertan ez daudenean ere. Garai beretsu horretan sinboliko deitzen ditugun jarduerak eta jolasak hasten dira. *Urritasuna duen haur batek agian keinura joko du ahozko izena ordezkatzeko* (giza sinbolo guztiek, eta ez lengoaiak bakarrik, jatorri komunikatibo bat dute eta gizarte-funtzioen menpe daude eta hori dela eta, horrelaxe baloratu behar ditugu)

Hainbat ikerketen emaitzen arabera Down sindromea duten neska-mutilek hitzezkoa ez den komunikazioan defizitak dituzte. *Komunikazio linguistikoaren aurreko komunikazioaren eta komunikazio linguistikoaren, inperatiboaren eta deklaratioaren arteko trantsizio-komunikabideen* kategoria gisa ikertu dira (Bates, Camaioni eta Volterra, 1975). Lehenengoarekin, komunikazio inperatiboarekin, haurrak heldua erabiltzen du bere helburuz lortzeko, besteen, beren interesen arabera errealitatea aldatzeko “tresna” direnen, jokaera aldatu nahi du; jokaera deklaratioekin helduen arreta bideratu nahi dute beraiek erakartzen dituen horretarantz, ezagutu nahi duten eta elkarbanatu nahi dituzte esperientzietarantz..., (garapen normalean azken hori 9. hilabetean gertatzen da gutxi gora-behera).

Down sindromea duten eta garapen normala duten haurrak (adin mental eta egoera sensoriomotore berdina dutenak) erkatuz gero, jokaera inperatiboek dagokienez ez dago desberdintasun esanguratsurik, baina badago desberdintasunik zeregin deklaratioen garapenean. *Horrek lengoaiaren defizit bat baino gehiago komunikazioan trastorno bat dagoela iradokitzen digu.*

Zizakaduraren bilakaera, entrenamendua eta hizketarako prestatzeko ariketa motorea ia berdina da Down sindromea dutenentzat. Horrek ez du esan nahi komunikatzaile ona denik, okerrago, geldoagoa eta eten gehiagorekin erantzuten baitie beren inguruko adierazpen bokalei eta ez bokalei. Amarekiko edo aitarekiko elkarreraginetan erreakzio eta ekimen gutxiago izaten dute, begien bidezko kontaktu gutxiago izaten dituzte (sistema neurobisualak heltzeko atzerapena izatearen ondorio izan daitekeela eta horrek hasierako egoeretan jarraitzea eragiten duela uste da), zailtasun handiagoa dute begirada pertsona helduaren mintzagai den objektuari edo pertsonari zuzentzeko eta horrek eragin negatiboa du hiztegiaren garapenean.

#### **4.2.3. Hitzeko lengoaiaren eskurapena: ulermena eta mintzamena.**

Lengoaiaren ulermenari, mintzamenari eta funtzionalitateari eragiten dioten jokaera linguistikoaren nahasteak ditu. Nahaste horien arrazoiak hauek dira: defizit kognitiboa, entzumen-trastornoak, hipotonia muskularra, aparatu glosofaringeoaren osaketa ez ohikoa...

Down sindromeak berekin dakar lengoia eta gaitasun linguistikoak azalertzeko atzerapen esanguratsua. Lehenengo hitzak 19-24 hilabete dituztenean esaten dituzte. Egin diren ikerketa gehienenen ondorioek baieztatu dutenez, hainbat etapetan eta maila linguistikotan barrena izandako bilakaerak ibilbide bera du bi taldeetan, nahiz Down sindromea dutenek denbora gehiago behar izan eskurapen horiek guztiz garatzeko.

*Atzerapenean eragina izan dezaketen hainbat faktore:*

Arnas-infekzioekin lotutako otitis kronikoak direla-eta askok **entzumen-urritasuna** izaten dute. Epe motzerako memoria mugatua izaten da eta hori dela eta ahozko lengoaiaren prozesatzea eta gramatika eta sintaxia ikastea zaila izango da. Memoria bisuala entzumenezkoa baino eraginkorragoa izan ohi da eta nahitaezko osagarria izan daiteke.

**Atzerapen motorea**, artikulazio-mugimenduen sekuentzia zuzena ikastea eragozten duena eta sekuentzia horiek erabiltzea zailtzen duena.

*Ez dago gaitasun kognitiboen eta lengoaiaren arteko harreman linealaren ebidentzia argirik; Down sindromea dutenen kasuan beren adin mentalaren arabera espero genezakeena baino urriagoa izan ohi da. Atzerapen mentalarekin lotutako sindrome guztietan ez dira mugapen berdinak edo alderdi berdinetakoak.<sup>1</sup>*

*Mintzamenari dagokionez atzerapen nabarmenagoak atzematen dira. Lehenengo esaldiak 3-4 urte dituztenean esaten dituzte. Ulermen-lengoaiak beti bilakaera hobea du.*

*Lehenengo hitzak oso berandu esaten dituzte; terminoak garapen normala dutenen antzekoak izaten dira, objektuak, pertsonak eta eguneroko bizitzako jarduerak. Lehen ere esan dugunez, Down sindromea dutenek 19-24 hilabete dituztenean esaten dituzte eta garapen normala dutenen artean 10-12 hilabeterekin. 19-21 hilabeterekin 20 eta 50 arteko hitzeko hiztegia dute.*

*Hitzen konbinaketak; ez dira zorizkoak, aitzitik, egitura bat badute (objektua-ekintza: ninia musu; subjentua-lokalizazioa: ninia kotxe; agentea-ekintza: uau uau jan...). Garapen normala dutenek 19 hilabeterekin egiten dituzte eta Down sindromea dutenek 31-40 hilabete dituztenean.*

*Lehenengo esaldiak 3-4 urterekin. 61-90 hilabete (5 urte eta erdi, 7 urte) artean dituztenean Down sindromea dutenen arteko erdiek bakarrik esan zuten esaldi osoren bat (Meyers; 100 pertsonako lagin bateko erdiek esaldi sinpleak, hitzen arteko konbinazioak eta baita bokalizazioak ere erabiltzen zituzten).*

Garapen normalean, 12 hilabete eta 20-24 hilabete artean hitz berriak geldiro baina pixkanaka-pixkanaka eskuratzen dira (hasieran igorpen batekin, *uau-uau*, animalia guztiak izendatzen dira), 24. hilabetetik aurrera prozesua askoz azkarragoa da. Down sindromea dutenen kasuan aldi geldo hori 4 urtera arte luzatzen da eta handik aurrera ere kostatu egiten zaio adierazlea eta adieraziaren arteko harremana ezartzea eta hori dela eta oso garrantzitsua izango da hitzen eta horiek adierazten dituzten kontzeptuen, objektuen, gertakarien... arteko harremana behin eta berriz indartzea; adin horrekin hitzak konbinatzen ditu (*ninia etxea*).

<sup>1</sup> Rondal, J y Ling, D (1995) "Especificidad sindrómica del lenguaje en el retraso mental". Rev. Logop. Fon., Audiología, XV. liburukia, 1. zk.: 3-17

*Erabiltzen den lengoia-mota “telegrafikoa” deitzen duguna da, aditzik, ia izenondorik, preposiziorik, aditz-jokabiderik, adverbiorik... gabea. Oso perpaus sinpleak izaten dira.*

*Down sindromea dutenen lengoiaik gramatika-antolamendu pobrea du, adierazpenen batz besteko luzera motza da (2 morfema 6 urte eta erdirekin, garapen normalean 27 hilabeterekin izaten duten luzera; 3-4 hitz 7 urterekin), beren hizkuntza deskribatzailea eta funtzionala da eta garrantzitsua da kontuan hartzea prozesu horrek heldu izateraino jarrai dezakeela eta indar daitekeela. Down sindromea duten pertsona helduen lengoiaik honako ezaugarri hauek ditu: erdi mailako luzerako esaldiak, gehienetan orainaldian hitz egitea, menpeko esaldi gutxi erabiltzea. Nolanahi ere oso funtzionala da komunikazioaren ikuspegitik.*

*Komunikazio-garapen ona izateak ez du bermatzen gramatika-ikaskuntzaren garapen ona, bi eremu-mota desberdin baitira.*

#### Komunikazio-jokaeren agerpena eta adierazpen-lengoia

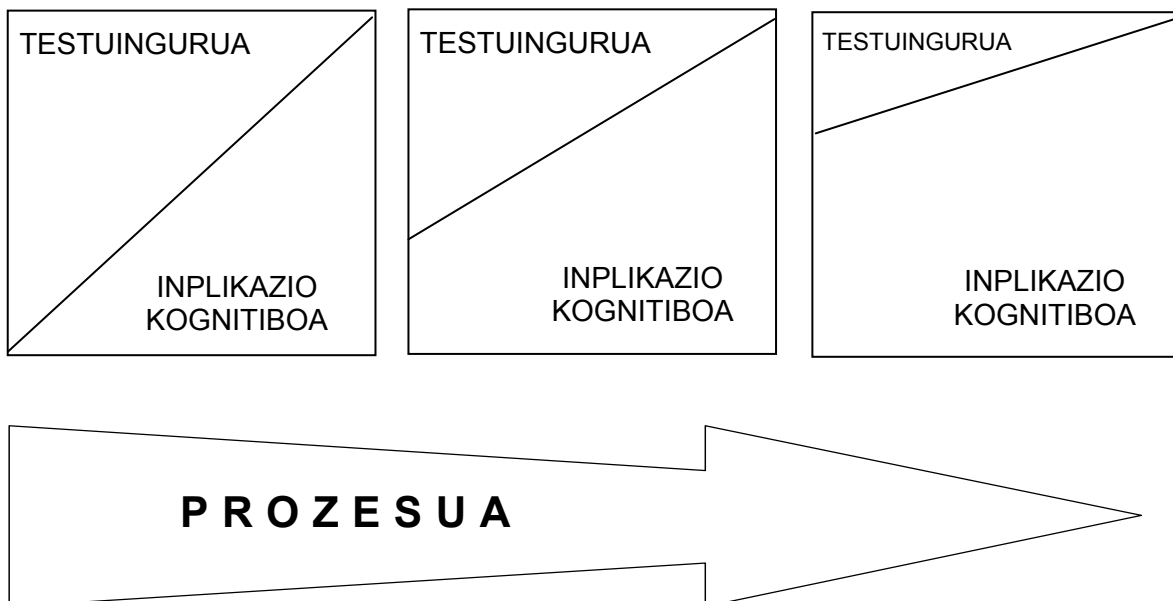
<b>Jokaerak</b>	<b>Garapen normala</b>	<b>Down sindromea dutenen garapena.</b>
Begien bidezko kontaktuak	hilabete 1 duenean	2 hilabete
Soinu bokalikoak	5 hilabete	7 hilabete
Silaben errepikapena	6-10 hilabete	6-10 hilabete
Lehenengo hitzak	10-12 hilabete	19-24 hilabete
Solasaldiaren aurreko elkarrizketak	11-12 hilabete	23-24 hilabete
Hitzen konbinaketa	19 hilabete	31-40 hilabete
Lehenengo esaldiak		3-4 hilabete
Perpaus osoak		6-7 hilabete

#### *Lengoaiaren ulermena*

Beharrezkoa da ulermen linguistikoa eta egoera edo testuinguru batean ulertzea. Down sindromea dutenak hitzezko mezuak ulertzeko gauza dira aipatutakoa edo deskribatutakoa aurrean badute edo ikusi berria badute. Informazio horrek asko laguntzen die ahoz esandakoa ulertzeko (gutxi gora-behera bada era). *Egoera edo testuinguru estralinguistikoa erabiltzeak azterketa linguistiko baten bidez jakin ez dezaketena ordezkatzeko laguntzen die.*

Komunikazio-gaitasuna garatzea prozesu bat da, jarraipen bat eta jarraipen horretan, pertsonak garapen horretan oinarrituta gaitasun kognitibo handiagoa eskuratu ahala, testuinguruak pixkanaka-pixkanaka nahitaezko izateari utziko dio.

## KOMUNIKAZIO-GAITASUNAREN GARAPENA



Enuntziatuak konplexuak direnean eta menpeko proposizioak eta esaldi pasiboak dituztenean, gehienetan gaizki ulertzen dituzte, nahiz eta testuinguruaren laguntza izan. Halaber, gaizki ulertu ohi dute esaldi luze batean edo egitura zaila duen batean ezeztapen bat agertzen denean.

*Hobetu ulertzen dituzte erdi-mailako luzera duten eta gramatikari dagokionez sinpleak diren enuntziatuak, gramatika-antolamenduan mugapenak baitituzte.*

Beharrezkoa da lengoaiaren ulermena baloratzea eta planifikatzea, hori baita ekoizpenaren aurretik doana eta ekoizpenaren funtsezko oinarria dena. Kontuan izan haur normal batek ulertu ez duela adieraziko duela keinu edo erantzunen baten bidez, baina *Down sindromea duen bati ulertu ez duela adierazteko erantzunak sistematikoki irakatsi behar zaizkio askotan ez baitute helduak esandakoa (beste hitz batzuekin, testuinguru paralinguistikoa bilatuz eta abar) errepikatu behar duela interpretatzeko zeinurik adierazten.*

Halaber, beharrezkoa da baloratzea Down sindromea dutenengan nagusi dela entzumen-nahasketak izatea erdiko belarran; belarrietan ezko-tapoiak sortzea ere ohikoa da. Entzumen-maila txikia galdu ohi dute baina beharrezkoa da aldizka ebaluatzea eta aldaketarik gertatzen bada ikastetxeak jakin egin beharko du, informazioaren sarbiderako arazoek eragina izaten baitute ikaskuntzan eta, beraz, baita irakaskuntza-estrategietan ere.

## *Hizketaren alderdiak*

Hizketa fenomeno konplexua da, hainbat osagai dituena (airea, soinu-bibrazioen sortzailea, nerbio-sistema zentralaren eta begetatiboaren jarduera, erresonantzia-sistema bat: faringea, sudurra, ahoa eta abar) eta askotan ezin izaten dituzte guztiak ondo antolatu, batez ere, sindrome hori dutenek duten aipatutako hipotonia-arazoa dela eta.

Artikulazio-zailtasun nabarmenak dituzte neska-mutil hauek, gutxi gora behera %75ek izaten ditu. *Orokorrean hizketa ulertzeko zaila izaten da, antzeko adina duten eta sindromerik ez duten haurrenarekin erkatuz gero, edo baita antzeko ezaugarri intelektualak dituzten beste urritasun-motaren bat dutenekin erkatuz gero ere.*

Honako hauek izan daitezke artikulazio-urritasuna dakartenak:

- ahozko adierazpenarekin zerikusi duten malformazio fisikoak
- hipotonia orokorra
- diskriminazioa zailtzen entzumen-zorroztasun txikiagoa
- arazo kognitiboak, urritasun mentala

Beren jarduneko adierazpenik ohikoenek *fonemarik zailenak artikulatzen errazena direnekin ordezkatzeko edo ezabatze joerarekin* dute zerikusia. Down sindromea duten pertsonen etiologia desberdineko urritasuna duten gainerako pertsonen baino artikulazio-akats gehiago egiten dituzte baina akats-mota berekoak dira.

*Artikulazioaren kalitatea hobetu egiten da adinarekin eta eskuhartze logopediko sistematoarekin. Nolanahi ere, hobe da 80 hitz gutxi gora-beherako artikulazio ulergarri batekin esateko gai izatea entrenamendu neketsu baten bidez 20 hitz ondo artikulatu esateko gauza izatea baino. Parte hartzeko gogoari eta komunikazioaren eta lengoaiaren (beraiantzat ohikoak diren giroetan moldatzeko—beharrak asetzeko, desioa adierazteko..., bera kontuan hartzeko— balio diote) funtzionaltasunari eustekak izan behar du edozein irakaskuntza-programaren lehenengo helburua eta oinarria.*

## *Garapen fonologikoa*

Hizketan beharrezkoa da bereiztea soinuen pertzepzioari dagokiona eta soinu horiek ekoizteari edo ahoskatzeari dagokiona. Komeni da, halaber, fonetikaren edo zizekaduraren garapena (gutxi gora-behera lehenengo urteari dagokio eta aho-entrenamendu gisako bat da —6. hilabetetik aurrera zenbait soinu inguruko hizketaren soinuekin identifika daitezke—) eta **garapen fonologikoa** (lehenengo urtetik 7. urtera artekoa garapen normalean), izan ere, garapen fonologikoa konbentzioari jarraituz hitzak ekoiztea ahalbidetzen duen prozesua da.

**Prozesu horretan zehar ordena hierarkiko bat dago:** ("f", "v", "s", "z", "x") frikariak, ("ch") afrikatua, ("l", "r") alboko urkaria eta dardarkaria —horiek dira garapen normalean beranduen agertzen direnak— baino lehenago ahoskatzen dira ondo bokalak eta ("p", "t", "k", "b", "d", "g", "m", "n", "ñ") kontsonante herskari ahokariak eta sudurkariak (Hurtado, 1995).

*Fonemak eta garapen fonologikoaren ezaugarri teknikoak garapen normala duten pertsonen kasuan duten ordena berdinean agertzen dira. Hala eta guztiz ere, Down sindromea dutenen kasuan artikulazioa aldatua egon daiteke, eta are gehiago, agian soinu jakin batzuk (garapen normalean beranduago agertzen diren kontsonanteak - f, v, j, ch, l, ll, r, rr, z-) ahoskatzea ez dira iritsiko, edo ezingo dituzte beste batzuekin lotu hitzak osatzeko.*

*Garapena geldoa eta neketsua da.*

Dagoeneko badakigu Down sindromea duten pertsonen garapen normaleko neska-mutilek eta adin mental bera baina beste urritasun-mota bat dutenek baino artikulazio-akats gehiago egiten dituztela. Beren artikulazio-gaitasunak ere akats gehiago ditu, fonemen ahoskera geldoagoa eta zailagoa da. Dena dela, garapen-sekuentziak haur normalen ibilbide berdina jarraitzen du (Smith, 1977). Baieztapen horiek bat datoz Hurtadoren (1995) ikerketekin eta Perelló, Portabella eta Trillak egindakoekin (1985):

- ("a","o") bokalak dira lehen agertzen dira, ondoren ("e") eta ("i") bokalak eta azkenik, 3. urte aldera ("u") bokala.

- kontsonanteen artean lehen agertzen diren fonemak "p", "t" herskariak eta "m", "n" sudurkariak dira. "k" herskaria 3. urtean agertu zen, baina gehienetan zailtasun handiarekin ahoskatzen zuten eta "t" fonemarekin ordezkari zitekeen. "b" fonema herskaria 2. urtearen erdi aldea baino lehenago agertu zen. Ondoren "d" eta "g" agertu ziren. Artikulazio-zailtasun handienak "s","j","z","f" fonema frikarien, afrikatuen, albokoen eta dardarkarien kasuan atzeman ziren. Ez ziren 4. urtea baino lehenago agertu eta ahoskatzerakoan akats asko egiten zituzten. "r" fonema ez zen kasu bakar batean ere agertu.

- bai garapen normala duten pertsonen eta bai Down sindromea dutenek lehenik ahoskatzen dituzten soinuak, bokalikoak, berdina dira. Baina batzuek 5. hilabetea eta besteek 7. hilabetea ahoskatzen dituzte. Eskurapen-ordena berdina da lehenengo 12 hilabeteetan bi taldeetan: ("g", "b") herskari ozenak, ("p","t") gorrak eta ("m","n") sudurkariak. Zailtasun nagusienak, ikerketa guztien arabera, frikari, afrikatu, alboko eta dardarkari eta ("ñ") sudurkari ozenaren kasuan atzeman dira.

Down sindromea dutenen ahoskera zehatza ez dela eta berandu eskura dezaketela jakin arren, ondoko koadro hau baliagarri izan daiteke garapen normala dutenek artikulazio zuzena eskuratzeko jarraitzen duten sekuentzia ikusteko (L. Bosch. 1983, Torresek 1996an aipatua) eta Down sindromea dutenen sekuentziarekin konparatzeko aipatu berri ditugun ezaugarrietatik abiatuta.



Soinu bakoitza zuzen artikulatzen duen garapen normaleko populazioa, adinaren arabera:

		3 urte	4 urte	5 urte	6 urte	7 urte
<b>Sudurkariak</b>	m	%90				
	n	%90				
	r	%90				
<b>Herskariak</b>	p	%90				
	t	%90				
	k	%90				
	b	%90				
	d	%70	%90			
	g	%80	%90			
<b>Frikariak</b>	f	%80	%90			
	s	%80	%80	%80	%90	
	z	%50 edo gutx.	%70	%80	%90	
	j	%90				
<b>Afrikatuak</b>	ch	%80	%90			
<b>Urkariak</b>		3 urte	4 urte	5 urte	6 urte	7 urte
	l	%90				
	ll	%60	%80	%80	%80	%80
	r	%70	%80	%80	%80	%90
	-r-	%80	%90			
	rr	50% edo gutx.	%70	%70	%80	%90
<b>Taldeak</b>	Sudur. + Kon.	%90				
	S + Kon.	%50 edo gutx.	%70	%80	%90	
	S + 2 Kon.	%50 edo gutx.	%60	%70	%90	
	Kon + L	%60	%80	%80	%90	
	Kon + R	%50 edo gutx.	%70	%80	%90	
	Urk.+ Kon	%50 edo gutx.	%70	%70	%80	%90
<b>Diptongoak</b>	Gorakorrak*	%90				
	Behakorrak	%50 edo gutx.	%70	%70	%80	%90

Diptongo gorakorrak: “ia”, “ie”, “io”, “iu”, “ua”, “ue”, “ui”, “uo”  
 behakorrak: “ai”, “ei”, “oi”, “au”, “eu”, “ou”

## Hiztegia

*Hiztegiaren garapena geldoa eta neketsua da baina neska-mutil normalen sekuentzia berari jarraitzen dio. Lengoaiaren egitura semantikoa (gure inguruaz dugun ezagutzari erreferentzia egiten diona) pareko garapen linguistikoa duten garapen normaleko pertonen parekoa da.*

*Lengoaia eskuratzen hasi eta handik gutxira hiztegiaren garapena beren garapen kognitiboa baino baxuagoa izaten da.*

(Cardoso, Martins eta Mervis, Florez eta Troncosok aipatua 1991n)

### *Lexikoaren hazkundeari dagokionez:*

- garapen normalean lehenengo hitzak 9. eta 15. hilabeteen artean esaten dira eta hiztegia eskuratzeko prozesuan aldi geldo bat atzematen da 12. eta 20.-24. hilabeteen artean eta adin horretatik aurrera aldi azkar bat (2 eta 6 urte artekoek 10 hitz ikasten dituzte batez beste eguneko, baina progresioa ez da lineala izango handitu egiten baita adina handitu ahala).

- Down sindromea duten neska-mutilen kasuan badirudi aldi geldo hori 4 edo 5 urte arte luzatzen dela; une horretan hasten den aldi azkarra eta garapen normalean bigarren urtetik aurrera eskuratzen dena ez dira konparagarriak erritmoari dagokionez. Rondalen arabera, 3 edo 4 urte baino lehen Down sindromea duten haurrengan ezin da hiztegia eskuratzeko prozesuan aurrerapenik atzeman (hiru urte eta erdi baino lehen ez dituzte 20 hitz kontzienteki erabiltzen). Zenbait kasutan garapena osatu gabe ere gera daiteke; azken eskuratzen diren soinuak ezin dira ahoskatu isolatuta edo hitzak sortzeko kateatuta. Lehen ere aipatu dugunez, Down sindromea duten neska-mutilak beren oinarri kognitiboa kontuan izanik espero zitekeena baino beherago egoten dira linguistikoki.

Adin mentalaz gain, badira beste zenbait kausa hiztegiaren garapena zergatik den geldoa argitzen dutenak: objektuen, pertsonen, egoeren eta gertakarien eta horiek sinbolizatzen dituzten hitzen arteko harremana ulertzeko defizita, harreman horiek gordetzeko defizita, sinbolizatze hitzen osaketa fonologikoa ulertzeko defizita, objektua atzemateko eta objektu horri muga batzuen barruan nozio egonkor eta iraunkor bat emateko defizita (zehaztu samar dagoen marko espazial eta tenporalean kokatzea).

Lengoaiaren egitura semantikoak gure giroko unibertso fisikoaz eta sozialaz ditugun ezagutza funtzionalei egiten die erreferentzia. Esperientzietan oinarrituz ikasten da. Down sindromea duten neska-mutilek prozesu berdinari jarraitzen diote eta garapen normala dutenek duten antolamendu semantiko mota berdineraren iristen dira, baina geldoago lortzen dute.

Aipatutako ikerketa egin berri horretan, ziur aski eskuhartzearen ondorioz, lehenengo hitzak (aita, ama...) 4 hilabeteko atzerapenarekin ahoskatzen ziren eta ez urte betekoarekin beste ikerketa batzuetan gertatzen zenaren antzera (aipatutako adinak gutxi gora-beherakoak dira eta aldaketa txikiak izan daitezke autore batetik bestera).

Eskuratu beharreko jokaerak zaildu ahala atzerapena handitu egiten dela egia bada ere, estimulazioa jaso arren beren lengoaiaren maila beren garapen kognitiboa baino beherago erortzen hasiko da.

*Baieztapen-ezeztapenaren agerpenari*, komunikazio-jokaera tipikoei, dagokionez, Down sindromea duten neska-mutilek 10 eta 11 hilabeteko atzerapena izaten dute (garapen normalean gutxi gora-behera 18. hilabetean agertzen da eta Down sindromea dutenen kasuan *baieztapen-ezeztapenaren agerpenaren* batez besteko adina 29 hilabetetakoa da).

### *Morfosintaxia*

Esaldien osaketari dagokionez (Rondal, 1986) 4 edo 5 urte dituenean (20 bat hitzeko hiztegiarekin) gai izango da ulertzen hasi den nozio semantikoak (kokalekua, jabetza, onura, egotez edo ez egotea, kalitatea, agentea eta jasailea) adierazten dituzten enuntziatu txikiak osatzeko konbinaketaren bidez.

*“Telegrafiko deitu ohi den hizkuntza-mota da, aditzak, izenak eta izenondoak bakarrik ditu, hau da, eduki-hitzak ditu eta funtzio-hitz gutxi.*

Gaur egungo ikerketa bat (Perera, 1995) ez dator bat kronologiari dagokionez (bi urte eta erdiko neska-mutilak aztertu ziren eta 20 hitz zekizkitzen). Baina bat datoz hiztegi hori dutenez, besteek bezala, konbinaketan etapari ekingo diotela eta 3-4 hitzetako esaldiak osatzen hasiko direla esaterakoan (30. hilabetean, garapen normala duten neska-mutilak baino sei hilabete beranduago).

Beranduago ikasten dute izenordeak, aditzak, aditzondoak eta izenondoak erabiltzen eta eskuratu ondoren, garapen normala duten neska-mutilek baino gutxiago erabiltzen dituzte. Esaldien egitura sintaktikoa sinpleagoa da eta izenorde eta aditz-denbora gutxi erabiltzen dituzte. Esaldi koordinatu eta menpeko zailak oso nekez ulertzen dituzte.

Down sindromea duten neska-mutilek enuntziatuak pixkanaka-pixkanaka luzatzen dituzte eta horrek islatzen du sintaxiaren eta eduki semantikoaren konplexutasuna. Ikerketa hauek hitzezko ekoizpenen batez besteko luzera neurtzetik abiatuta egiten dira. Down sindromea duten neska-mutilek 4 urterekin fonema bat edo 2 fonematako enuntziatuak egiten dituzte eta sei urte eta erdi izan arte ez dituzte egiten 2 edo gehiagokoak; garapen normaleko haurrek hori 23 eta 30 hilabete artean lortzen dute (Rondal, 1978).

Nolanahi ere beti izan behar da kontuan:

- bilakaeraren aldakortasuna; talde baten barruan pertsona batzuk besteek baino bilakaera handiagoa izaten dute, nahiz eta bietan prozesua geldoa izan.

- emaitzek ez dituzte Down sindromea duten neska-mutilen gaitasun linguistikoaren mugapenak bakarrik adierazten, ziurrenik hezkuntza-eskuhartze goiztiarretan falta dena edo horien akatsak ere adieraz ditzakete (egindako azkeneko ikerketen arabera, goiz estimulatutako neska-mutilen jarduna hobetu egin da).

*Lengoiaren ulermenaren garapenak, Down sindromea duten neska-mutiletan, beste alderdi batzuek eta urritasun mentala duten beste pertsona-taldeek baino atzerapen handiagoa izaten dute, baina oro har onartzen da ulermenaren alderdia ekoizpenarena baino aurreratuagoa dagoela (Share, 1975).*

Aurretiazko baldintza kognitiboak beharrezkoak dira baina ez dira nahikoak lengoia eskuratzeko. Hainbat ikerketak adierazi dutenez bereziki izenordeak, laguntzaileak, aditz jokatuaren denbora, esaldi pasiboak, generoaren eta numeroaren komunztadura eta esaldiaren subjektu-aditza eta izenondo-izena komunztadura ulertzeko zailtasuna izaten dute oro har (Semmel eta Dolley, 1971; Bartel, Bryen eta Keehn, 1973; Lambert, 1978). Badirudi, halaber, ezezkako esaldiak ulertzeko zailtasuna ere badutela.

Lengoiaren ulermenaren ebaluazioa ekoizpenarena baino zailagoa da (zentzu hertsian neska-mutilari zeregin bat ematea litzateke, proposatu zaizkien esaldi edo hitzen esanahia asmatzen lagundu diezaioketen kanpoko inolako adierazpenik gabe) eta hori dela eta, balorazioa egiterakoan zuhur jokatu behar dugu.

Adina handitu ahal alderdi honen inguruko aurrerapenak begi-bistakoak badira ere, Down sindromea duten pertsonen, edo behintzat gehienen, mintzamina nabarmen da murriztagoa. Down sindromea duen nerabearen edo helduaren adierazpen-lengoiaren ezaugarriak honakoa hauek dira: esaldiak nagusiki erdi-maila luzerakoak izatea, gehienetan orainaldikoak izatea eta morfema gramatikal gutxi izatea.

*Oso menpekotasun gutxi dago. Berbaldia sinplea da erabiltzen dituen egitura gramatikal sinpleen planoan. Horrek ez du esan nahi Down sindromea duten nerabeak eta helduak ez direla solasaldien trukerako ohiko arauak errespetatuz hizketan aritzeko gai.*

*Beren mezuetako edukiak gehienetan egoerari eta hartzaileari egokitutakoak izaten dira. Lengoaia sinplea izan ohi da egitura linguistikoei dagokien planoan, baina beharrezkoa eta informatiboa eduki semantikoei dagokienean.*

***Atzerapen mentala berekin dakarten beste hainbat sindrome ikertu ondoren (Rondaletay Ling, 1995) honako hauek dira horiekin erkatuz gero Down sindromea dutenen lengoiaren garapenaren berariazko ezaugarriak:***

*Garrantzi gehiagoko zailtasunak dituzte fonetikaren eta fonologiaren alderdian, artikulazioan eta hizketan soinuak elkarrekin artikulatzean.*

Badira artikulazioa zailtzen duten hainbat azaro mekaniko, sentsorial eta motore: aho-barrunbe txikia mihiarekin erkatuz gero, laringea lepoan goragi egotea, mugikortasun gutxiagoko mihia, hipotonia muskularra (mihia, ezpainak, ahosabai biguna,...). Askotan hortzak gaizki kokatuak izaten dituzte, sudur xapala, arnas-infekzioak eta abar eta horiek arazoak areagotzen dituzte. Ez ditugu ahaztu behar entzumen-arazoak eta horiek lengoiaian duten eragina.

*Garapen morfosintaktikoarekiko gutxiagotasun linguistikoan daude (enuntziatuen batez besteko luzera, enuntziatuen antolamendua...).*

Down sindromea duten neska-mutilek adierazpen- eta pertzepzio-arazoak dituzte hainbat egitura morfosintaktikotan: morfema gramatikalak, izenordeak, aditzaren denbora eta aspektua, elipsia, esaldi koordinatu konplexuak eta batez ere menpekoak ondo erabiltzerakoan.

*Lengoiak garapen normal bat izatea ahalbidetzen duten hiru osagaien (formala edo gramatikala, edukia edo adieraziak eta erabilera edo pragmatika) artetik alderdi semantikoari eta pragmatikoari nahiko ondo eusten diete Down sindromea dutenek.*

*Laburbilduz, gogora dezagun Down sindromea duten pertsonen konbinazio-lengoai egoki baterako sarbidea dutela transmititutako adieraziei dagokienean, baina ez dela nahiko garatua gramatikaren antolamenduari dagokionean.*

*Ulermenari dagokionean, egoera eta testuinguru estralinguistikoa erabiltzen dute gehien, izan ere, analisi linguistiko batetik lortu ezin dutena ordezkatzeko balio die.*

Hurrengo orrialdeko koadroa, Gallego eta Gallardok (1993) atzerapen mentala duten pertsonen lengoaiaren ezaugarrien berri emateko erabili zutena, argigarria izan daiteke, izan ere lehenago aipatutako salbuespenak, berariaz sindromearenak zirenak, Down sindromea dutenek ere badituzte:

## URRITASUN MENTALA DUTENEN LENGOAIA

### SISTEMA LINGUISTIKOAREN OSAGAIK

#### EZAUGARRIAK

Hitz egin  
aurreko aldia

- Lehenengo eskurapen motrizeen atzerapena.
- Keinuen eta mimikaren bidezko komunikazio mugatua, atzerapenaren araberakoa.
- Negar motzagoak eta igorpen bokaliko pobreagoak.
- Zizkadura mugatua.
- Arnasketa eta fonazio-organoak kontrolatzeko urritasuna.
- Aurpegiaren eta ahoaren mugikortasun pobrea.

Fonologia

- Neska-mutil "normalen" antzeko garapen fonologikoa.
- Garapen fonologiko atemporal, osatu gabea eta artikulazio-erroreak dituena.
- Diskriminazio fonematiko urria.
- Hizketaren trastornoak: dislalia, disfemia, farfaila eta takilalia.
- Zenbaitetan, ahotsa ez modulatzeari.

Sintaxia

- Morfema gramatikalak (konkordantzia, generoa, numeroa, aditzen flexioak...) eskuratzerakoan eta erabiltzerakoan alterazio garrantzitsuak.
- Esaldiaren egitura progresiboa mantsoagoa da eta beren hitzezko ekoizpenak gutxiago osatuak eta okerrak. Esaldiak errazak dira.
- Ez dituzte maiz egiten esaldi konplexuak. Egitura sintaktiko sinpleak eta esaldi motzak (sujetua, aditza eta osagaia) dira nagusi.
- Gramatika eraikitzerakoan zailtasun handiagoa dute, egitura sintaktikoetan morfologikoetan baino gehiago.
- Sormen linguistikoa oso mugatua da.
- Aditz-formak jokatzerako bilakaera mantsoa da.
- Egitura ekolalikoak.

Semantika

- Pobrezia semantikoa. Hiztegi murrizta.
- Garapen lexiko mantsoagoa.
- Erabileraren maiztasunari dagokionez desberdintasunak esanguratsuak dira.
- Hiztegi automatikoa eta mugatuagoa.
- Zenbaitetan, hitzontzikeria.
- Hitzak irudiaren edo soinuaren analogiaz oroitzen ditu eta ez arrazoiketa logikoaren bidez.

Pragmatika

- Lengoiaren alderdi pragmatikoak neska-mutilen inguruko giro linguistikoak, berdin arteko elkarreraginak eta ikastetxeak baldintzatzen ditu.
- Solasean aritzeko joera gutxiago dute beren inguruko nahitako jardun linguistikoetara ematen dieten garrantzi txikia dela eta.
- Beren garapen linguistikoaren mantsotasuna areagotu egiten da beren solaskideen lengoia murriztailea izaten baita.
- Ulermenaren maila mintzamenarena baino altuagoa eta aurrekoa izaten da. Biak (ulermena eta mintzamina) haur "normalarena" baino baxuagoa da.
- Solasaldirako ekimen mugatua, maila batean zein bestean.

## 5. GARAPEN PSIKOLINGUISTIKOA EBALUATZEKO IRIZPIDEAK

Lengoaia gizarte-integrazioa eta gizartean aktiboki parte hartzeko aukera eskaintzen duen komunikatzeko bide gisa ez ezik pentsamendu-egiturak errazten dituen tresna eta ikaskuntzarako bide gisa ere garrantzitsua da.

Atzerapen mentala duten neska-mutilek lengoaiaren garapenean dituzten arazoak ez dira berariazkoak, errealitatea ulertzeko eta ikasteko duten gaitasun txikiagotik eta kotzeptualizaziorako duten zailtasunetik eratorritakoak baizik; atzerapen kognositibo orokorrarekin dute zerikusia eta horrek lengoaiaren oinarri semantikoaren antolamendua baldintzatzen eta atzeratzen du.

Down sindromea duten neska-mutilek lengoaiari dagokionez atzerapen mentala duten beste pertsona batzuen ezaugarri komunak dituzte eta, lehen ere adierazi dugunez, berariazko beste ezaugarri batzuk ere badituzte, balorazioa egiterakoan kontuan hartu beharrekoak.

Gaitasun linguistikoa ebaluatzeko oinarrizko irizpide bat gaitasun hori komunikazio-gaitasunaren zatitzat jotzea da (hainbat gizarte-egoera jakinetan lengoaia egoki erabiltzea).

Beharrezkoa da haur bakoitzaren garapen-mailaren azterketa egitea:

- ez dugu gramatika-forma bat erabiltzeko gaitasun-eza forma hori ulertzeko gaitasun-ezarekin edo azpian dagoen kontzeptua ulertzeko gaitasun-ezarekin nahastu behar.
- lengoaiaren erabileraren edo funtzio pragmatikoaren maila (niaren eta gainerakoen arteko elkarreragina ahalbidetzen du) eta maila formala (morfosintaxia) bereizi egin behar dira.
- errendimendu linguistikoa ebaluatzeko irizpide argiak ezarri behar dira, alderdiak bereiziz aztertu behar dira.

Beharrezkoa da aintzat hartzea edozein baloraziok une horretako egoera ebaluatzen duela eta lengoaia antolatuarekin edozein estimulazio txiki eginda ere norbanakoaren garapena gertatzen dela.

Agian zentzu hertsian (agian, ahotsa eta oinarrizko artikulazioa kontrolatzeko izan ezik) ez da egongo lengoaia eskuratzeko aldi kritikorik, muturretako kasuetan izan ezik. Baina bada denbora-tarte luze samar batean neuronen plastizitatearen gutxitze gradual bat (7 eta 20 urte artean, gramatika ikasteko gaitasunari dagokionean behin betiko mailak lortzen direnean -Newport 1992-).

Ez dago atzerapen mentala duten haurrek, baita Down sindromea dutenek ere, nerabearen azken aldiak edo bizitza helduaren hasiera iritsi arte lengoaia zertxobait gehiago garatzea oztopatuko duen arrazoi teorikorik.

## 6. ESKUHARTZE-PRINTZIPIOAK

Badira hainbat **irizpide orokor**, kontuan hartuz gero, edozein hezkuntza-eskuhartzeren garapena erraz dezaketenak:

- estimulazio goiztiarra; lehenbailehen hastea eta ahal izanez gero zeregin horretan familiek parte har dezaten saiatzea. Horretarako familiari lagundu eta aholkuak eman beharko zaizkio bai hasieran haurra onartzeko eta bai testuinguruaren aurrean erreakzioak “eragiteko”, objektuekiko, pertsonakiko eta abarrekiko arreta pizteko estrategiak erakutsi eta erabiltzeko ere. Bi norantzetako komunikazioa ezarri behar da, izan ere, Down sindromea dutenek orokorrean ez dute hori eskatzen.

- ingurune naturala eta egunerokoa (lengoiaren eskurapen naturalaren ereduari jarraituz) erabiltzea hezkuntza-eskuhartzea gauzatzeko. Estimulu-iturri garrantzitsua izan ohi da, komunikazio-egoera esanguratsuak sortzen dituztenak. Komunikazio-egoera horietan solaskideek gai komun bati buruzko interesa dute. Ikaskuntza sortzeko hain garrantzitsuak diren adierazgarritasun- eta funtzionaltasun-irizpidea betetzen dira.

-diseinatutako programa sistematizatua sistematikoki aplikatzea (zenbait profesionalen artean garatzen badute, eskuhartzearen koherentziari eusteko, koordinazioa bezain garrantzitsua da zuzeneko arreta); kontuan hartzea aurretiko ikaskuntzak klinikoki berrikusten direla, hitz, kontzeptu, egitura... berriak sartu ahala, aurrekoak finkatzea lortzeko.

- lengoiaren garapen normala erreferentziatzen hartzeak bere irakaskuntzaren sekuentziazioa antolatzen laguntzen du, nahiz eta tenporalizazioak ikaskuntza-erritmo geldoago bat errespetatu beharko duen.

- esperientzia arrakastatsuek konfidantza sortzen dute eta itxaropenak hobetzen dituzte. Helburuek, edukiek eta jarduerak bat etorri behar dute erantzuteko aukerekin eta irakasleak beharrezko laguntza eskainiko du zeregina gauzatzekoan “arrakasta” lortzeko, horrela motibazioari eta ikasten jarraitzeko gogoari eutsiko baitzaio.

Eskuhartzeko edozein programaren diseinua kontuan hartuz, Down sindromea dutenen komunikazioa eta lengoia garatzeko helburua duen programa batek kontuan izan beharko luke egokien dirudien ordena:

- lehen tasuna duen helburua komunikazioaren desioa eta funtzionaltasuna da eta horretarako, une jakin batean edo behin betiko, ahozko lengoia areagotzen edo ordezkatzan duten sistemak erabil daitezke.

-artikulazioaren kalitatea hobetu egiten da eskuhartze logopedikoarekin eta adinarekin; nolana ere, garapen pertsonalerako eta gizartearekiko harremanetarako hobea da uler daitekeen hitz-multzo handia hobeto artikulatutako hitz gutxiagoko multzoa baino.



Elkarreragin “inkontzienteari” (haurren amaren edo aitaren figura, hurrek lengoia eskuratzea eta prozesu “natural” hori, aurreko ataletan deskribatutako berriazko premiei egokitzuz, sistematikoki eta kontzienteki aplikatzea ahalbidetzen duena) buruzko gogoeta izango da lengoia garatzeko programa bat antolatzeko gidarik onena.

Programa hori diseinatzeko eta garatzeko honako hau izan behar da gogoan:

- adieraziari eman behar zaio lehentasuna, garrantzitsuena saiatzea eta sinbolikoki adieraztea lortzea da (keinua hitzarekin lotu dezakegu indartzeko). Artikulatzea eta ulertzea ez dira une berean gertatzen, aitzitik, artikulatu baino lehenago ulertzen da.

- artikulaziorako bada ordena natural bat (garapen fonologikoa izaneko atalean jaso duguna). Programa jolas gisa planteatutako jardueren (arnasketa kontrolatzea, erritmoa atzematea eta errepikatzea, bokalen eta bokal ez diren soinuak bereiztea, hitzezkoa eta hitzezkoa ez den elkarreraginaren txandak eta sekuentziak atzematea eta errespetatzea...) bidez osa daiteke.

- objektuak eta pertsonak izendatzetik beren ezaugarriak, ekintzak, kokagunea, egotea eta ez egotearen adierazleak, kantitatea eta jabetza deskribatzera pasako dira. Gizarte-funtzioa duten hitzak (kaixo, gero arte...).

- haurrak ahoskatzen dituen hitzetatik abiatuta (errepikatzeko ere proposatu diezaiokegu), hitz horiek imitatu egingo ditugu (errepika ditzan behartu gabe) eredu gisa baliagarri izan daitezten eta horietatik abiatuta zabaltzeko: bi hitzen arteko konbinaketa (aditza, osagarria) edo bata bestearen ondoren 3 edo 4 hitz enuntziatzea.

- berbaldia gramatikalizatzeko —zeregin hori zaila izan ohi da beti— oso garrantzitsua da elkarbanatutako testuingurua, ulermen linguistiko eskasa laguntzen duena, erabiltzea. (Sakonago jorratu dugu elebitasunari dagokion atalean). Beti ezagutzen duen horretan oinarritu behar dugu eta horretatik abiatuta eredu zailxeago bat eskaini behar diogu eta hori adierazteko gauza izango ez den arren, ulertu ahal izango du beharrezko laguntza paralinguistikoekin osatuz (keinua, begiradak, mintzagai den objektua erabiliz...)

## 7. ONDORIOAK

Dotazio biologikoak ez du bermatzen lengoaiaren ikaskuntza. Komunikatzeko desioak eragiten du gaitasun hori garatzea eta oinarri horretatik abiatuta eskura, ikas eta gara daiteke edozein lengoaia-mota; printzipio hori baliagarri da edozein biztanle-motarentzat.

Lengoaiaren garapena atzeratu egiten da garapen normalarekin erkatuz gero, baina aurreratu egin daiteke oso berandu arte.

Garapen fonologikoak ere aurrera egingo du eskurapen-eredu berari jarraituz, baina atzerapena izango du estimulatu arren. Artikulazio-zailtasunak nabarmenagoak dira kontsonante-taldeetan, izan ere, garapen normaleko haurrek ere arazoak izaten dituzte, talde horiekin fonazio-organoak hobeto koordinatu behar izaten baitira eta mugimenduak azkarrago egin behar baitira.

Estimulazio goiztiarrak prozesua azkartzen badu ere, lengoaia beranduago eskuratuko da, baina lengoaia eskuratzeko prozesua garapen normala dutenek dutenaren antzekoa izango da.

Garapen normalean joera aurrerapen lineala bada, Down sindromea duten haurrek, prozesu hori geldoago egiteaz gain, etenak izango dituzte.

Lengoaiaren eta komunikazioaren joerei dagokienez, prestaketa-komplexutasun gutxi eskatzen duten jokaeretan — prelengoaia, zizakadura, jargoia— atzerapen txikia izaten dute. Baina komplexutasuna handitu ahala —pluralen erabilera, hiztegi zabala, zerbait kontatzea eta abar— atzerapena gero eta nabarmenagoa izango da.

Adin kronologikoaren eta garapenaren adinaren arteko desinkronizazioa dute. Ikasi beharreko kontzeptuak gero eta konplexuagoak direnez, gero eta luzeagoak izango dira jokaera horiek garatzeko behar dituzten geldialdiak eta hori dela eta, garapen-prozesua zenbat eta aurreratuagoa egon gero eta gehiago geldotuko da.

Down sindromea duten pertsona gehienek hipoakusia dute, infekzioak etengabe eta maiz izaten baitituzte eta horrek belarran eragina izaten baitu. Infekzio horiek kontrolatzen laguntzea beharrezkoa da eta infekzioak finkatuta badaude zein mailetakoak diren jakin behar dugu informazioaren sarbidea errazteko laguntza teknikorik behar duen zehazteko.

## 8. ELEBITASUNA ETA DOWN SINDROMEA/ATZERAPEN MENTALA

Down sindromea duten neska-mutilen hezkuntza elebidunari buruzko ikerketak gero eta ugariagoak diren arren, ez da horiei buruz formalki idatzi. Hori dela eta, berriazko azterketa bat interesgarri bada ere, oinarriko irizpide edo erreferentzia baliagarritzat (dokumentuan zehar lengoaiaren eskurapenari buruz egin ditugun zehaztapenak kontuan izanik) etiologia desberdinetako atzerapen mentala duten pertsonen inguruan gai honi buruz ikertutakoa eskainiko dugu.

Tradizioz pentsatu izan da, atzerapen-maila edozein zelarik ere, atzerapen mentala zuten neska-mutilak eredu elebidun batean ez eskolatzea zela egokiena, dagoeneko, batzuetan baita lehenengo hizkuntzan ere, bazituzten ikaskuntza-arazoak ez areagotzeko (hizkuntzen ikasketa hurrenez hurrenekoa zela eta bat eskuratu aurretik bestea ez zela irakatsi behar uste zen). Dena dela, hezkuntza elebidun goiztiarrak garapen kognitiboan eta linguistikoan izan ditzakeen onurak oso kontuan hartzekoak dira, garapen normala duten neska-mutilen kasuan adina edo gehiago.

Kontuan hartu behar dira bigarren hizkuntza<sup>2</sup> bat ikasteko/irakasteko murgilketa-programek dituzten faktoreetako batzuk. Horietatik hezkuntza-premia bereziak dituzten ikasleek onurak lor ditzakete. Onura horien jatorria hau litzateke:

- hitzen adierazia solaskideen artean “adosteko” beharra —adierazlearen azpian dagoen adierazia bera dela ziurtatzea— (horretarako ekoizpen bakoitza bere aurrekoarekin lotuko da, keinuak, testuinguru fisikoaren gakoak, alderdiren bat azpimarratzen duten enuntziazio-markak... erabiliz);
- zeregin motibatzaileak, zeregin horiek egin ahal izateko ikaslearengan komunikatzeko (ulertzeko eta adierazteko) gogoia piztuko dutenak, aukeratzea;
- elkarbanatzen duten eta hitzezkoa ez den testuinguru bat, hitzezko adierazpenak osatzen dituen eta ulergarri egiten dituen, erabiltzea (testuinguruak ezagutza-eza ordezkatzeko du)

*Laburbilduz, badirudi ulermena lortzeko (badakigu ulermen hori hitzezko transmisioaren bidez bakarrik ezin dela lortu) murgilketa-programek erabiltzen dituzten estrategiak erabiltzetik ikasle guztiek, baita hezkuntza-premia bereziak dituztenek ere, onura handiak lor ditzaketela.*

Gainera, bigarren hizkuntza bat eskuratzeak dakarren “arrakastak” ikasle horien autoestima eta gizarte-balorazioa handitzen du, izan ere, hizkuntza bat baino gehiago jakitea gizarteak beti baloratu egiten du, baina are gehiago ikasleen igurikapenak baxuak edo eskasak direnean. Horrek berak 2Hrekiko aldeko joera bat sortzen du ikasle horiengan.

---

<sup>2</sup> ELEBITASUNA ETA HEZKUNTZA-PREMIA BEREZIAK. Pedagogi Berrikuntzarako Zuzendaritza.

Komenigarria da ezaugarri horiek dituen programa baten arrakasta, baita hezkuntza-premia bereziak dituzten ikasleetako batzuen ere, ahalbidetzen duten adierazleen zati gisa aipatu ditugun faktoreetako bat gehiago nabarmentzea. **Testuinguruaren euskarria duen komunikazio-mota** bat da, hau da, pertsona helduak eta haurrak berbaldiaren esanahia negoziatu behar dute eta horretarako ikasleari zeinu paralinguistikoak edo hitzezkoak ez diren gakoak (laguntza-keinuak, objektuen adierazpen fisikoak, begiradak, objektuak erakustea edo ukitzea...) egingo dizkio mezua ulertarazi nahi dion pertsonak. Kontzeptuak ez dira hitzez bakarrik azaltzen, erreferentzia linguistikoak ahulak baitira. Hori dela eta, testuinguru bateko ekintza izango da une bakoitzean esanahi zehatza argituko duena. Lengoaiaren garapenean zehar pixkanaka-pixkanaka testuingurua alde batera uzteko prozesuari ekingo zaio (lengoaiaren bidez gehiago ulertzeko gauza den heinean testuingurua geroz eta gutxiago beharko du).

Testuingurua edozein hizkuntza irakasteko/ikasteko erabiltzen da eta irakaskuntza/ikaskuntza hori errazten du, baina sistematikoa izan ohi da eta kontzienteki erabiltzen dute murgilketa-programa elebidunetako irakasleek, izan ere, irakasleak badaki bere komunikazio-hizkuntza ez dela ikaslearena eta horregatik ulertarazteko hitzezkoak ez diren estrategia guztiak erabili behar ditu.

Testuinguruaren laguntzaz, ikasleak 2H hobeto ulertzeaz gain, 1Hko gaitasuna ere garatzen du, hau da, hizkuntzak garatzeko oinarri den lengoia garatzen du, bestela esan, **Azpian dagoen Gaitasun Linguistiko Komuna**, Cummins-ek honela postulatu zuen:

***“Hx-eko (hizkuntza jakin bat) irakaskuntza Hx-eko (hizkuntza bereko) gaitasuna sustatzeko eraginkorra den neurrian, gaitasun hori Hy-ra (beste hizkuntza batera) transmitituko da Hy-rako azalpen egoki bat (bai eskolan, bai ingurunean) eta Ly ikasteko motibazio egoki bat baldin badaude”.***

Gaitasun hori edozein hizkuntzatan gara daiteke baina lengoaiaren bat eskuratzen denean bakarrik gerta daiteke hori; transferentzia hori gerta dadin, bietako bat garatu egin behar da zerbait, nahiz eta oinarrizkoa besterik ez izan. Horrekin batera, azpian dagoen gaitasun kognitiboa, hizkuntza guztientzat komuna dena, egoera guztiei aplikatzen zaie (gramatikako alorreko ezagutzei -ez formalei-, kasualitatearen nozioei, bitarteko/helburu erlazioari, zeinuen arbitrariotasunari eta abarri). Cummins berak honakoa proposatzen du bere **Elkarrekiko menpekotasunaren hipotesian**:

***“Haur elebidun batek 2Hn lortzen duen gaitasun-maila 2H ezagutzen hasten den unean 1Hn lortu duen gaitasun-motaren funtzio da neurri batean”.***

Ez da komeni inoiz premisetako batetik abiatuta interpretazio absolutu bat egitea; badirudi begi-bistakoa dela ezin dela zehaztu zein den hizkuntza bateko gaitasun unibertsalaren atalase-maila beste baten ikaskuntzari ekiteko, baina, aitzitik, badirudi hezkuntza elebakar on baterako baldintzak zenbat eta garatuagoak egon, orduan eta garrantzi gutxiago duela irakaskuntza-hizkuntzak.

Badakigu hizkuntza-ikaskuntzak ez duela nahitaez hurrenez hurreneko prozesu bat izan behar, ez dela nahitaez bat menperatzen denean bestea ikasten hasi behar (teoria horren arabera ikaskuntza biltegitratze banandu baten bidez egiten da eta bat bete arte ez da “bestea” betetzen hasi behar); hizkuntza bat menperatzea ez da kontzeptu unibertsala, aitzitik, pertsona bakoitzak bere menperatze-maila lortuko du eta hori izango da bigarren hizkuntzaren ikaskuntzara transferitu ahal izango duena, Azpian dagoen Gaitasun Linguistiko Komunaren hipotesiaren arabera. Guri dagokigun kasuan, teorikoki, Down sindromea duen haur batek 2H ikasteko 1H eskuratzeko izan zituen trebetasun eta zailtasun berdinak izango lituzke eta bigarren hizkuntza bat ez ikasteak ez luke lehenengoaren eskurapenean onurarik eragingo.

Halaber, garrantzitsua da kontuan hartzea lehenengo hizkuntzaren ikaskuntza ez dela eteten, eta ez duela eten behar, familiakoa ez den hizkuntzan eskolatzen delako, eremu horri eusten bazaio behintzat. Orain arte egindako ikerketetan lortutako emaitzen arabera, beren etxeetan ama-hizkuntza erabiltzen zuten haurrek emaitza hobeak lortzen zituzten 2Hn, hau da, familian 2Hren mesedetan 1H baztertzeak ez du 2Hren garapenean laguntzen, aitzitik, ama-hizkuntzako erraztasuna galdu egiten da eta askotan berezko kultura gutxiesten da.

Cumminsek proposatutako bi hipotesiak elkartuz honakoa esan genezake: haurrak eskolan erabiliko dituen ama hizkuntzako baliabideak zenbat eta ugariagoak izan, orduan eta emaitza hobeak lortuko ditu bigarren hizkuntzan, gaitasun-kopuru handiagoa erabili eta bigarren hizkuntzaren irakaskuntzara transferitu ahal izango baitu. Edozein hizkuntzako esperientziak bi hizkuntzen azpian dagoen gaitasuna garatzea sustatzen du, motibazioa egokia bada eta eskolan nahiz inguruan bien arteko azalpena egokia bada.

*Murgilketa-programa* ikasten ari den pertsonarengan elebitasun gehigarri bat sortzeko moduan planteatu behar da, hau da, elebidunak bere trebetasun linguistikoak bigarren hizkuntza batean garatu ahal izatea lehenengoan duen gaitasunak kalterik izan gabe (elebitasun gehigarria) (Lambert, 1975). Hori gerta dadin beharrezkoak diren baldintzak aurrerago aipatutako dokumentuan dituzue (“Elebitasuna eta hezkuntza-premia bereziak” Pedagogi Berrikuntzarako Zuzendaritza).

Murgilketa-programa batean lortutako *elebitasun gehigarriak* ondorio positiboak ditu pertsona gehienek garapen kognitibo orokorrean eta, ikaskuntzek elkarbaztertzen duten lekua eta bitartekoak lortzeko lehiarik ez dutenez, ez dago arrazoirik pertsona horietako batzuk, atzerapen mentala dutenak, beren premietara (premia horiek neurri batean bakarrik dira beren adimen-kozientetik eratorritakoak) egokitutako programa batetik antzeko onurak lortuko ez dituztela pentsatzeko. Gainera, badira arrazoiak elebitasun gehigarria sustatzen duen heziketaren maila guztietan dakarren aberastasunari buruzkoak. Arrazoi horiek hezkuntza elebiduna gisa horretako pertsonentzat, beste hainbat eskuhartze-teknika eta -estrategiarekin batera, beste heziketa-tresna bat izan daitekeela planteatzea ahalbidetzen digute.

Gainera, egoera jakin batzuetan, ez da erraza izaten bi hizkuntza ez ikasteko erabakia hartzea familia elebiduna denean, gizarte-ingurune ko hizkuntza eta familiakoa desberdinak direnean... Adimen-kozientearen datua eta garapen kognitiboaren balorazioa, beraz, ebaluatzerakoan kontuan hartu beharreko faktoreak dira, baina hezkuntza-eredu linguistikoari buruzko erabakia hartzeko egin beharreko azterketa orokorraren zati bat baino ez dira.

Murgilketa-programek berez ez dituztela ikasle horien arazo akademikoak, lengoaiaren eta ikaskuntzaren mailako zailtasunak areagotzen baieztatu dezakegu eta beharrezkoa da familiei eta irakasleei hori jakinaraztea. Elebitasun gehigarriaren programek ez dute kosturik haurren, garapen normala dutenen nahiz zailtasunak dituztenen, garapen pertsonalean eta akademikoan, gehiengoaren nahiz gutxiengoaren hizkuntza izan.

Ikuspegi horretatik orain arte aldagai bakar batek, ikaslearen adimen-kozienteak, zehazten zuela zirudien erabaki baten inguruko gogoeta sustatu nahi da, familiaren eta eskola-ingurunearen beste zenbait faktore kontuan izan gabe. Ikuspegi hori zehaztea komeni da:

- **atzerapen mental txikia** duten ikasleen kasuan, kontuan hartu beharko da ziurrenik tutoreak eta ikastetxeko beste zenbait profesionalek banan-banako laguntza eskaintzea beharrezkoa izango dela planifikatzeko eta kasu bakoitzari dagokion programa orokorraren egokitzapenak egiteko (hori programa elebarkarretan ere egiten da). Ez dugu ahaztu behar atzerapen-mota hau duten neska-mutilek beste ikaskuntza-abiadura batekin eskuratzen dutela lengoaia eta amaierako garapena ez dela "osoa" izango, ulermenaren eta mintzamenaren mailaren arteko aldea handiagoa izango da normaltzat jotzen den kozientea duten ikasleen batez bestekoarekin erkatuz gero. Hori hala izango da bai 1H eskuratzerakoan, bai 2H ikasterakoan.

Gaur egun begi-bistakoa da gisa honetako pertsonak ez dituztela antolatzen sistema sintaktikoak eta semantikoak urritasunik ez duen neska-mutilek bezala, baina programa elebidun batean murgilduta dauden neska-mutilek egiten dituzten akatsak eta ezaugarri pertsonal hauek dituzten neska-mutilek egiten dituztenak berdina dira.

- **erdi-mailako atzerapen mentala edo handia** duten neska-mutileen kasuan badirudi ez dela egokia bigarren hizkuntzan entrenamendu sistematikoa egitea nerabearoa amaitu baino lehen, orokorrean adin hori baino lehen 2H ikasteko gutxieneko oinarri gisa baliagarri izango zaion gaitasunaren atalase-maila lehenengo hizkuntzan lortuko dutela ez baita ziurra. Nolanahi ere, afektibitatearekin, portaerekin, motibazioekin eta gizartearekin zerikusia duten faktoreak, ikaskuntza nabarmen laguntzen dutenak, aintzat hartu beharko dira ebaluaziorako eta ezaugarri horiek dituzten haurren eskolatzeari buruzko erabakiak hartzeko. Ezin diegu hasieratik, sistematikoki eta aldagai bakar baten (adimen-kozientearen) arabera, hezkuntza elebiduna jasotzeko aukera kendu. Ziurrenik, edozein hizkuntzatan, komunikazioa areagotzeko sistemaren bat beharko dute.

Gizartearen eta familiaren egoerak direla eta gazteagotan bigarren hizkuntza ikasi behar badute, banan-banako curriculum-egokitzapenek beren gizartearen ingurunean erabilgarri eta funtzional -beren bizitza-kalitatea hobetuko dutenak- izango den hiztegiaren item-kopuru jakin bat eta egitura idiomatiko sinpleak (irakaskuntza beren ikaskuntza-aukeretara egokitu bada ondo eskuratu ahal izango dituzte), hartu beharko dituzte kontuan. Beharrezkoa izango da, halaber, hizkuntza bakoitza zein esparrutan erabili behar duten bereizten irakastea. Funtzionaltasunaren irizpidea izango da pertsona bakoitzarentzat egokitzapenaren ardatz nagusia eta ardatz hori komuna izango da 1Hrako eta 2Hrako.

## 9. IRAKURTZEN IKASTEARI BURUZ

Neska-mutil hauek, gainerakoekin gertatzen den gisan, batera irakurtzen eta hitz egiten ikas dezakete, izan ere bi prozesuak elkarreragileak eta informatiboak dira Garton eta Prattek (1989) esandakoari jarraituz Buckleyk aipatzen duen arrazoi honengatik: *"Idatzizko lengoaiaren trebetasunaren garapenak ahozko lengoia du eragina, lehenengorako ikasten diren egitura eta funtzio berriak bigarregorako ere jasotzen baitira."*

Down sindromea duen hiru urteko neska batekin egindako ikerketa batean (Buckley, 1985) idatzita ikusitako hitzak ahoz ikasitakoak baino azkarrago erabiltzen hasten zela egiaztatu ahal izan zen. Horrek egileari iradoki zion irakurketa lengoia barneratze bide bat zela eta hortik abiatuta ikerketa bati ekin zion. Bat dator Troncoso eta del Cerronekin (1991), beste ikerketa batzuen ondorioak bilduz honakoa baieztatzen dutenekin: *"Ez da 6 urteko adin mentala izatera itxaron behar irakurketa-programa bati ekiteko, ez eta haurrak hitz egiten jakin arte ere"*.

Esperientziaren arabera haurren %20k hitz isolatuak 3 edo 4 urterekin irakurtzen ikas dezakete. Lehenengo hitzak elkartzen ikasten dute, gero aukeratzen eta azkenik izendatzen edo irakurtzen. Haurren hiztegi bisualak aurrera egin ahala, zereginaren osotasunari buruz duen esperientziak ere aurrera jotzen du eta gero eta gaitasun handiagoa dute hitz berriak irakurtzen ikasteko, zeregina aipatutako hiru urratsetan zatitu gabe.

Haurrek beren hiztegi bisualeko hitzak ez dituzte beti ulertzen eta horrelakoetan jolasak eta jarduerak asmatzen dira hitz horien esanahiak irakasteko. Hitzak haurrek praktika ditzaketen esaldiak osatzeko aukeratzen dira. Esaldi batzuek edo besteak aukeratzea haurren ahozko hizkuntzaren mailaren arabera izango da. Irakurketa erabiliko dugu haurrek bat-bateko lengoaiaren trebetasunak garatzeko behar dituzten hitzekin eta esaldiekin praktikatzeko. Irakurtzen ikasteko/irakasteko metodo baten proposamen garatu bat, ezaugarri hauek dituzten hurrekin esperimentatutakoa, aipatutako lanean duzue.<sup>3</sup>

Akatsik gabeko ikaskuntza-metodoa, pausokakoa, aholkatzen dugu gogo berotzeko eta beren buruekiko uste ona sortzeko. Gainera, neska-mutilei zail egiten zaie beren erantzun okerrak zuzentzea -are gehiago sindrome hau ez duten hurrei- (Jennifer Wishart, 1988, Buckleyk aipatua).

Irakurketa-prozesu horretako beste jarduera bat honako hau da: dagoeneko haurrak ondo irakurtzen dituen hitzetan hizkien eta soinuen arteko korrespondentziak adieraztea. Gainera, irakurketak ez du modu isolatuan aurreratzen, haurri hitzen esanahiak eta komunikazio-elkarreraginetan nola erabili behar diren ikasten laguntzen dioten jolasen eta jardueren multzo zabalekin batera baizik. Hasieran "Katu" hitza bere katua bakarrik adierazten duen etiketa izango da, ondoren, denbora joan ahala eta hainbat esperientzia izan ondoren, zabaldu ahal izango du eta etiketa horrek berak berea ez den beste kasu batzuk ere biltzen dituela ikasi ahal izango du. Izan ere, heldutan ere gauzei buruzko ezagutzak zabaltzen ditugu eta, beraz, etiketei lotutako kontzeptuak

---

<sup>3</sup> Troncoso M.V. y Cerro M.M. (1991) Lectura y escritura de los niños con síndrome de Down en: Síndrome de Down y Educación, Florez, J. y Troncoso, M.V. (ed.), Salvat medicina, 1991).



zabaltzen jarraitzen dugu. Hurrek hitzei buruz duten ulermena erabiliz, zabalduz eta zuzenduz areagotzen da.

Irakaskuntza goiztiarra denean nahitaez aldatzen dena metodoa, ikaskuntza sortzen duten estrategien multzoa, da. Estrategia horiek lexikorako zuzeneko sarbidearen bidez ikusmenaren bidez deskodetzeko trebetasunetikiko menpekotasun handiagoa dute (hitza orokorrean ezagutzen da, marrazki bat izango balitz bezala) bide fonologikoa edo zuzena hasieran garatzea ahalbidetzeko adinako ahozko lengoaiaren ezagutzarik ez dutelakoa (horrek zatiekin hitzak osatzeko eta beren esanahia jakiteko aztertzea -hitzak osatzen dituzten elementuak edo zatiak bereiztea, hizkiak, silabak- eta laburtzea eskatzen du, beti ere garunean gordetako hitza bada).

Egindako ikerketen arabera (Carter, 1985; Norris, 1989, Buckleyk 1995ean aipatutakoak) badirudi hasierako ideia zuzena zela eta irakurketa neska-mutil hauek ahozko lengoaiara iristeko bide bat dela. Hona hemen zein ideietan datozen bat:

- kartulinetan ikasitako hitz berriak lengoaiari laster erabiltzen hasten dira, entzun besterik ez dituzten hitzak baino lehenago;

- irakurtzerakoan 2 edo 3 hitzeko multzoekin praktikak egiten badira, haurrak lehenago erabiliko ditu bere lengoaiari;

- irakurtzerakoan esaldi egokiekiko praktikak hitz funtzionalak eta gero eta gramatika eta sintaxia zuzenagoak erabiltzea dakar;

- irakurtzen azkar ikasten duten neska-mutilek Down sindromea zuten haurrengan orain arte espero zitezkeenak baino gaitasun linguistikoaren maila altuagoak lortzen dituzte. Beren "irakurketa-adina" askotan adin kronologikotik gertu egon ohi da 8 edo 9 urte arte.

Nerabeekin lan egin zenean, "irakurketaren" eragin ona harrigarria izan zen trebeenen artean. Gertakari hori argitzeko bi azalpen daude: epe motzerako entzumen-memoria oso txikia zuten, ez ziren gogoratzeko gai eta, aitzitik, idatzizkoak hitzaren irudi bisuala gordetzeko aukera eskaintzen zien.

## BIBLIOGRAFIA

Arregi, A. (1997). *Elebitasuna eta hezkuntza-premia bereziak*. Pedagogi Berrikuntzarako Zuzendaritza. Eusko Jaurlaritzako Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Vitoria-Gasteiz

Buckley, S. (1995): "Aprendizaje de la lectura como enseñanza del lenguaje en niños con S.D.: resultados y significado teórico", 8. kapitulua, *Síndrome de Down. Aspectos específicos*, Juan Perera (director) Barcelona: Ed. Masson

Casaldàliga Ferrer, J. (1993). "Enfermedades cardiacas congénitas". *Síndrome de Down. Artículos y resúmenes científicos*, 13. zk. *Fundació Catalana Síndrome Down*

Cummins, J. (1989). "A theoretical framework for bilingual special education" **Exceptional Children**, 56. liburukia, 2. zk.:111-119.orr.

Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in Assessment and Pedagogy*. Clevedon: Derrick Sharp, General Editor.

Cummins, J. (1983) "Interdependencia lingüística y desarrollo educativo de los niños bilingües" **Infancia y Aprendizaje**, 21. zk.: 39-68.

Domenech, J. (1994). "La audición en niños con S.D. *Síndrome de Down. Artículos y resúmenes científicos*, 19. zk. *Fundació Catalana Síndrome Down*

Federación Española de Instituciones para el Síndrome de Down (FEISD) (1993) *Programa español de salud para las personas con Síndrome de Down*. Madrid: MEC

Florez, J. y Troncoso, M.V. (1988) *Síndrome de Down: Avances en acción familiar*. Cantabria: Fundación Síndrome de Down

Florez, J. y Troncoso, M.V. (1991). *Síndrome de Down y Educación*. Madrid: Masson-Salvat Medicina

Florez, J.: (1994) "Patología cerebral en el S. de D.: aprendizaje y conducta" I. Jornadas sobre el Síndrome de Down. Madrid: Ediciones Pirámide S.A.

Gallardo Ruiz, J.R. y Gallego Ortega, J.L. (1993) *Manual de Logopedia Escolar. Un enfoque práctico*. Málaga: Algibe

Hurtado Murillo, F. (1995) *El lenguaje en los niños con Síndrome de Down*. Valencia: Promolibro

Kumin, Libby (1997) *Cómo favorecer las habilidades comunicativas de los niños con Síndrome de Down. Una guía para padres*. Barcelona: Paidós

Liga Internacional de Asociaciones en favor de las personas con Deficiencia Mental (1994) *Síndrome de Down. Informe del seminario sobre temas de familia y salud*. Madrid

Machacón, J.R. (1995) *Sobre la expresión oral de los deficientes mentales*. Salamanca: Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones. Cáceres

Martinez-Frías, M.L. (1991). "Rasgos descriptivos del SD" *Síndrome de Down. Artículos y resúmenes científicos*, 12. zk. *Fundació Catalana Síndrome Down*

Minusval (1996ko martxoa-apirilari dagokion alea. Dossier sobre el Síndrome de Down)

Montobbio, E. et alt. (1995). *La identidad difícil. El falso yo en la persona con discapacidad psíquica*. Diseños de Integración. Fundació Catalana Síndrome de Down. Barcelona: Masson S.A.

Perera Mezquida, J. (1987) *Síndrome de Down. Programa de acción educativa*. Madrid: Cepe

Perera, J. (1995) *Síndrome de Down. Aspectos específicos*. Barcelona: Masson

Perera, J y Rondal, J.A.(1995) *Cómo hacer hablar al niño con Síndrome de Down y mejorar su lenguaje. Un programa de intervención psico-lingüística*. Madrid: Cepe

Povedano, F. y Guada, L. (1995) "Tratamiento de la diversidad en alumnado con S.D." *Alminar*, 35:18-22 *Junta de Andalucía: Consejería Provincial de Córdoba*.

Rondal, J.A (1994): "la adquisición del lenguaje y sus problemas en los niños afectados de Síndrome de Down" ponencia en las Primeras Jornadas internacionales sobre la adquisición lenguaje celebradas en Barcelona y organizadas por el ISEP

Rondal, J.A. (1995): *Especificidad sistémica del lenguaje en el S.D.*, en Síndrome de Down. Aspectos específicos, Juan Perera (ed.) (Masson, Barcelona 1995).

Rondal, J. y Ling, D. (1995) "Especificidad sindrómica del lenguaje en el retraso mental". *Rev. Logop. Fon., Audiología*, XV. liburukia, 1. zk.: 3-17

Sanchez, A y Torres, J.A. (1997) *Educación Especial II. Ámbitos específicos de intervención*. Madrid: Pirámide

Sanchez Rodriguez, J. (1996) *Jugando y aprendiendo juntos. Un modelo de intervención didáctica para favorecer el desarrollo de los niños y niñas con Síndrome de Down*. Málaga: Ediciones Aljibe

Torres Gil, J. (1996) *Cómo detectar y tratar las dificultades en el lenguaje oral*. Barcelona: Grupo editorial CEAC

Vargas, T y Polaino-Lorente, A. (1996) *La familia del deficiente mental. Un estudio sobre el apego afectivo*. Madrid: Ediciones Pirámide

Whisart, J. (1988) *Early learning in infants and young children with Down's syndrome*. Nadel L.(dir): *The psychobiology of Down syndrome*. NDSS, Nueva York

(1995). *Síndrome de Down. La relación con el otro en la construcción de la identidad. Avances médicos y psicopedagógicos*. Resumen de las ponencias de las V Jornadas Internacionales sobre síndrome de Down. Barcelona: Fundació Catalana Síndrome de Down