

DEPARTAMENT DE PSICOLOGIA BASICA
FACULTAT DE PSICOLOGIA
UNIVERSITAT DE BARCELONA

1990

APRENDRE A PARLAR:
LA RELACIO ENTRE LES PRODUCCIONS DEL BALBOTEIG I LES PRIMERES PARAULES

Tesi doctoral realitzada per Laura Bosch i Galceran

Direcció: Dr. Miquel Serra i Raventós
Departament de Psicologia Bàsica

5.4 Anàlisi de la imitació verbal

Partim d'una consideració de resposta imitativa com aquella producció oral que presenta una similitud formal (segments i/o melodia) amb una producció immediatament anterior emesa per un subjecte diferent (model). Distingim, com ho fa Scollon (1976), entre imitació espontània (fins a 5 minuts abans es pot trobar el model) i imitació elicitada. Per a l'anàlisi que hem realitzat, hem considerat bàsicament les formes d'imitació ecoica (immediatament després del model) bé sigui elicitada o espontània. Així, trobem que en el Subjecte 1 les primeres produccions espontànies d'aquest tipus apareixen enregistrades a l'edat de 6 mesos 1 setmana. Aquestes primeres imitacions en situació de joc alternant torns s'observen en intents de reproduir l'entonació de la paraula "hola" amb dues vocals molt llargues de diferent to. Aquests intercanvis es poden repetir fins a tres produccions alternades, després el joc deixa de tenir interès pel subjecte.

Els primers intents d'imitació sil·làbica (sense precedents) apareixen als 7 mesos 1 setmana (recordem que ja som al període del balboteig canònic) i ho considerem imitació, encara que la forma resultant no és idèntica (no ho pot dir encara): es tracta de la producció de la sil·laba [pa], després sentir "upa" quan és agafada a coll (no és una demanda del subjecte, sino una repetició de l'expressió que acaba de sentir i que emet quan ja l'han agafada). Fins als 8 mesos 3 setmanes, però, no podem parlar d'una imitació voluntària encara que sempre limitada a produccions que ja s'han observat en el seu repertori i sense una disponibilitat total per aquest tipus de produccions (a vegades imita però molt sovint no respon a les demandes i en tot cas no ho repeteix mes de dos cops). Així podem aconseguir que el

Subjecte imiti les síl.labes: ka, pa, ta, am, papa. No afegeix ni suprimeix síl.labes i l'accent és ben reproduït.

Als 10 mesos trobem casualment una producció imitativa, no directament proposada com a tal, que ens indica les dificultats per imitar estructures de paraules allunyades dels patrons habituals. Es tracta de la paraula "oca", emesa en context de frase tres vegades espaiades, que immediatament el Subjecte tracta de produir (no és una paraula del seu repertori encara) i el resultat és [...ka..aka, kaka, kakal. Reapareix inevitablement el patró reduplicat predominant, que fa desaparèixer un intent previ més aproximat.

Als 10 mesos 3 setmanes el joc d'imitació de síl.labes resulta força divertit (el subjecte acaba rient) i es pot allargar fins a 4 intercanvis, segueixen però dificultats per imitar paraules fora de les reduplicades que ja té en el repertori. Sovint li calen moltes presentacions de l'estímul per a obtenir una resposta imitativa satisfactòria. Als 12 mesos encara es manté aquesta situació i és més fàcil aconseguir una emissió "espontània" (resposta a ¿Què hi ha aquí?) que no la mateixa producció en situació imitativa. A l'any el Subjecte 1 no sembla fer servir la imitació per incorporar paraules o segments nous: tot el que pot imitar ja ho trobem en el seu repertori de balboteig i de primeres paraules. Una observació similar la trobem recollida a Braine (1974) quan, referint-se al seu fill Jonathan , de 15 mesos, i en el moment d'aparició de les primeres 5 paraules comenta: "it was impossible to get him to imitate the occasional sounds he produced outside this repertory, although he would readily imitate syllables within it." (pag. 275).

Als 13 mesos i mig s'incorpora una novetat: repeteix un so fricatiu central proper a [s] en situació de joc alternant tornos i als 14 mesos i mig s'aconsegueix una emissió estrictament imitativa [ʃi] que no s'incorpora al repertori de sons i tampoc es fa servir amb valor comunicatiu. Segueix mostrant encara poc interès per la repetició i amb un interlocutor diferent de l'habitual no emet la resposta proposada.

Així arribem als 15 mesos moment en què finalment comencem a observar una intenció clara de repetir paraules després que les ha sentides i en què s'inicia l'increment lexical. Durant aquest mes es duplica el nombre de paraules funcionals del subjecte: si dels 9 als 14 mesos lentament havia acumulat una dotzena de paraules, ara amb una sisena part del temps duplica la quantitat, i aquest ritme mensual d'adquisició es va mantenint amb una tendència a l'increment (més enllà dels 18 mesos).

A partir dels 16 mesos, imita voluntariament paraules breus i finals de paraula i, combinant síl·labes que ja sap dir, pot aconseguir imitacions bisil·làbiques. No imita, però, cadenes totalment noves. Als 17 mesos un 20% de les emissions precedides d'una producció de l'adult són imitatives. Aquesta tendència ja no desapareix i, als 20 mesos, es converteix en un mecanisme activat quasi de forma permanent que facilita, ara sí, la producció de paraules no presents prèviament en el repertori. Per exemple, a aquesta edat (19-20 mesos) desapareixen totes les formes onomatopèiques existents i usades fins aleshores amb valor referencial. Hem d'observar que, sovint, les paraules obtingudes per imitació (per exemple "pinta" als 16 mesos) presenten un grau de semblança més elevat que quan el Subjecte produeix espontàniament aquestes mateixes paraules [pita] passa a ser

[pota, buta]. També als 15 mesos, apareix una imitació espontània de la forma fonètica [aβil] molt propera al model:

Mare: "On és l'avi?"

S.1 : [papil] [apil]

Mare: "l'avi"

S.1 : [e...]

(15 m. -022/024-)

i en canvi la mateixa paraula, no entra en el repertori fins als 16 mesos i amb la forma [aβal]. Haurem d'esperar un mes més per trobar-la correctament articulada.

Això no obstant, hem de dir també que moltes de les produccions imitatives es veuen afectades per processos fonològics de simplificació, els mateixos que s'observen en la parla espontània, especialment quan el que estem fent repetir és una paraula amb significat i no una sil.laba determinada (és l'exemple clàssic del nen que sap dir aïlladament dues sil.labes diferents però que no les pot dir seguides per formar una paraula i ,quan ho intenta, apareix la forma simplificada que habitualment fa servir).

Hem pogut comprovar el canvi que determina la intervenció generalitzada del mecanisme d'imitació en les produccions espontànies del subjecte 1, però ¿quina relació pot tenir la presència del mecanisme d'imitació verbal amb els tipus de produccions espontànies existents en aquest mateix període o en el immediatament anterior? Observant les característiques del balboteig en aquest mes constatem la presència predominant per primer cop del balboteig combinat que inclou nous segments, contrastos vocàlics (a-i, e-i, u-a...), cadenes de llargada variable, localització diferent de l'accent i

finals de síl.laba tancats amb oclusives. Totes elles són característiques que aquest tipus de balboteig comparteix amb la parla que el nen sent al seu voltant. Podem parlar, doncs, d'una millor sintonització amb les característiques formals de la llengua del medi, sintonització que ja observem en el balboteig combinat i que per tant no ens ha de sorprendre quan també es manifesta com a resultat de la imitació. En altres paraules, el nen pot imitar amb molta més facilitat i fidelitat que precedentment perquè té un mecanisme de traducció que incorpora moltes més variables en l'anàlisi de l'input i també perquè ja disposa d'un millor control sobre la realització articulatòria (encara molt lluny, però, del que demostra tenir un parlant adult). La possibilitat de disposar d'aquest mecanisme, insistim, no sorgeix sobtadament sinó que, com hem vist, sembla que es constitueix gradualment en base als progressos en el desenvolupament fonològic lligats a l'experiència lingüística acumulada al llarg de tots aquest mesos.

5.5 Anàlisi d'estratègies observades en la incorporació i manteniment d'elements lèxics

No només és la imitació un dels factors responsables de l'adquisició i producció de noves formes amb significat. Per tal que aquestes s'incorporin al repertori del subjecte, no s'oblidin, mantinguin la forma amb un mínim d'estabilitat fonètica i es puguin reproduir en la situació i context adequat, cal la intervenció d'una sèrie d'estratègies (v. apartat 3.4 de la primera part), algunes de les quals hem observat en el Subjecte 1 :

- segmentació de les unitats a incorporar
- selecció d'elements en funció d'una possible preferència per determinats sons i/o estructures
- repeticions (aïllades i dins el balboteig)
- pràctica contextualitzada
- superació de la homonímia

Descriurem a continuació com i en quin moment es manifesten aquestes estratègies a partir de les observacions realitzades en el Subjecte 1, recordant, però, que precisament la periodicitat d'aquestes observacions limita l'accés a una visió completa del grau d'incidència d'aquests mecanismes.

5.5.1 Segmentació d'unitats a incorporar

L'anàlisi de les produccions infantils quan ja incorporen paraules de la llengua adulta pot revelar dificultats en la segmentació de les unitats rellevants a incorporar i reproduir. El paper de l'adult en aquest cas no es pot negligir: pot facilitar o no una adequada segmentació. La presència d'uns elements constants envoltats d'altres que varien, l'èmfasi amb què són pronunciats i la seva presència en contextos recurrents sembla facilitar la segmentació. Si aquestes condicions tenen una incidència dèbil la segmentació serà més lenta o es farà de forma incorrecta, entenent per incorrecció la producció d'una unitat que no correspon exactament a una paraula de la llengua adulta. Veiem un exemple de producció de l'adult, en situació afavoridora de resposta imitativa, on constatem com tracta de destacar l'element lèxic que vol que el nen reproduïxi:

Mare: ... i l'oca? ... on és l'oca?... ai, que l'he trobada, l'oca,
sí, és l'oca, té, té...

En el Subjecte 1 trobem pocs exemples de segmentació inadequada. El que sí hi trobem són produccions ampliades en les quals l'item lèxic és produït amb l'acompanyament d'elements breus que el precedeixen (com en l'exemple anterior: l'oca). Aquí podriem incloure tots aquells casos en què una paraula és produïda amb un so [a] inicial, molt freqüent, o amb elements clarament sil·làbics [na], [la]... i que es podria interpretar com una producció que incorpora l'article determinat que precedeix el nom en la parla de l'adult o fins i tot elements preposicionals (de la x, a la x...) com en els següents exemples:

Mare: on li fa mal?

S.1 : [namà], [anamà] " a la mà" (mostrant on li fa mal)

17m.2s. -241-

Mare: vols que obri la porta?

S.1 : [lalalapotal] [alapotal... [lalàl] (vol que li obri la porta per anar a dalt)

18m.2s. -016-

S.1 : [mamal, [làbi] (assenyalant imatges en un conte)
"l'avi"

18m.2s. -088-

¿Hem de considerar realment els exemples com problemes de segmentació? La resposta pensem que és negativa. Per l'edat del Subjecte i la seva evolució ens trobem ja en un període amb unions de dues paraules i aquests exemples corresponen a una ampliació de la capacitat d'anàlisi i reproducció : incorpora nous elements i no abandona la forma bàsica inicial. En aquest sentit observem seqüències en què alterna la forma ampliada amb la forma simple:

[awau],[wau] (18m.2s.)-116-

[pupal],[tepupa] (17m.2s.)-090-

Sovint la imitació intervé i facilita aquesta producció ampliada:

Mare: "on la poso?"

S.1 : [tòia]

Mare: "on? a la cadira? on?"

S.1 : [alàòia] [aòia]

(18m.2s.)-191-

Més endavant encara trobem exemples de paraules acompanyades de les "filler-syllables" (Peters, 1983) que en realitat representen no tant un

problema de segmentació sino d'anàlisi (produccions de mots clau + elements encara no analitzats), que suposa un tipus de processament específic.

No trobem exemples similars en edats anteriors, quan el repertori de paraules és més restringit i encara no hem sortit de formes fonètiques basades en el balboteig canònic i pre-canònic. El que sí hi ha en aquest període anterior són produccions en què el nombre de síl·labes no sempre és estable. Això ve afavorit pel fet que algunes d'aquestes primeres "paraules" són onomatopeies (per exemple la corresponent a "gos") i la seva forma inestable es correspon a variacions també en el "model" (el gos bordant).

Hem de comentar finalment que poden haver-hi exemples de segmentacions no acertades en algunes de les produccions considerades balboteig per falta d'un referent clar. No són rares les situacions en les que el subjecte sembla estar dient alguna cosa però ni per la forma ni per la situació o context l'interlocutor adult en pot deduir el significat. Només en el cas que aquestes formes persistissin i es produïssin en contextos estables que facilitessin la seva interpretació podríem arribar a situar l'error de segmentació. No trobem aquesta circumstància en el Subjecte 1, potser per un mecanisme de correcció que s'aplicaria de manera eficaç davant la persistència de situacions inadequades per a una bona transmissió del missatge.

5.5.2 Repeticions i pràctica contextualitzada

Hem definit les repeticions com aquelles produccions, seguides en el temps i que presenten una similitud formal amb una producció anterior, emesa pel mateix subjecte.

De la mateixa manera que observem com l'interlocutor adult sol repetir en les seves demandes o intervencions aquells mots clau que pretén que el nen compregui, incorpori o produeixi com a resposta, també podem observar com el nen repeteix algunes de les seves produccions verbals sense una demanda explícita de repetició ni per causes lligades clarament a una possible incomprensió del missatge per part de l'adult. Més aviat ens trobem davant d'un comportament que recorda el que és característic en el balboteig: la producció repetida de cadenes, sense un intent comunicatiu evident. Molt sovint aquestes repeticions inclouen petites modificacions de l'accent, o d'algun segment consonàntic: observem variacions al voltant d'una forma fonètica ja integrada en el repertori de mots del subjecte.

Ens sembla possible distingir entre repeticions de paraules aïllades i repeticions d'aquestes paraules integrades dins produccions més amples formades per cadenes de balboteig, bàsicament combinat. Cal aclarir que aquesta darrera categoria la volem diferenciar de les produccions en situació d'intercanvi comunicatiu que inclouen fragments no analitzats juntament amb paraules ja establertes en el repertori (estratègia descrita en l'apartat 5.5.1)

els elements inicials i un canvi d'ubicació de la síl.laba tònica: [ajekaka, niakaka, akaka, ekaka, akaka, ejakaka, ejakakà, ekakà, ekakà, ekakal (l'absència d'accent gràfic implica tonicitat en la penúltima síl.laba). En aquest cas, la modificació de l'accent sembla més un "joc" per analitzar el resultat acústic del canvi ja que les primeres produccions són adequades. Potser només és el resultat d'un control deficient sobre aquest aspecte prosòdic. Pensem que aquest exemple es troba a la frontera entre el primer i el segon tipus de repeticions que intentem descriure, molt proper ja a les repeticions de paraules inserides dins el balboteig.

Un exemple de repeticions de segments, incorporats dins el balboteig, fenomen analitzat en alguns treballs sobre les produccions en l'etapa pre-lingüística (Elbers & Ton, 1985), el trobem en el següent fragment:

18m. 2s. -006- El subjecte va caminant amb un pal a la mà, està "cantant" amb cadenes melòdiques [lalalal...lalal...] i immediatament passa a dir [pall tres vegades seguides, per tot seguit tornar a produccions de balboteig, ara amb combinacions de sons i dins les quals hi trobem la seqüència [pall encara que modificada des del punt de vista sil.làbic cap a una estructura CV'CV: [tiebalàpalàpalà]. En aquest cas i atès que es tracta d'una producció que incorpora un so nou en el repertori, sembla més factible afirmar que la funció bàsica sigui la d'afiançament a nivell articulatori.

Dins aquest apartat hem d'incloure també aquelles repeticions que en realitat venen motivades per la manca de comprensió de l'emissió per part de l'adult. En aquest context, clarament interactiu, el subjecte intenta

modificar la forma de l'emissió i espera una resposta per part de l'interlocutor:

S.1 : [awu] [awu] [abu] (assenyalant imatge en un conte)

Mare: Si, un globus.

(16m. 3s.)

Tots els exemples corresponen a edats avançades, però és cert que trobem repeticions molt aviat, ja des de les primeres paraules, com per exemple [ka] als 9 mesos i [papal] als 10 mesos.

Podem reprendre aquí la distinció entre repeticions fonològiques i repeticions discursives (Scollon, 1976) ja que ens sembla un bon punt de partida. Els exemples amb la paraula "rateta" entrarien en la primera d'aquestes categories, ja que el subjecte les realitza sense cap demanda prèvia externa i s'atura en un cas, quan la producció és la més propera possible a la forma adulta, i en l'altre, quan, després de molts intents no aconsegueix sortir del circuit pel camí correcte i sembla desistir de l'intent. El darrer exemple presentat, amb la paraula "globus", estaria més en la línia d'una repetició discursiva ja que el subjecte espera confirmació (vol una resposta que li indiqui que ha estat comprès) per a poder seguir conversant. L'habilitat per a modificar una producció en el sentit d'apropar-la a la forma adulta és un element a considerar en el funcionament d'aquest tipus d'estratègia. Si el nen no aconsegueix una millora formal més intel·ligible en repetides ocasions, pot renunciar a fer servir aquest mecanisme, amb unes implicacions tant o més importants en el

terreny de la fonologia com en el terreny interactiu-comunicatiu amb l'adult.

Aquesta estratègia de repetició fonològica sembla veure's recolzada per una segona estratègia, la que hem anomenat pràctica contextualitzada i que analitzarem tot seguit.

La pràctica contextualitzada, o utilització voluntària de mots i/o estructures en contextos adequats es considera una estratègia que fan servir freqüentment els bons aprenents de segones llengües (Ellis, 1985) ja que suposa posar en pràctica un aspecte après en la situació didàctica, és a dir, fer-ne un ús correcte des del punt de vista comunicatiu-interactiu i en conseqüència facilitar la incorporació d'aquest element concret al corpus que l'aprenent va construïnt en aquesta segona llengua. A més, el ser capaç de reconèixer el context idoni en què usar aquesta nova incorporació fa que aquest aprenentatge esdevingui més resistent a l'oblit.

En el nen que aprèn a parlar, i en concret en el nostre Subjecte 1, hem observat situacions que podriem considerar representatives d'aquest tipus d'estratègia. En aquest cas, però, pensem que la seva funció primària no és exactament la mateixa que acabem de mencionar referida a un tipus d'aprenent de segona llengua, sinó que aquest tipus de emissions repetides, no consecutives, amb altres fragments de conversa intercalats i tampoc modificades com a resultat de dificultats per a fer-se entendre, representen un intent de mantenir la situació d'intercanvi comunicatiu, en una etapa en la que el nen té pocs recursos tant formals com de contingut per a monitoritzar la conversa amb l'adult.

Un exemple interessant el trobem als 17m.2s.:

El Subjecte 1 està jugant amb una nina, uns guants i una caputxeta. Indica una mà de la nina que du un guant i diu:

S.1 : [ɛjapupa] [ɛdapupa]

Mare: On té pupa? a la mà?

S.1 : [anamà] (resposta modelada, ecoica, però adequada al context)

Mare: Mm...

S.1.: [namà] [jamà] [namà]...(sembla enfadar-se)

Mare: No t'empipis... vols que li tregui?

S.1 : [he]

Mare: Diques "si"

S.1 : [ts] [ts] (i riu)

Mare: Ja està. Dóna'm l'altre guant.

S.1 : [na] [na]. [nə məma] [nə]. [wa] [ɛpupa]

Mare: Té pupa al dit?

S.1 : [ɛmə]

Mare: A la panxa?

S.1 : [na]. [namà]. [dabidəbəlà] [nəmà] [jamà]

Mare: Traiem-li el gorro a la nina. És una caputxeta...

S.1 : [əbabanabədà]. [nəmà]. [əbibadaəbuda] [əbədɛ]

Mare: El barret? (Interpretació del balboteig - estratègia d'ensenyament-)

S.1 : [denenəmà]. [detəpà]. [nə] [nə]. [namà] [anamà]

Mare: No va al peu, no...

S.1 : [na] [na]

Mare: Que tens gana?

S.1 : [na] [dada] (assenyala el peu de la nina on ha posat el guant)
[ənamà]

En aquest llarg fragment, el Subjecte fa clars intents de reconvertir el tema de conversa cada cop que l'adult planteja un possible canvi de tema. Respon a les preguntes però probablement per dificultats a fer servir un vocabulari que encara no té en el repertori (panxa, barret, dit, peu...) insisteix en l'element inicial en aquest fragment de conversa, la mà, que és clarament un terme compartit pels dos interlocutors.

En un altre exemple anterior, corresponent al període dels 16 mesos, que no reproduïrem aquí per la seva presentació en dos moments separats dins de la mateixa sessió d'enregistrament, veiem millor com, mitjançant la producció en el context apropiat, una paraula (forma + significat) apresada recentment es modifica fins a arribar a la forma "millor" possible.

Es tracta en aquest cas de la paraula "balla" (acció de ballar) que presenta encara una forma fonètica força inestable ja que és una adquisició d'aquest mes. Les produccions [paja], [païta], [mana] i [bajta] són les quatre variacions recollides, de les quals la que acaba predominant és [mana], explicable gràcies a la intervenció de diferents estratègies: reconeixement d'un so palatal destacat en la paraula adulta, substitució de la lateral palatal per la lateral nasal i assimilació de l'oclusiva bilabial inicial a aquesta nasal. Aprofitem de passada per fer veure com el subjecte activament aplica diferents estratègies en la producció d'aquest mot modificant el criteri per a la producció dels segments consonàntics, des d'insonoritzacions totals o parcials fins a alternatives al so lateral palatal amb petits desplaçaments en el punt d'articulació. Doncs bé, retornant a l'exemple, el que volíem destacar és que aquest mot, associat a un animal de joguina dotat de moviment, es fa servir repetidament en dos moments separats en el temps dins la mateixa sessió, de tal manera que en la segona situació, les emissions ja no varien fonèticament. En aquesta possibilitat de pràctica contextualitzada (cada cop que el subjecte l veia l'animal m'indicava les seves possibilitats motrius) es dona l'oportunitat d'optar i/o consolidar la producció que en un moment donat és la millor possible.

En el conjunt de les observacions, les repeticions juntament amb la pràctica contextualitzada són recursos que no desapareixen al llarg de l'etapa de les primeres paraules, en part perquè possiblement satisfan funcions bàsiques en l'aprenentatge del llenguatge i més concretament, en l'adquisició lexical. Discutirem aquestes qüestions després d'analitzar aquests aspectes en els altres dos subjectes i comparar els resultats.

5.5.3 Preferències per sons i estructures

Recordem que una de les opinions freqüentement expressades (Schwartz i Leonard, 1982, entre d'altres) en els treballs sobre adquisició de les primeres paraules és la possibilitat que el nen apliqui una estratègia en la producció que posi de manifest la presència de preferències fonològiques, és a dir, preferències que podem observar quan els nens produeixen majoritàriament mots amb un tipus concret de sons o d'estructures sil·làbiques. Leonard, Newhoff i Mesalam (1980) en estudiar els possibles orígens de les formes idiosincràtiques en el primer vocabulari infantil de diferents subjectes mostren que les diferències en les preferències no poden ser atribuïdes a diferències en l'input lingüístic sinó que des del seu punt de vista l'origen de les preferències fonològiques es troba en el propi nen.

En un treball posterior citat anteriorment, Elbers i Ton (1985) atribueixen un paper important al balboteig post-lingüístic (el que coexisteix en el període en què el nen ja ha iniciat la producció de paraules). Per aquests autors el balboteig post-lingüístic prepara el terreny per a la producció de noves paraules i per tant pot ser l'origen del desenvolupament de preferències fonològiques.

En el nostre Subjecte 1 hem de dir que no podem identificar una presència clara d'una estratègia d'aquest tipus. Si observem els arbres de sons corresponents al vocabulari de les primeres 50 paraules podem veure que disposa d'un repertori ampli i que per tant no hi ha cap predomini clar

d'un punt articulatori concret. El que sí hi ha és una tendència a no usar les oclusives sonores b/d/g. Especialment les dues últimes, no les trobem fins als 17 i 18 mesos respectivament. És a dir, un mot amb /b/ inicial té moltes probabilitats de ser reproduït amb /p/.

En general, però, el que observem és que l'increment lèxic gradual dels 12 als 18 mesos té un paral·lelisme en l'ampliació de la gamma de sons que apareixen en la producció d'aquestes paraules. Per tant es fa difícil parlar de preferències fonològiques més enllà de la que acabem de descriure.

Pel que fa a les estructures de les paraules, més enllà del predomini de les estructures CVCV (reduplicades inicialment i no reduplicades cap a la fi del període), que en definitiva són les que sempre trobem descrites en la caracterització de la fonologia de les primeres 50 Paraules, observem la presència d'una tendència a contrastar segments consonàntics anteriors i centrals (/p/-/t/) en les paraules d'estructura no reduplicada, encara que en el conjunt de les estructures del primer vocabulari, aquesta tendència queda força difusa. Diríem que no observem, doncs, estructuracions amb caràcter més marcadament idiosincràtic, com per exemple la descrita per Priestly (1976), CVjVC, aplicada de forma generalitzada en un període concret de l'adquisició del lèxic. En realitat, si comparem les produccions del Subjecte 1 als 18 mesos (vocabulari acumulat) i les corresponents formes en la llengua adulta, observem que únicament hi ha modificacions de l'estructura global de la paraula (podria correspondre a l'aplicació d'un tipus d'estructura idiosincràtica predominant) en un 18,7% de les paraules en el seu repertori. La gran majoria (v. apartat 7.2) són paraules molt properes a la forma adulta.

Si analitzem els sons presents en les formes superficials adultes (input) corresponents al vocabulari del subjecte, amb la idea de veure si hi ha un efecte de selecció de mots a produir en funció dels sons (podria ser un criteri que fes servir el subjecte per decidir-se o no a intentar produir un mot), veiem que el més freqüent són paraules amb les oclusives sordes ([p],[t],[k]), la sonora [b] i les nasals, però evidentment també hi trobem paraules amb segments fora del repertori del subjecte, com per exemple fricatives i líquides vibrants (v. quadre 2, on s'inclou el llistat de paraules del primer vocabulari amb la forma adulta). Ens sembla difícil justificar el tipus de vocabulari adquirit en funció exclusivament d'un criteri fonètic.

En síntesi, la presència al final del període estudiat, de processos fonològics de simplificació de la parla que afecten la forma fonètica de les paraules tant pel que fa a substitucions de sons, com a assimilacions i també a simplificacions de l'estructura sil·làbica, no deixa entreveure una intervenció predominant i atípica que doni lloc a poder parlar de preferències fonològiques en l'adquisició i producció del nou vocabulari.

5.5.4 Grau d'homonímia i estratègies de modificació

La presència de formes homònimes en el primer vocabulari infantil ha estat documentada i analitzada en alguns dels treballs sobre les etapes inicials de l'adquisició del llenguatge (v. refs. part teòrica 3.4.3). Hem destacat la poca incidència real del fenomen (v. Ingram, 1975) així com la problemàtica inherent a la identificació d'aquestes formes (relativament inestables) i la seva interpretació discutible: el nen realitza una distinció que l'adult no percep o el nen jutja com a diferent el seu intent de pronunciar de forma no idèntica dues paraules homònimes sense valorar acuradament el resultat fonètic de la seva intenció.

En aquest apartat tractarem d'identificar i analitzar les formes homònimes existents en el S.1. per tal de veure el grau de conflicte que poden suposar en la comunicació i les possibles solucions que adopta el subjecte per tal de superar aquesta homonímia.

Al llarg del període estudiat hem pogut identificar les següents formes:

- 1) [àwa] als 13-14 mesos, per referir-se a "aigua" i "Laura" .
- 2) [àβa] als 16 mesos, per referir-se a "arbre" i "avi".
- 3) [nɔna] als 16 mesos, per referir-se a "nena" i "nina".
- 4) [pata] als 18 mesos, per referir-se a "porta", "pilota" i "sabata"
- 5) [kàja] als 18 mesos, per referir-se a "calla" i "Encarna"

Pel que fa a la forma [àwa] veiem en primer lloc que el conflicte que planteja per al subjecte és gairebé nul: en termes prosòdics no hi ha tal homonímia ja que la utilització per referir-se a la mare només es realitza en una situació en què la mare és absent i el Subjecte reproduïx la forma amb intensitat superior i allargament de la vocal final com quan reclamem la presència d'una persona que ens pot sentir però no ens veu. En realitat és una producció imitativa, en diferit, de la forma de pronunciar aquest nom que el Subjecte ha sentit en algunes ocasions, realitzada per un adult. La forma habitual que fa servir el S.1 per referir-se a la mare és [mama], per tant la forma "apel.lativa" homòfona és en realitat molt poc freqüent. En segon lloc, constatem que en el punt d'utilització de la paraula "aigua" (14 mesos), sembla haver desaparegut, al menys temporalment, la forma homònima per cridar a la mare, forma que no tornem a tenir enregistrada fins als 15 mesos, moment en que la paraula "aigua" ja s'ha modificat cap a la forma [àja] que serà la forma estable i predominant fins els 21 mesos. En conseqüència, aquesta parella d'homònims no comporta en cap moment problemes per a la comprensió des del punt de vista de l'adult.

El segon parell de formes homòfones, planteja conflicte durant un període molt breu de temps. La dificultat per produir correctament la paraula "avi", suposem que pel contrast vocàlic en una paraula no reduplicada (el Subjecte 1 pot dir [tati] ("aquí") pel tipus d'estructura), fa que aparegui una assimilació vocàlica insuperable, ni tant sols per imitació aconseguix una forma més aproximada. Aquesta dificultat per millorar la forma fonètica la observem encara al cap d'un mes, quan en uns intents imitatius (17m. - 389-) arriba a produir [ai] i [aβ] i més endavant [aβu] (-432-). Finalment, als 18 mesos, "avi" ja és ben produït i desapareix l'homonímia. El context

en què es donen aquestes paraules (ús referencial) evita la possibilitat d'errors en la comprensió per part de l'adult.

La forma homònima per a referir-se a "nena" i "nina", la podem interpretar inicialment com al resultat d'una manca de discriminació per part del subjecte (el contrast /e-/i/ en aquest context fonètic pot ser difícil d'establir), afavorida també pel fet que el referent no sempre apareix ben diferenciat i que l'ús diferencial dels termes per part de l'adult pot ser inconstant (l'etiqueta verbal "nena" es pot fer servir per referir-se a una persona i també a l'objecte per a jugar, la nina). El Subjecte 1 resol l'homonímia en aquest cas amb la producció correcta de la paraula "nena", mentre que la paraula "nina" no la trobarem amb la vocal /i/ ben produïda fins als 21 mesos, ja fora del període estudiat en aquest treball. Aquesta dificultat en el nivell de realització fonètica, que no afecta a aquest so vocàlic en altres contextos fonètics, ens fa decidir per la consideració d'una anàlisi perceptiva deficient com a factor determinant de la forma fonètica estable en aquesta paraula.

El quart exemple d'homonímia suposa un nombre més alt d'elements afectats. La primera paraula en aparèixer és "porta" que ja representa un petit problema pel Subjecte 1 quan ha d'establir la diferència entre "porta" i "botó" ja que la tonicitat en posició final sembla no estar sempre present (la forma fonètica fluctua en la ubicació de l'accent en la fase d'incorporació del mot). Seguidament el subjecte comença a fer servir la paraula per designar la "pilota" i s'estableix el conflicte amb la producció corresponent a "porta", conflicte que es resol ràpidament amb l'aparició en la següent sessió d'enregistrament d'una forma alternativa per aquest mot,

incorporant un so vocàlic més proper a la /o/ oberta. El tercer mot en conflicte, el corresponent a "sabata", en realitat arriba més tard i per tant només s'ha d'enfrontar amb una forma homònima, la corresponent a "pilota". L'audició atenta de les formes corresponents a aquestes dues paraules permet notar una diferència en la vocal tònica, més oberta en el cas de la forma fonètica per designar "sabata" i per tant creiem que podríem trobar-nos davant d'un cas clar de diferència realitzada pel nen que pot no ser interpretada per l'adult.

Finalment, la darrera parella homònima també es resol en el termini d'un mes, ja que en la següent observació tenim enregistrada la forma [kànal] per referir-se a Encarna mentre que la forma [kàjal] s'ha estabilitzat. En aquest cas també, factors suprasegmentals diferenciaven una i altra forma de manera evident.

La idea que es desprèn d'aquestes observacions és que l'homonímia en el Subjecte 1 no ha generat en cap moment problemes de comprensió en l'interlocutor i això ho podem atribuir als següents factors:

- incidència limitada, ja que un total de 5 formes sobre un vocabulari de 64 paraules és una proporció discreta.
- el context en que apareixen les formes homònimes no dona peu a cap tipus d'ambigüetat.
- resolució ràpida (no superior a un mes) de l'homonímia i establiment del contrast corresponent que, si bé no és el que correspon a la forma adulta, sí que era suficient per a la diferenciació en la parla del subjecte.

5.6 Característiques bàsiques de l'adquisició fonològica inicial en el Subjecte 1

En aquest apartat resumirem les característiques fonamentals de tot el procés observat en el Subjecte 1. La Figura 11 (v. pàgina 185) ofereix una visió global de la presència en el temps dels diferents aspectes contemplats en l'anàlisi.

Respecte del ritme d'adquisició podem dir que es troba situat dins els límits més freqüentment descrits. Recordem que Nelson (1973) amb una mostra de 18 subjectes troba que l'edat mitjana respecte de l'adquisició d'un vocabulari de 50 paraules es situa a 1;8, és a dir, als 20 mesos. Serra i Soler (1989) ens parlen d'una edat mitjana de 23 mesos i Blake i Fink (1987) situen les primeres 30 paraules als 20 mesos. En el nostre cas, el Subjecte 1 arriba a les primeres 50 paraules als 18 mesos, per tant, el seu ritme d'adquisició no es pot considerar lent, tot el contrari, més aviat representa un procés lleugerament ràpid.

Una altra característica a destacar és que es tracta d'un procés gradual, sense alts ni baixos exceptuant el tretzè mes en el que decreixen les produccions de tipus reduplicat (recordem també que es el mes de l'inici de la marxa autònoma) i el setzè mes en el que l'estratègia imitativa possibilita un increment important del ritme d'adquisició del lèxic. Aquest tretzè mes, amb poques produccions i sense incorporació de nou vocabulari, ens fa pensar en el famós període de silenci postulat per Jakobson (1968),

encara que desplaçat en el temps ja que als 13 mesos aquest subjecte ja tenia algunes paraules, molt simples, això també és cert. ¿La seva ubicació entre aquestes primeres paraules i l'etapa següent en que ja s'inicia l'increment cada cop més fort del vocabulari, amb tots els mecanismes d'adquisició fonològica a punt, és freqüent en altres subjectes?, ¿o simplement és el resultat d'una variable incontrolada? Quan comparem el procés descrit en els altres dos subjectes veurem si podem donar resposta a aquesta qüestió.

Un tret fonamental el trobem en l'aspecte formal del vocabulari adquirit: hi ha un alt nivell d'intel·ligibilitat, especialment cap a la fi del període estudiat.

Aquests factors relacionats (ritme d'adquisició i intel·ligibilitat) ens acosten a la consideració de les característiques d'aquest aprenent, altrament anomenades estils d'aprenentatge.

Peters (1977), Ferguson (1979) són autors que entre d'altres han analitzat la qüestió de les diferències individuals en l'adquisició fonològica tractant de relacionar-les amb estratègies i/o estils d'aprenentatge, partint de la dicotomia bàsica entre nens referencials/expressius establerta per Nelson (1973). D'acord amb els criteris actualment acceptats podem considerar el Subjecte 1 com un aprenent en el qual predomina l'estratègia referencial, analítica, ja que trobem manifestacions de característiques que sovint es mencionen en la caracterització de l'estil 1 (Bretherton, McNew, Snyder i Bates, 1983):

- segmentació correcta a nivell de paraula
- bon nivell d'intel·ligibilitat
- predomini denominació d'objectes i bona comprensió
- predomini de la imitació de noms d'objectes

El Subjecte 1 és un aprenent lent inicialment però no tardà, fins a un punt en el qual comença a aplicar l'estratègia imitativa i immediatament després s'incrementa el ritme d'incorporació de lèxic. Presenta un alt nivell de pràctica (consolida noves adquisicions) ja observada en la freqüència d'emissions en el balboteig, tendència que també es manifesta en el moment en que comença a incorporar paraules. Presenta un alt nivell d'estabilitat en les seves formes (pocs sons alternants com veiem en els arbres de sons), és sistemàtic (en la mesura en la que pot haver-hi sistema en aquesta etapa), i tendeix a garantir la presència de contrastos en la forma fonètica dels mots en una etapa en la qual el control sobre els mecanismes d'articulació i co-articulació queda lluny del d'un adult. Es també un bon comunicador que estableix i manté el diàleg, i que mostra gran interès pel fet sonor per sobre de la manipulació d'objectes físics.

Finalment considerarem els trets característics de la fonologia de les 50 primeres paraules (Ingram, 1976, en una síntesi de les idees bàsiques de Jakobson) i la seva presència en el vocabulari inicial del Subjecte 1.

Pel que fa a l'estructura sil·làbica observem un més ampli repertori que inclou més categories que les de síl·laba CV sola o reduplicada. En realitat trobem un predomini de les estructures CVeV al final del període estudiat, estructures que són més característiques de la fonologia del morfema simple,

ja en el període següent de l'adquisició fonològica. Ara bé, si considerem únicament les primeres paraules, les 10 primeres concretament, sí que observem el predomini de síl·labes CV i CVCV amb una excepció: una estructura que incorpora un so nasal en posició final de paraula.

Pel que fa als sons consonàntics trobem una discrepància, ja que [k] apareix en dues primeres paraules abans que les bilabials i que les dento-alveolars. La primera [t] incorporada no la trobem fins als 15 mesos. El contrast oral/nasal en les bilabials s'estableix aviat com era d'esperar. Per a les dento-alveolars, [n] apareix abans que [t] i la trobem fins i tot en la segona paraula incorporada. Hem de dir que en la forma adulta de les paraules no hi ha [t] i sí hi ha [n], factor de l'input que no es pot oblidar.

Pel que fa a les vocals es confirmen les prediccions, essent una vocal central tipus [a] la primera, seguida de [u] mal diferenciada encara de [o]. La distinció [i]-[e] és posterior també.

No trobem fricatives en aquest primer vocabulari, però sí hi ha gran nombre de sons semiconsonàntics, aspirats i aproximants. També hi trobem sons laterals, que fins i tot apareixen ja en posició final de paraula als 18 mesos.

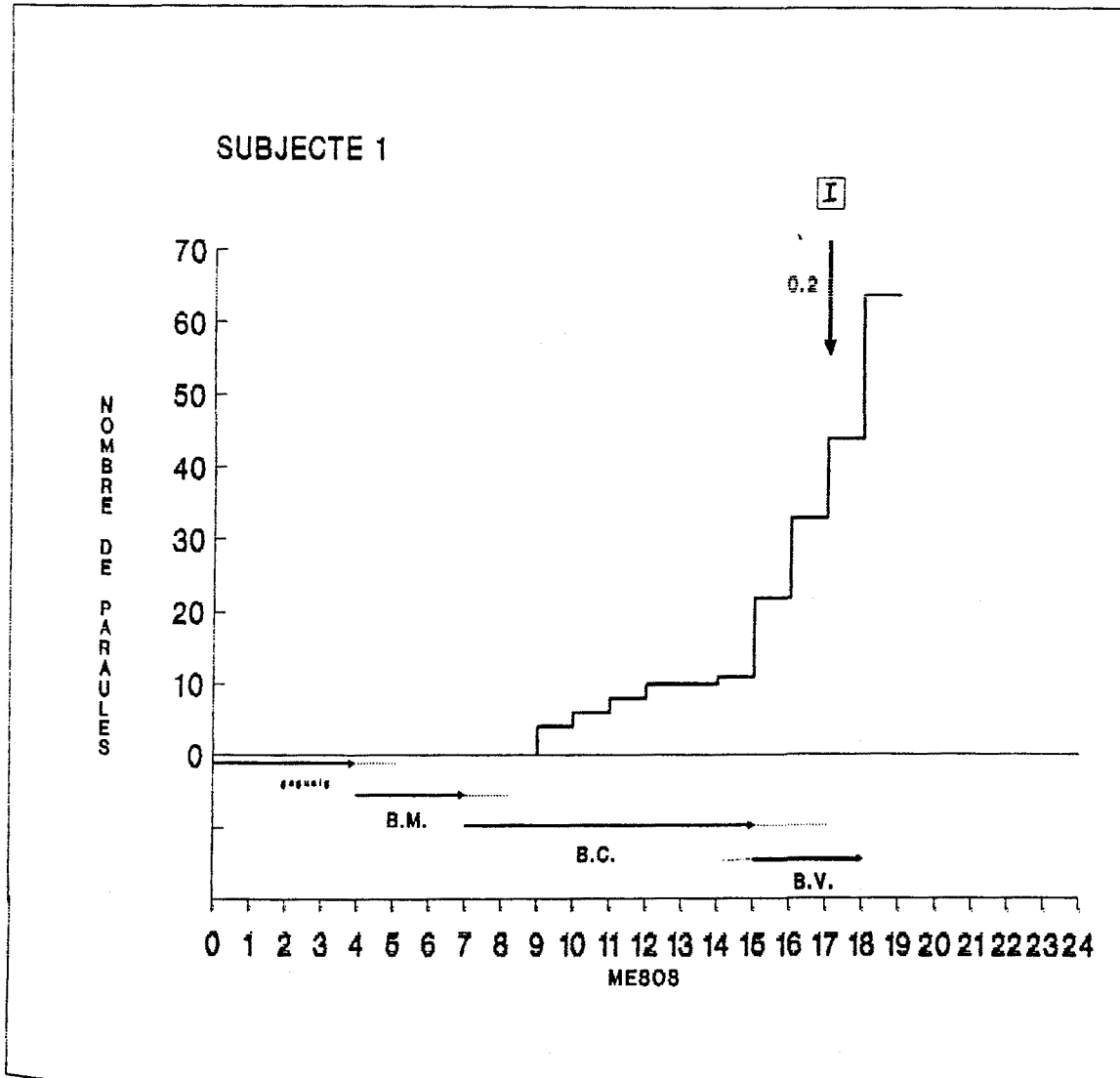
La fonologia del subjecte 1 en el període de les primeres 50 paraules, especialment ja en la segona meitat d'aquest període, presenta trets característics d'una adquisició fonològica més avançada en la qual ja han començat a intervenir els processos fonològics de simplificació de la parla

(Ingram, 1979) com per exemple les assimilacions de sons dins les paraules, simplificacions de l' estructura sil·làbica (tendència al patró CV), neutralització vocàlica i semiconsonantització, entre d'altres. Un dels exemples clars de procés fonològic és la insonorització de les oclusives sonores, que ja hem descrit anteriorment. Aquest tipus de processos determinen modificacions de la forma, de tal manera que a vegades i ha paraules que semblen retrocedir enlloc d'avançar. Tenim exemples clars en aquest subjecte, més enllà del període estudiat (als 20 mesos), que, en desaparèixer la tendència a la reduplicació, paraules com "cavall" i "colom", es converteixen temporalment en monosíl·labes. També en la paraula "llet" en aquest mateix període, veiem com la incorporació d'un nou segment consonàntic en posició final, [t], modifica tota la paraula, que, cas de ser produïda amb la forma [jeɪ], passa a [tet].

Tota inclusió de nous segments pot comportar modificacions o reorganitzacions en les paraules del repertori i quan això succeeix és quan acceptem un possible canvi en el mecanisme d'aprenentatge lexic-fonològic: és el pas de la incorporació basada en blocs aïllats ("item-learning") a una incorporació regida per lleis organitzades (el funcionament del sistema fonològic). Creiem que aquest primer subjecte, en base a tota la informació presentada, ja ha entrat en aquesta segona fase de l'adquisició fonològica.

Figura 11. Subjecte 1: Cronologia de les etapes corresponents a les produccions del balboteig i ritme d'adquisició de les primeres paraules.

I : Punt d'incidència de la imitació verbal.



6. RESULTATS II: Descripció del procés observat en els altres dos subjectes

En aquest capítol, presentarem els resultats de l'anàlisi realitzada en els altres dos subjectes de la present investigació, seguint el mateix ordre de presentació que el desenvolupat en el capítol precedent.

Pel fet que el volum de les dades relatives a aquests dos subjectes és significativament més reduït, com ja hem justificat en l'apartat 4.3 sobre els aspectes metodològics d'aquest treball, també el nombre d'apartats en què es presenten els resultats serà lleugerament menor, ja que hem agrupat la informació de manera que tot i que es tracten successivament els diferents temes, el resultat és una presentació més sintètica de les dades obtingudes, informació que ens permetrà abordar l'anàlisi de les diferències individuals en el capítol següent.

6.1 Subjecte 2

En els apartats que es presenten a continuació descriurem successivament l'evolució de les produccions orals i les etapes en el pre-llenguatge, l'adquisició de les primeres 50 paraules, la relació entre pre-llenguatge i primeres paraules des de la perspectiva dels sons utilitzats i les estructures sil·làbiques, valorarem la incidència de determinades estratègies d'aprenentatge en l'adquisició i producció de mots i finalment oferirem una visió global dels trets bàsics del procés descrit en aquest subjecte. Recordem que es tracta d'un nen que té com a llengua materna el castellà.

6.1.1 Evolució de les produccions orals i etapes en el pre-llenguatge

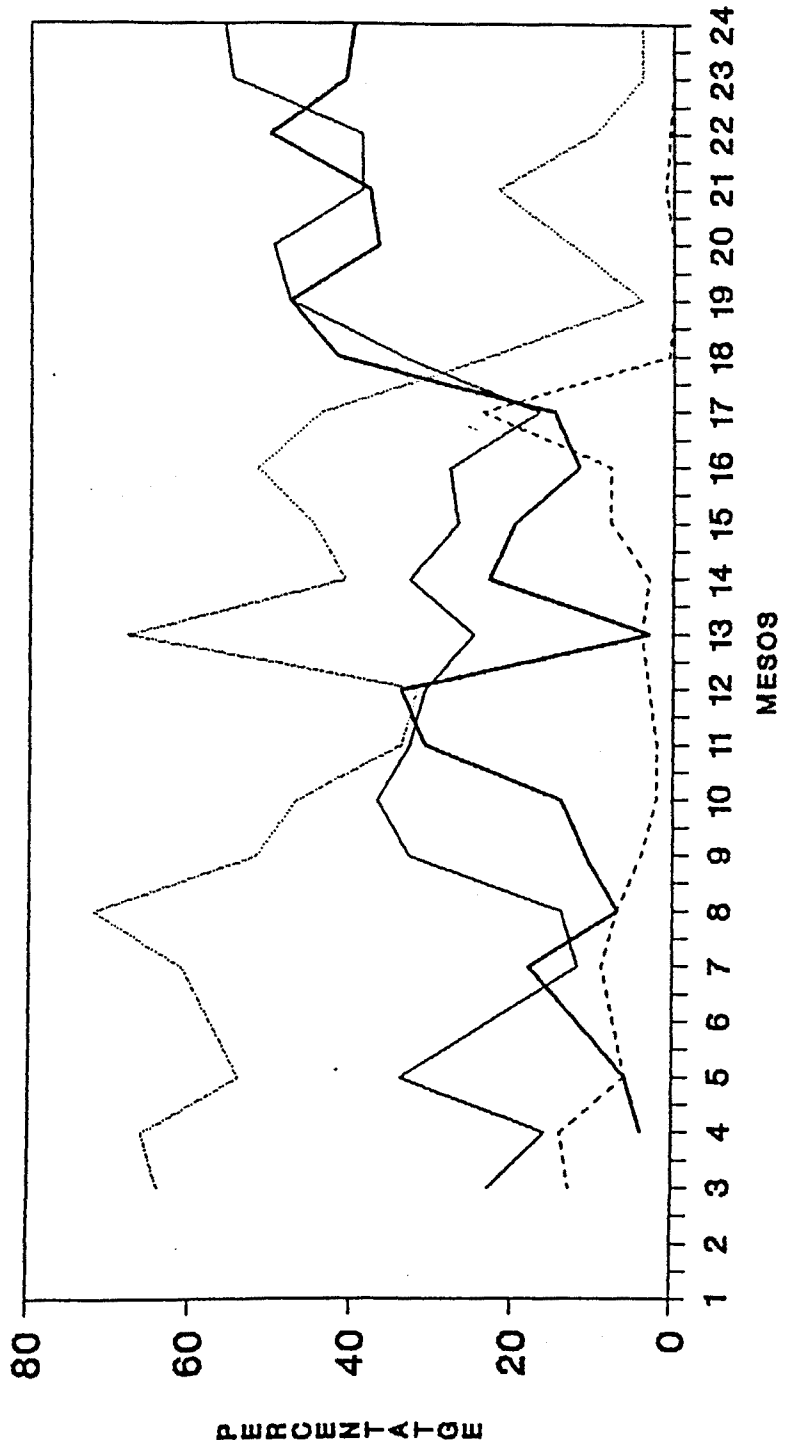
El període estudiat en aquest subjecte va dels 3 als 24 mesos ja que fins a aquest mes no va assolir les primeres 50 paraules. La Figura 12 reproduïx l'evolució dels moviments de parla dels 3 als 24 mesos corresponents a les quatre categories analitzades: emissions contínues sense moviment articuladori, emissions interrompudes també sense moviment, les emissions d'un sol moviment i les produccions múltiples.

L'evolució d'aquest subjecte no és simple sinó que el que hem observat és un tipus de progressió complexa, amb un període central, entre els 12 i els 18 mesos aproximadament, en el qual sembla haver-hi una regressió a les modalitats de parla del primer període: predomini de les emissions contínues sense moviment articuladori (que en les observacions dels mesos 13 i 16 tenen una presència de més del 50% sobre el total d'emissions), reducció de les emissions de més d'un moviment articuladori després d'un període, just abans de l'any, en el qual començaven a ser importants (amb una presència del 30% sobre el total d'emissions) i manteniment de les produccions interrompudes que entre els 15 i 17 mesos mostren una tendència a l'increment.

Figura 12. Subjecte 2: Produccions orals corresponents als diferents moviments de parla, dels 3 als 24 mesos.

PRODUCCIONS ORALS (VOCALS I VERBALS)
SUBJECTE 2

- CONTINUA
- UN SOL MOVIMENT
- INTERRUPTA
- MES D'UN MOVIMENT



La fase inicial del desenvolupament és l'esperada: predomini d'emissions contínues (prop del 70% de les emissions ho són), presència ja de produccions d'un sol moviment (les corresponents al "gagueig") i un inici lleugerament posterior dels moviments articuladoris múltiples. Després dels 7 mesos, però, esperariem que aquesta categoria es mantingués (balboteig reduplicat del segon semestre) i en canvi observem que entre els 8 i els 10 mesos el subjecte és poc productiu i les seves emissions orals són poc reduplicades: predominen els moviments simples i les emissions contínues sense moviment articuladori.

Aquesta tendència a la simplificació des del punt de vista articuladori és una característica que no desapareixerà fàcilment. Als 12 mesos, les tres categories bàsiques (contínues, un sol moviment i més d'un moviment de parla) es troben molt properes pel que fa al percentatge d'emissions i francament no podem parlar encara d'una reducció important de les emissions més simples sense moviment articuladori, tal i com esperariem en un procés "estàndar". El subjecte 2 fa servir aquest tipus de produccions, als 13 mesos, per cridar l'atenció de l'adult sobre els objectes i fer que aquest li digui el nom de les coses i "conversi" amb ell.

La "competència" que s'estableix entre les tres categories esmentades sembla que es resolgui a favor de les produccions més senzilles, aquelles que més ha practicat el subjecte fins aquell moment. Així entrem en aquesta fase que hem qualificat de regressiva, en la qual sí que és cert que hi ha balboteig canònic, amb predomini de moviments simples (sil.labes CV i aCV) sobre els reduplicats o combinats, però també és cert que aquestes emissions són poc freqüents. El tipus de gràfic obtingut en aquests mesos (dels 13 als 17

concretament) pensem que pot ser prototípic d'aquells subjectes que diem que "parlen poc", que fan poc balboteig, que es comuniquen amb l'entorn amb un codi molt gestual encara, i que s'acompanya amb produccions de sons vocàlics poc diferenciats, suficients per fer-se entendre però molt lluny de la forma del llenguatge de l'adult.

Un altre tret important en el procés que estem describint té lloc a la fi del període estudiat. A partir dels 18-19 mesos, moment en el qual les emissions contínues comencen a ser menys freqüents, les categories dels moviments de parla, simples i múltiples, passen a ocupar un lloc destacat però sense que observem un clar predomini d'una categoria sobre l'altra. Així la parla d'aquest subjecte als 24 mesos es caracteritza per emissions breus, monosil·làbiques, d'un sol moviment articulatori, encara que una part del seu vocabulari correspongui a paraules de dues síl·labes i ja enllaci dos elements. La proporció d'aquestes emissions més llargues, de més d'un moviment de parla, no ha desplaçat encara la categoria dels moviments simples.

Una categoria que encara no hem comentat és la de les emissions interrompudes sense moviment articulatori. En realitat, en el subjecte 1 havíem vist com es tractava d'una categoria força irrellevant, que en cap moment predominava i que a més tendia a la desaparició a partir del moment en que es produïen de forma regular emissions amb moviment articulatori. Doncs bé, en el cas del subjecte 2, si bé inicialment presenta una evolució similar, dels 14 als 18 mesos observem com aquesta categoria s'incrementa paral·lelament a una disminució de les dues categories de moviment articulatori. Es com si tractés de suplir la relativa absència de reduplicacions sil·làbiques amb

aquestes emissions inarticulades però primitivament reduplicades. La seva desaparició té lloc prèviament a la disminució de les emissions contínues sense moviment que hem observat als 19 mesos. Un factor important a comentar és que les emissions d'aquesta categoria, en aquest període més enllà de l'any, tenen un clar valor funcional: el subjecte les utilitza per cridar l'atenció sobre un fet, especialment un fet sonor (una especie de "escolta, què és això?") i és aquesta utilització freqüent la que observem en el percentatge que reproduïx el gràfic.

La qüestió de les etapes es planteja de la següent manera:

Fase I: (Etapa de la fonació i gagueig)

Fins als 5 mesos trobem emissions amb elements de tipus consonàntic de localització velar i ja cap als 5 mesos uvular. Les primeres emissions enregistrades als 3 mesos es produeixen en una situació de contacte ocular amb l'adult. En aquestes circumstàncies i en aquest moment inicial l'emissió de sons sembla ser difícil, poc controlada motriument parlant: el nen mou braços i cames simultàniament a l'emissió de vocalitzacions (està estirat panxa enlaire en el llit), accelera la respiració i aquesta es fa clarament audible, sembla fer esforços i el resultat de tota aquesta agitació és una barreja de sons ingressius i egressius, amb sorolls (roncs, petita tos) que els acompanyen. Sovint el nen acaba plorant. A la sessió corresponent als 5 mesos registrem clarament sons vocàlics de resonància completa que corresponen ja a l'etapa següent.

Fase II: (Etapa d'expansió i balboteig marginal)

Podem considerar que entra en la fase II a partir dels 5 mesos ja que observem la presència de sons vocàlics de resonància completa i balboteig marginal encara que escàs. Als 7 mesos i 2 setmanes trobem oclusions en l'àrea anterior (bilabials) encara que també hi ha enregistrada alguna oclusió més central, [d], i posterior [g] (en aquest darrer cas, la producció d'aquest so és el resultat de la presència d'un xumet dins la boca). Considerem que aquestes seqüències de balboteig, poques encara, són ja molt pròximes a la forma canònica i que per tant es troba en un punt de transició en el qual manca consolidació (vàrem observar també com en algunes síl·labes l'oclusió es realitzava amb l'ajut d'algun objecte o de la pròpia mà). Amb els sons vocàlics hi ha produccions en les quals varia l'entonació i amb menor freqüència hi ha variacions d'intensitat. Aquesta reducció de les possibilitats d'emissió vocal es fa especialment patent en el període entre els 7 i 9 mesos: les sessions d'enregistrament són poc profitoses, cal repetir-ne algunes per manca de produccions i tot i així obtenim mostres molt reduïdes.

Fase III: (Etapa canònica)

En aquest punt comencem a observar una certa discrepància tant pel factor temporal com pel tipus i freqüència d'emissions. Fins als 9 mesos i 2 setmanes no trobem mostres clarament representatives de balboteig canònic. És a dir, fins a aquesta data no supera la ratio mínima (obtenim 0.3) mentre que anteriorment, als 7 mesos per exemple, no arribava a 0.2. (Oller

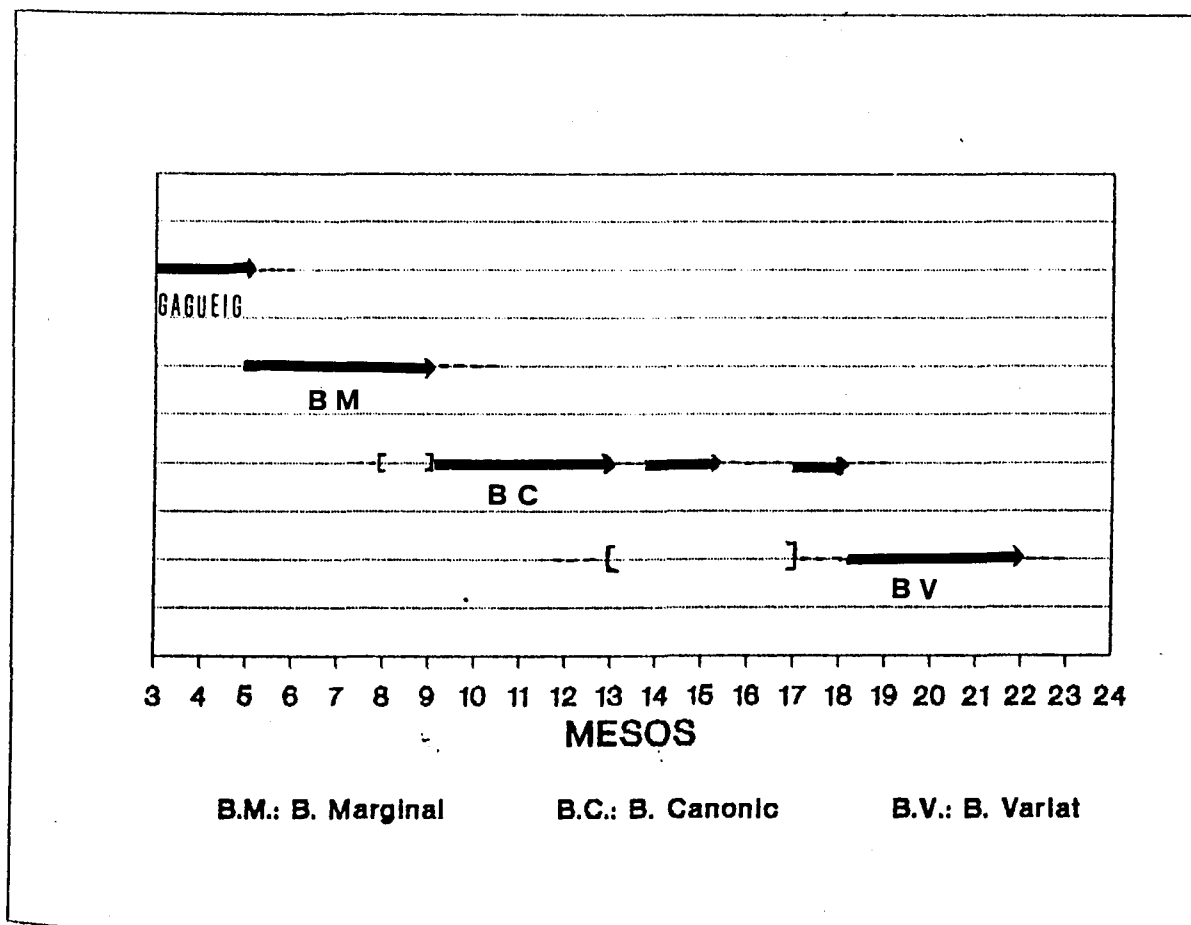
i Eilers, 1989). Aquest balboteig l'observem restringit a un tipus predominant de segment consonàntic en l'àrea central, [d] i [t]. No hi ha cap so oclusiu de l'àrea velar i els anteriors són totalment esporàdics. Predominen les emissions canòniques simples, tipus CV i aCV sobre les reduplicades. Així doncs, la fase canònica pròpiament dita s'inicia tard, a partir dels 9 mesos 2 setmanes, tot i que hi havia síl·labes canòniques, poques, en els mesos precedents. La transició entre el balboteig marginal i el canònic s'allarga i el balboteig que es va iniciar als 7 mesos, en no prosperar, porta com a conseqüència un alentiment sensible en el ritme d'adquisició. La fase canònica és força inestable, amb fases de produccions més característiques, com les observades als 14 mesos per exemple, amb una bona distribució de sons, i fases amb reducció del nombre d'emissions i un retorn a formes articulades molt simples.

Fase IV: (Etapa del balboteig variat):

Si bé és cert que ja en l'enregistrament corresponent als 11 mesos podem identificar un parell d'instàncies de balboteig variat, amb produccions que inclouen oclusions posteriors i centrals, continua havent-hi un predomini d'emissions reduplicades amb sons centrals, [d] i [t] fonamentalment. Aquesta tendència es manté el mes següent, però immediatament després, al trezè mes, entrem de nou en una etapa d'emissions vocàliques molt simplificades i per tant amb balboteig reduït. En realitat, malgrat la presència esporàdica de síl·labes amb contrastos consonàntics i vocàlics, no és fins als 18 mesos que podem parlar d'un nombre significatiu de produccions d'aquest tipus, tot i que predominen contrastos en les vocals per damunt de les consonants, és a dir, es tracta d'un balboteig variat poc

ric en combinacions. Així arribem als 21 mesos (durant aquest temps ja ha començat a incorporar paraules, fins i tot les enllaça) i apreciem la reducció final del balboteig variat: en aquests moments hi ha produccions de paraules identificables envoltades d'altres síl·labes i sobretot, ja hi ha produccions de dues paraules.

Figura 13. Evolució de les diferents etapes corresponents a les emissions sense significat en el Subjecte 2.

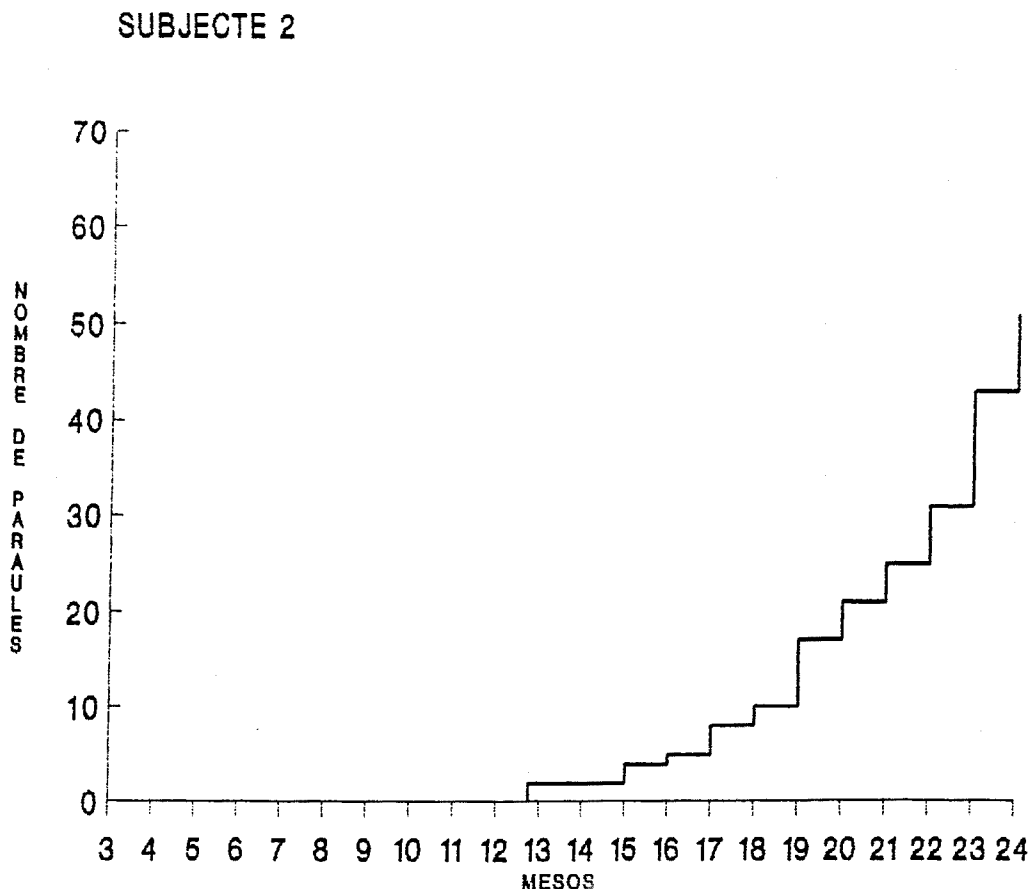


Pel que fa a les etapes (v. Figura 13) observem, doncs, una evolució més lenta amb unes transicions més llargues en les quals se superposen diferents tipus de produccions, les corresponents a fases anteriors i les que corresponen a la nova etapa, amb períodes d'estancament. En definitiva, es tracta d'un subjecte amb un balboteig força restringit, factor, però, que no li impideix ni l'adquisició de mots ni la seva posterior combinació en unitats més llargues. Tal vegada l'única limitació que el balboteig imposa en el procés d'adquisició de lèxic és la que podem apreciar en la forma fonètica de les paraules. Aquest és l'aspecte que desenvoluparem en els següents apartats.

6.1.2 Primeres paraules

Als 13 mesos identifiquem una primera forma fonètica estable, un so vocàlic central amb entonació ascendent-descendent que el subjecte fa servir per cridar l'atenció de l'adult sobre un objecte (una espècie de "mira això"). Una segona emissió de tipus vocàlic amb entonació ascendent, apareix també al tretzè mes, de forma no sistemàtica, immediatament després que l'adult ha dit "hola". Si l'adult produeix la forma fonètica del nen, és més fàcil que aquest la repeteixi; així doncs, es tracta més aviat d'una forma ecoica poc funcional encara.

Figura 14. Ritme d'incorporació de lèxic corresponent al Subjecte 2.



La incorporació de paraules (v. Figura 14) sembla iniciar-se pròpiament als 15 mesos, amb les dues formes descrites en el paràgraf anterior més dues noves adquisicions amb una forma més propera a la de l'adult: [a'ta] ("ya está") i la negació [næ]. L'increment és lent (11 mesos per a arribar a les primeres 50 paraules si partim de l'inici als 13 mesos) i el ritme no presenta acceleració fins als 23 mesos (incorpora 12 paraules en un mes, mentre que la mitjana en els mesos precedents es situa al voltant de 5 paraules), però aquesta encara és força discreta i no es manté en el mes següent.

La forma i tipus de paraules que incorpora es poden veure en el Quadre 4. Les paraules són simples (seran analitzades amb detall més endavant) i algunes tenen una forma molt variable: la paraula onomatopèica per referir-se a "gos" no s'estabilitza fins el mes 21, i exceptuant les que presenten una estructura més simple, la resta també són variables, amb variacions que afecten a segments consonàntics (t/d i k/g, per exemple), vocàlics (a/æ, e/i) i nombre de síl·labes ("aquí" tant apareix amb la forma [til] com [a'til], "más" el trobem produït [ma] i [a'ma] i "allà" apareix com [ja] i [æ'ja]).

Finalment volem destacar, encara que no és un objectiu d'aquesta investigació, que en les paraules que incorpora aquest subjecte no hi ha un clar predomini de formes referencials, dada que pot ser d'interès juntament amb la informació respecte de les estratègies d'incorporació de lèxic que aportarem més endavant.

Quadre 4. Subjecte 2: Primeres paraules (51) per ordre d'adquisició, formes evolucionades i correspondència amb la llengua de l'adult.

MESOS

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<a>												HOLA
<æ>....<æa>.....<ia>												MIRA
<a'ta>												YA ESTA
<næ>.....<no>												NO
<ho>												OH!
<oi>												AY!
<æ.æ>.<æ>												"OYE"
<w'wou>....<βaβau>												PERRO
<ti>												AQUI
<tBu><tBa>												COCHE
<βu>												AUTOBUS
<ma'ma>												MAMA
<ka>												CABALLO
<pa'pa>												PAPA
<ji>												ALLI
<mam>												COMIDA
<ma>												MAS
<pa>												PALA
<aba>.....<awa>												AGUA
<aβu>												YOGUR
<ja>												ALLA
<pim>												PELOTA
<be'be>.....<bi'bi>												BEBE
<püpe>												CHUPETE
<pipi>												PIPI
<pom>												PAN
<kema>												QUEMA
<a'te>												ANDRES
<pupa>												PUPA
<kxo>												COCO
<kam>												CAMPO
<ta>												DONDE ESTA?
<no'ta>												NO ESTA
<a'pa>												LUZ
<jaja>												YAYA
<te>												ESTE
<jato>												ZAPATO
<ma>												MAR
<tióa>												CHAQUETA
<ja>												YO
<Bum>												MOTO
<tati>												TAXI
<no'βa>												NO VA
<a'pu>												AUPA
<a'jo>												ADIOS
<pum.pum>												MARTILLO
<ia>												LUISA
<pi>												BOCINA
<ten>												TREN
<tito>												ZAPATITO
<'tajaje>												CALLATE

6.1.3 Anàlisi de la relació entre balboteig i primeres paraules

Analitzarem en primer lloc la relació a nivell de sons consonàntics i en segon lloc la relació en base al tipus d'estructures sil·làbiques.

6.1.3.1 Segments consonàntics

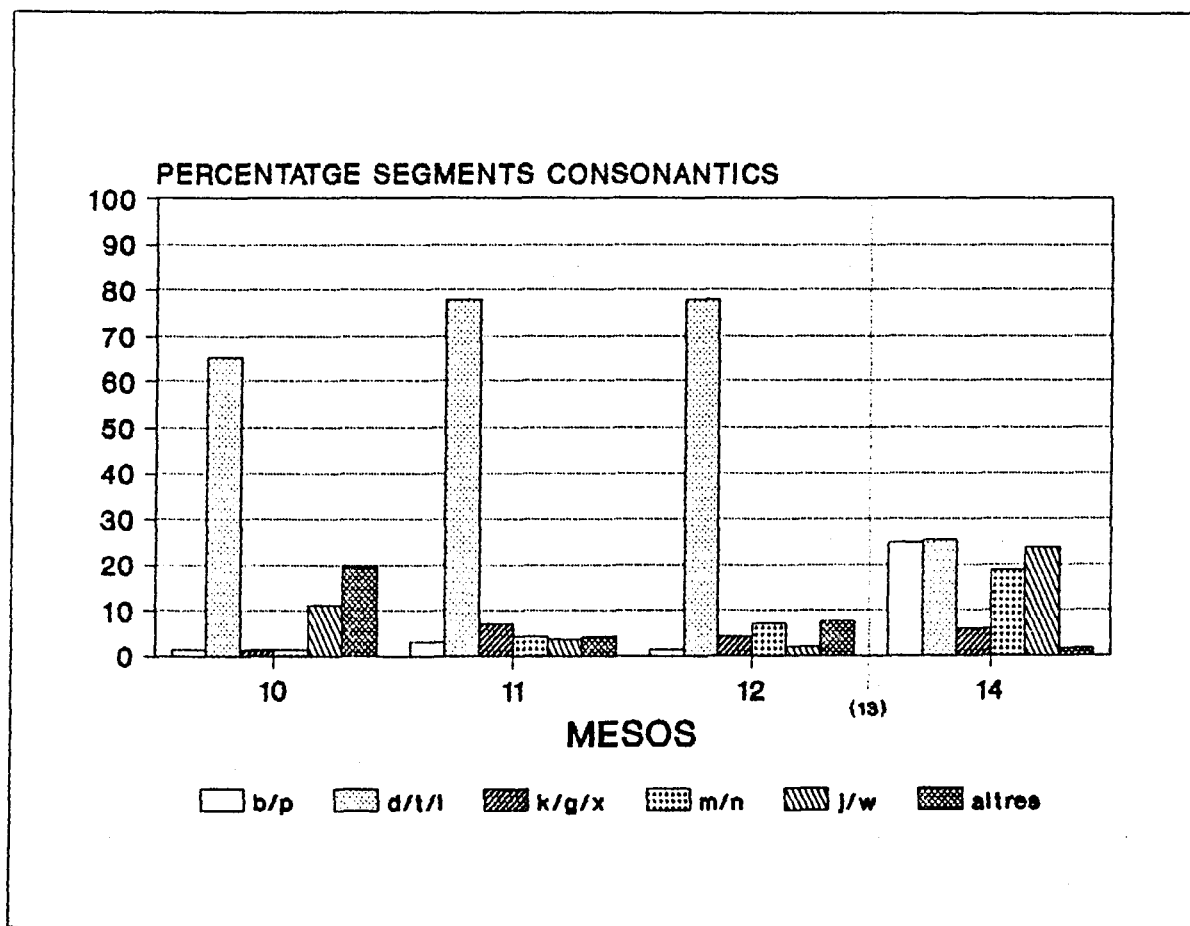
Seguint el mateix procediment que el realitzat en el Subjecte 1, veiem que la gama de sons que apareixen en el balboteig previ a les primeres paraules, agrupats per àrea d'articulació, és la següent:

anterior	central	posterior
w,β,b,p,m,pf	t,th,tθ,d,n,l,tl,j	h,x,g,k,ŋ,xl,R

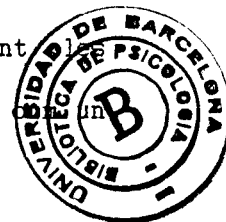
Hem de recordar, però, que en aquest repertori hi trobem inclosos sons d'emissió esporàdica al costat de sons d'alta freqüència d'aparició. A la Figura 15 es presenten els resultats corresponents a l'anàlisi de la freqüència d'aparició de classes de sons consonàntics, en els mesos previs a la producció de les primeres paraules. Concretament, el recompte s'ha realitzat a partir del mes 10, moment en què ja podem parlar de balboteig canònic. L'agrupació dels segments en classes corresponents a les tres àrees d'articulació, més segments nasals, semiconsonants i aspiracions-fricacions ens ha semblat la més oportuna de cara a la fiabilitat de la quantificació. La distinció entre sons oclusius sords i sonors és la que genera un índex

més important de desacord entre diferents transcriptors, per tant aquests tipus de sons han quedat agrupats dins una mateixa categoria.

Figura 15. Percentatges relatius a la freqüència d'aparició de diferents segments consonàntics agrupats per categories en les sessions d'enregistrament corresponents als mesos 10, 11, 12 i 14 (les característiques de les emissions en el mes 13 fan inviable el càlcul de percentatges de segments consonàntics)



No oferim percentatges corresponents als 13 mesos perquè com podem recordar es tracta d'aquell període en el qual el subjecte abandona temporalment les emissions de tipus sil·làbic, especialment reduplicades, i ,per tant, hi ha pocs segments consonàntics, així



clar predomini de la semiconsonant /j/ i aspiracions que precedeixen o segueixen a les emissions de sons vocàlics.

L'observació dels diferents percentatges ens ofereix una base sòlida per confirmar la impressió que ja des del primer moment, sentint els enregistraments i fent la transcripció, havíem tingut: aquest subjecte mostra un clar predomini de l'àrea d'articulació central, i més concretament, dels sons més avançats en aquesta àrea, les [d] i [t]. La inclusió del segment lateral dins aquesta categoria es justifica per la seva presència, alternant amb [d] de forma esporàdica, en les produccions a partir del mes 11. Fins i tot en el mes 12 ens ha semblat poder identificar una alternància amb un so líquid vibrant /r/, evidentment en una sola ocasió. De totes maneres no podem parlar d'un balboteig marcadament lateralitzat sinó únicament com una variant articulatòria que apareix en cadenes llargues, de més de quatre síl·labes, cap al final de l'emissió, resultat possiblement atribuïble a una manca important encara de control sobre l'articulació.

Aquest predomini de sons alveolars en si mateix no és gens sorprenent. Locke (1983) parla d'un clar predomini d'aquests sons en el balboteig de nens de diferents llengües. En el nostre cas, el fet que volem destacar no és tant que aquests sons siguin atípics sinó que la seva presència predominant suposa una presentació tant reduïda d'altres sons també freqüents (bilabials i posteriors) i per un període considerable de temps (fins els 14 mesos els sons anteriors no mostren un percentatge raonable d'aparició) que l'efecte global en la parla d'aquest subjecte és el d'una gamma molt reduïda de sons i per tant d'un

balboteig pobre en aquest període. La idea d'un nen que ha "practicat" poc també ens ve donada per la presència poc freqüent d'estones de balboteig al llarg del dia, impressió derivada de la informació que en aquest sentit ens donava la seva família. Als 14 mesos, però, el tipus d'emissions ha variat i ja podem identificar un nombre més variat de segments, encara que la categoria dels sons velars no acaba de tenir una presència destacada.

Si analitzem ara els sons que apareixen en les primeres paraules (v. Figures 16, 17 i 18, amb els arbres de sons consonàntics corresponents a les tres posicions dins la paraula) veiem que els primers sons que fa servir per produir les primeres paraules corresponen a l'àrea alveolar, [d]≈ [t] en posició mitja, i la nasal [n] en posició inicial. El següent so que incorpora, al cap de 2 mesos (mes 17), és ja bilabial, alternant [β-w] en la paraula per a indicar un "gos", és a dir el clàssic mot onomatopèic que apareix en els tres subjectes d'aquest treball. Als 18 mesos apareix [t] en posició inicial de paraula i una combinació d'aquest so amb vibració labial [tβ] per la forma onomatopèica corresponent a "cotxe", forma que inicialment es presenta alternant entre una i dues síl.labes, però que als 19 mesos s'estabilitza com a monosíl.laba (final amb [a]) i no haurà desaparegut encara a la fi del període estudiat.

Figura 17. Subjecte 2, dels 15 als 24 mesos: Arbre dels sons consonàntics en posició mitja.

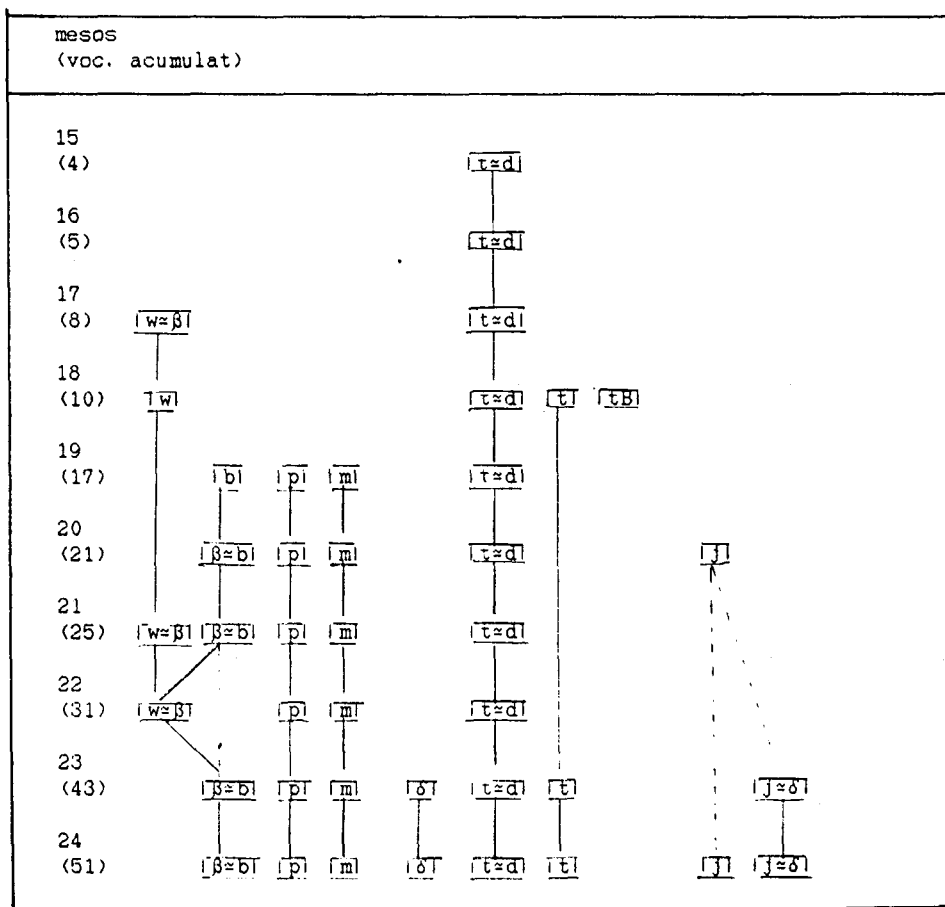


Figura 18. Subjecte 2, dels 15 als 24 mesos; Arbre dels sons consonàntics en posició final,

mesos (voc. acumulat)	
15 (4)	
16 (5)	
17 (8)	
18 (10)	
19 (17)	[m]
20 (21)	[m]
21 (25)	[m]
22 (31)	[m]
23 (43)	[m]
24 (51)	[m] [n]

Precisament als 19 mesos trobem ja una gamma més àmplia de sons. Els sons anteriors bilabials ja presenten la forma nasal [m] i una oclusió més precisa, [p]. També en aquest mes apareix una paraula amb el so posterior oclusiu, [k] i una altra amb la semiconsonant [j], també en posició inicial. Als 21 mesos incorpora la oclusiva bilabial sonora [b] en posició inicial i, amb aquest repertori bàsic, el Subjecte 2 pot anar incorporant mots, fins als 24 mesos, però sense noves adquisicions de segments consonàntics. Tanmateix, trobem variacions de sons, especialment en posició mitja, [tʷδ], [jʷδ] i [bʷβ], és a dir, és un repertori bàsic encara inestable. En posició final de paraula hi ha més estabilitat. Als 19 mesos s'incorpora el primer segment i l'únic fins als 23 mesos, el bilabial nasal [m]. Als 24 mesos ja s'incorpora [n].

¿Podem parlar de continuïtat entre els segments del balboteig i els segments consonàntics de les primeres paraules? En aquest cas es veu clarament com la gamma de sons de les primeres paraules és més reduïda que la del balboteig i que els sons que més fa servir ([t] és un so que apareix en tots els mesos), ja els havíem observat prèviament. Aquesta presència estable de [t] en el vocabulari inicial enllaça amb el predomini d'aquest mateix segment en el balboteig.

Si comparem els sons del balboteig amb els de les paraules, per àrees d'articulació, veiem elements nous en paraules i elements del balboteig que encara no s'utilitzen en el vocabulari inicial. Els sons de nova incorporació són concretament les vibracions labials observades en els mots onomatopèics corresponents a "cotxe" [tβ] i "moto" [β].

Efectivament, no tenim enregistraments amb aquests sons tot i que són freqüents en el període d'expansió (Oller, 1980). El subjecte 2, va mostrar una preferència per vibracions uvulars en aquest període. Encara que factors metodològics (periodicitat dels enregistraments) poden ser responsables de l'absència de vibracions en les observacions realitzades, pensem que la seva incorporació en un mot als 18 mesos, completament onomatopèic i clarament modelat per l'adult, es pot explicar precisament per aquest factors externs d'aprenentatge.

Volem fer també una altra puntualització: la utilització del so nasal [n] als 15 mesos i del so velar [k] als 19 mesos, representen la incorporació de sons de menor freqüència, però no totalment inexistents. En el segon cas, el moment posterior en què apareix i el fet que s'incorpori més enllà de les 10 primeres paraules són elements potencialment explicatius. Ens interessa molt més tractar de justificar la incorporació de [n], que apareix en la tercera paraula adquirida. El fet que [n] s'incorpori en un primer moment el podem explicar per una sèrie de factors:

- les nasals, inclosa [n], són una categoria que als 14 mesos mostrava un increment respecte de la freqüència observada en mesos anteriors, per tant no es pot deixar de considerar com un segment a l'abast (la recència seria un factor de pes tant o més que la freqüència predominant mantinguda al llarg dels mesos).

- en segon lloc, aquest segment, encara que nasal, es realitza en un punt d'articulació que és el dominant en el balboteig.

- en tercer lloc, la paraula que incorpora aquest so, és molt simple, presentant el tipus d'estructura sil·làbica bàsic CV. Podriem pensar doncs, que aquest també és un factor que cal prendre en consideració a l'hora de valorar si un segment s'incorpora o no al lèxic del subjecte (el segment [k] també quan apareix ho fa en una forma monosil·làbica CV).

En definitiva, per acabar amb aquest apartat, hem de concloure que l'anàlisi de les dades del subjecte 2 referents a segments consonàntics en el balboteig i en les primeres paraules permeten acceptar una relació de continuïtat, molt evident en les primeres 10 paraules, relacionada amb factors d'entre els quals destacariem la freqüència d'aparició de sons en el balboteig. La hipòtesi es pot mantenir encara a mesura que incorpora nou vocabulari, tenint en compte que el balboteig també es diversifica i que trobem nous sons en paraules, sons presents també en el balboteig immediatament anterior. Però, més enllà d'aquestes 10 primeres paraules el factor sil·làbic passa a primer terme i considerem necessària una anàlisi que inclogui el factor estructural i combinatori. Això és el que analitzarem en el següent apartat.

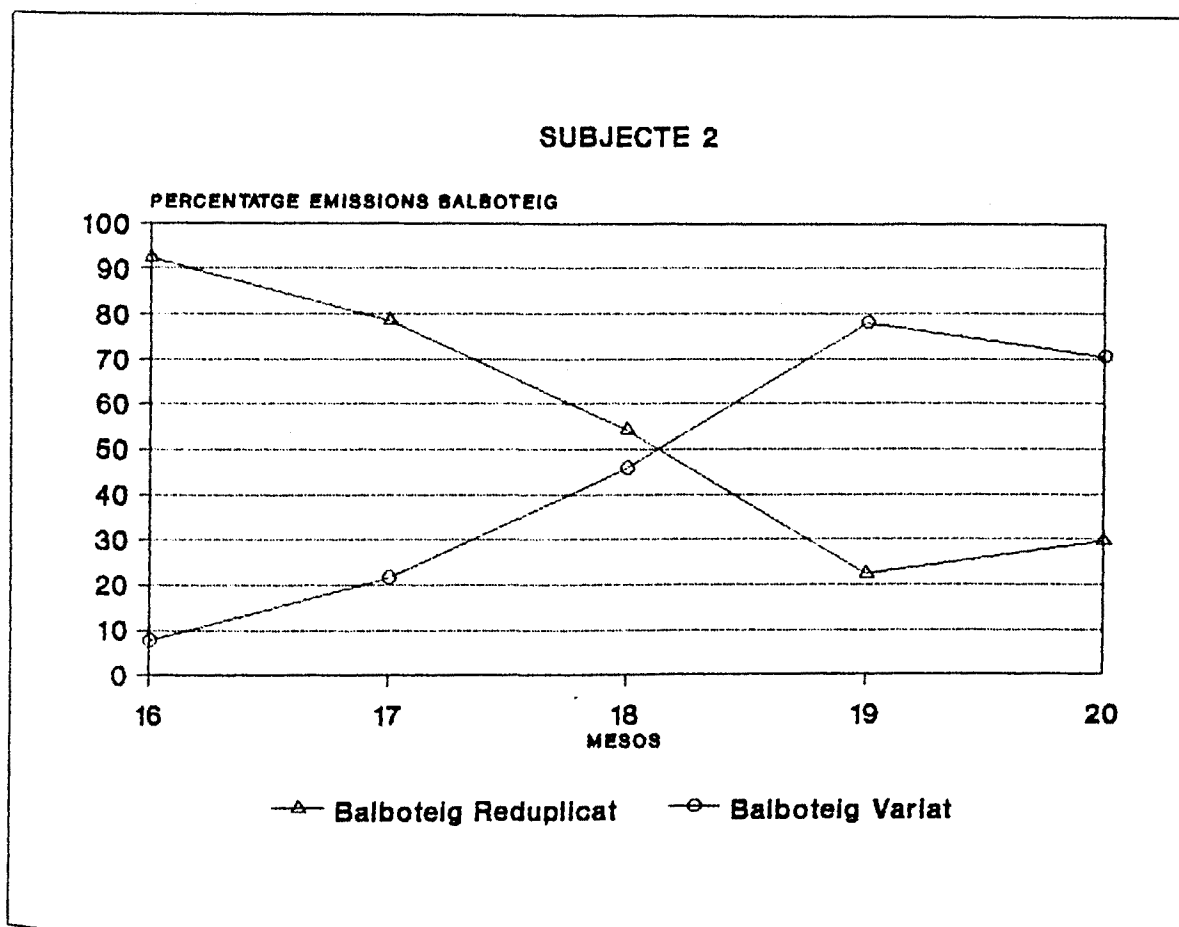
6.1.3.2 Fonotaxi

En el quadre 3 hem vist les paraules que successivament, dels 13 als 24 mesos, el subjecte 2 va incorporant fins arribar a les 50 primeres paraules. En aquest apartat analitzarem les diferents estructures sil·làbiques observades per tal de veure si es poden relacionar amb el tipus d'emissions sil·làbiques en el balboteig. El primer punt a tenir en compte és recordar que en aquest Subjecte 2, el balboteig presenta un predomini de moviments articuladoris simples sobre els encadenats, reduplicats o combinats. Això suposa un predomini d'estructures CV i VCV per sobre de les reduplicacions. Únicament als 12 mesos hi ha una molt petita diferència en el percentatge d'emissions a favor dels moviments de parla encadenats, predomini que desapareix dràsticament al mes següent i que no tornem a evidenciar fins als 18 mesos, quan ja s'ha iniciat la producció de paraules amb significat (v. quadre dels moviments de parla).

Aquesta constatació implica que en aquest cas concret, esperariem que en les formes de les primeres paraules hi hagués un predomini d'estructuracions senzilles al voltant de la síl·laba bàsica CV, o fins i tot VV, atès el gran predomini de les emissions contínues, sense moviment articuladori, que hem recollit en el balboteig. Continuant amb el mateix argument, pensem que la presència de paraules amb estructura CVcv, és a dir, no reduplicades, també hauria de ser menor respecte de les possibles reduplicacions, o al menys hauria de tenir un inici posterior, ja que com podem veure en la figura 19, el balboteig variat

no té una presència important fins als 19 mesos, moment en què el subjecte ja té un breu repertori de paraules funcionals.

Figura 19. Percentatge de produccions de balboteig reduplicat (B.R.) i variat (B.V.) sobre el total d'emissions de balboteig enregistrades en el període que va dels 16 als 20 mesos.



Veiem com el període de màxima incidència es troba situat als 19 mesos, amb un increment gradual anterior que arrenca dels 17 mesos i amb una estabilitat al darrer mes analitzat. És a dir, no arriba a desplaçar totalment les formes reduplicades. En realitat, hem d'assenyalar que

aquest darrer balboteig variat, i també gran part del que trobem als 19 mesos, està clarament format per paraules monosil·làbiques que el subjecte ja té en el seu repertori lèxic ([bu], [ka], [ma]...) envoltades d'altres síl·labes. Per tant es diferencia d'aquells encadenaments sil·làbics de difícil transcripció, característics de les emissions del balboteig final que trobem en altres subjectes en períodes anteriors (abans de l'any i mig). Aquest factor l'analitzarem millor dins l'apartat d'estratègies que desenvoluparem més endavant.

Passem a veure quina és la composició de les primeres paraules del subjecte 2 i com gradualment incorpora noves estructures.

Fins als 18 mesos, en el moment en què té un repertori acumulat de 9 paraules, observem que 5 d'elles tenen una composició exclusivament vocàlica, amb diferents modalitats: vocal interrompuda, vocal aspirada, vocal modificada i diftongs. Les altres 4 paraules, ja clarament amb segments consonàntics presenten una estructura CV (3 paraules) i aCV (1 paraula). Hem d'afegir que aquest darrer tipus d'estructura, considerat senzill i amb base en el balboteig (hi ha cadenes [atataata...], [adedede...] el trobem en aquest subjecte com una variant en la pronúncia de la paraula "aquí" ([tí] i [atí]). No seria just deixar d'incloure la presència de reduplicades en aquest primer bloc de vocabulari. Trobem dues formes reduplicades corresponents a les paraules onomatopèiques per "gos" i "cotxe", que alternen amb les formes reduïdes [ou] i [tu] respectivament. Aquesta alternància de formes és especialment notable en el cas de la paraula per indicar un gos (v. quadre 5).

Quadre 5. Estructures de les 10 primeres paraules del Subjecte 2

V	VV	CV	VCV	CVCV
3	2	3	1	1

Als 19 mesos incorpora un tipus nou d'estructura, CVC, en la qual la consonant final és la nasal bilabial. Es tracta de la paraula [mam] per referir-se al menjar. En aquest cas, el segment final coincideix amb l'inicial, cosa que podem considerar com a factor facilitador. Recordem de passada que aquesta producció era una de les primeres paraules en el Subjecte 1, per tant podem entendre que realment es tracta d'una forma d'estructura força senzilla. També és cert, i això ens interessa més, que en el balboteig dels 18 mesos, just un mes abans, trobem produccions monosil·làbiques acabades amb sons nasals [m] i també alguna [n], dada que recolza la idea del balboteig com a introductor de sons i/o estructures.

Als 22 mesos identifiquem la primera bisil·laba no reduplicada, la paraula [kema], totalment similar a la forma fonètica adulta (és la paraula per a fer referència a estufes i objectes calents), encara que en un moment posterior alterna [kɛt]. Aquest tipus de combinació sil·làbica anterior/posterior l'hem observat també en exemples de balboteig variat a partir dels 19 mesos com en les següents cadenes sil·làbiques: [kamaka] [akamama] [akateteka]. La segona bisil·laba no reduplicada és menys contrastada ja que només hi ha un canvi de vocal,

[pupal. Un intent de sortir de la reduplicació el van informar els pares amb relació a la paraula "chupete", que es produïa de forma inestable però en alguns casos propera a [püpel. En aquest mateix període segueix incorporant paraules amb l'estructura CVC, totes elles amb [m] final, com si poguéssim observar aquí la manifestació d'una estratègia fonològica d'incorporació.

Finalment, als 24 mesos, la gamma d'estructures és més completa, hi ha exemples en totes les categories, fins i tot trobem una trisíl·laba, però encara observem un predomini de les estructures simples VCV i CV (v. quadre 6).

Quadre 6. Distribució del lexic inicial, corresponent al període dels 22 mesos (31 paraules) i 24 mesos (51 paraules) en funció del tipus d'estructura que presenta.

	V	VV	VCV	CV	CVCV	CVC	CVcv	Tris.
22 m. (31 p.)	3	2	5	9	6	4	2	-
24 m. (51 p.)	3	2	10	13	7	7	8	1

En aquest punt, amb un vocabulari acumulat de 51 paraules als 2 anys, hem volgut realitzar l'anàlisi del grau de correspondència entre les formes del nen i la forma fonètica corresponent en la llengua adulta seguint el mateix criteri que en l'aplicació realitzada en el Subjecte 1.

En aquest cas trobem la següent distribució:

21.5% de paraules presenten una forma similar a l'adulta

11.7% de paraules mantenen idèntica estructura però hi ha substitucions de segments.

15.6% de paraules presenten simplificació de l'estructura a l'esquema CV.

33.3% de paraules redueixen nombre de síl·labes o modifiquen l'estructura global.

17.6% de paraules no s'assemblen a la forma adulta.

A partir d'aquests percentatges, observem que pràcticament el 50% de les formes fonètiques del subjecte 2 corresponents a paraules de la llengua adulta presenten una reducció important o bé són formes idiosincràtiques sense correspondència fonètica (correspon a la suma de les dues darreres categories), per tant evidenciem un nivell d'intel·ligibilitat menor tot i que el percentatge de paraules "correctes" (primera categoria) no és gens menyspreable. Es tracta en gran part d'aquelles paraules que ja són senzilles en la llengua adulta, les reduplicades clàssiques del vocabulari infantil (papa, mama, bebe...) i algún monosíl·lab.

En síntesi, pensem que podem afirmar que les característiques estructurals de les primeres paraules semblen estar relacionades amb les característiques concretes del balboteig que ha presentat aquest subjecte ja que observem una relació temporal entre la presència de determinades estructures sil·làbiques en paraules i les estructures

practicades en el balboteig precedent. Concretament les primeres paraules són formalment simples mentre que el tipus de balboteig és també reduplicat i senzill; la incorporació de bisíl·labes no reduplicades té lloc després de l'inici de la fase de balboteig variat.

6.1.4 La imitació i altres estratègies en l'adquisició fonològica (S.2)

a) La imitació

El Subjecte 2 es pot considerar un nen que ha presentat un ús molt limitat de l'estratègia d'imitació al llarg del període estudiat. El fet d'haver realitzat el seguiment a partir d'observacions mensuals fa que a més de les dades recollides incorporem informacions dels pares respecte de la presència o absència de manifestacions d'imitació vocal.

En les transcripcions de les sessions d'enregistrament no observem produccions clarament imitatives fins a una edat avançada, ja prop de l'any. Abans, als 8 mesos, tenim enregistrats uns riures que segueixen a unes rialles del pare, que presenten força similitud, però evidentment es tracta d'un comportament no verbal.

Als 11 mesos, trobem un "hola" ecoic, que reproduïx bé l'aspecte prosòdic, encara que n'elimina el segment consonàntic i el deixa reduït a una sola vocal. Un altre "hola" ecoic de semblants característiques, i repetit tres vegades consecutives, el tenim enregistrat als 13 mesos. És discutible que es tracti d'una primera paraula, tot i que els pares ho consideraven així. En realitat, és una forma fonètica que desapareix temporalment i la tornem a trobar als 19 mesos amb una pronúncia més acurada (no la tenim enregistrada però els pares la transcriuen com foial. Dos mesos després la

mateixa família menciona el fet que aquesta paraula sembla haver tornat a desaparèixer del repertori.

A l'any tenim recollits dos exemples de produccions imitatives que encara no corresponen a paraules. Es tracta de [am] després que la mare, mentre li dona el menjar, li diu: "nam, nam, nam, que bueno...", i el segon és una producció que podriem considerar onomatopeica: l'adult obre i tanca una porta i va dient "yum..." i el subjecte 2 repeteix amb una producció simplificada, [u...] fins a quatre emissions consecutives. La producció imitativa de la forma que reproduïx el soroll de l'acte de menjar, la tornem a trobar als 13 mesos, aquest cop més completa, [mnam]. Com a paraula per a reclamar o designar el menjar no la tenim enregistrada fins als 19 mesos. Seria, doncs, un exemple d'una forma que s'aprèn per imitació en una situació determinada, repetitiva, que facilita la seva instal·lació com a paraula funcional un temps després.

Als 15 mesos trobem per primer cop més exemples que podem incloure en aquest apartat. Molts d'ells corresponen a imitacions d'entonacions, realitzades amb sons vocàlics sense moviment articuladori o amb articulacions molt senzilles. Altres produccions imitatives no són exactament ecoïques sinó que incorporen la forma imitada en produccions més llargues de balboteig, com en l'exemple següent:

15 mesos -110-

Pare: "Mira el nene, en el columpio... (assenyala imatge en el conte)
S.2 : [æ] [æ] [hiæne] [næne] [a ne]

La dificultat per obtenir una resposta imitativa ecoica és encara important. En les sessions d'enregistrament, a partir del moment en que el nen ja produeix "paraules", els pares intenten que el nen les digui utilitzant la imitació. Aquesta tendència ens és molt útil per valorar la facilitat o dificultat que el nen té per imitar paraules. En aquest quinçè mes, el pare del subjecte 2 aconseguix que el nen repeteixi la forma corresponent a "està" , [atá], després de 6 presentacions ben contextualitzades, i només ho aconseguix quan ell mateix utilitza la forma infantil.

Seguim avançant en el temps i veiem com en cada sessió hi ha algunes produccions imitatives, sempre de paraules que el nen té en el seu repertori i després de successius intents amb repetició del model. A 21 mesos, per exemple, tenim anotat que el nen no fa massa intents de repetir les paraules que li diuen en la interacció verbal habitual. Als 22 mesos tenim un exemple curiós, en el qual el nen repeteix el final de la pregunta que li fa la mare, quan en realitat el que ella cercava era una resposta denominativa:

22 mesos -132/134-

Mare: "¿ Y aquí, qué hay? ¿eh?"

S.2 : [kəai] [kəai] [kəai]

Mare: ¿ Y aquí?

S.2 : [kəai][kuai] [agaiagego]

Aquest exemple de resposta imitativa el podem interpretar com que el nen no sap anomenar l'objecte que li indica la mare, i per tant demana que sigui

ella qui ho digui primer, o bé, com un error d'atribució de significació (el nen usa aquesta forma amb un valor referencial que l'adult no pot identificar). En realitat ens sembla més plausible aquesta segona interpretació ja que no s'observava entonació d'interrogació i també perquè els pares havien notat un ús no interrogatiu sino més aviat referencial (incomprensible, però) en altres emissions d'aquesta mateixa forma fonètica. Una situació similar la retrobem als 23 mesos amb la pregunta "¿Quién hay aquí?" el nen repetia [jajakí] en més d'una ocasió. Aquests exemples són poc estables i d'un mes a l'altre ens trobem que ja han desaparegut, la qual cosa ens corrobora la idea que es tracta de petits errors en l'associació so/significat. En l'apartat sobre segmentació reprendrem breument el tema.

Molt a prop dels 2 anys comencem a veure respostes imitatives una mica més freqüents (5 en una sessió de 30 minuts als 23 mesos), encara que sempre corresponents a les paraules que ja té en el seu repertori. Pot repetir unitats llargues, de dues paraules ("mira, pan"), encara que sovint veiem que els pares faciliten aquestes respostes imitatives ja que fan servir el propi vocabulari del nen, la forma fonètica infantil. La qüestió del valor que pot tenir de cara a l'adquisició fonològica, el fet que els pares incorporin les formes infantils en el seu llenguatge quan interactuen verbalment amb el nen, és un tema que aquí no comentarem però que té interès en relació amb factors de canvi i evolució en el ritme de desenvolupament.

Finalment, doncs, podem dir que no és sinó a partir dels 2 anys que el subjecte 2 comença a aplicar una estratègia imitativa d'una forma cada cop més intensiva, de tal manera que, passats els 24 mesos, la incorporació lexical s'accelera i també es comencen a produir millores en la forma de

les paraules: desapareixen les onomatopeies, s'incorporen sons dins les paraules d'una manera més sistemàtica i s'estabilitzen temporalment les formes (es redueix la variabilitat). El subjecte entra en una nova fase en el procés d'adquisició fonològica. Un enregistrament als 28 mesos confirma aquest canvi.

b) La repetició

Una primera impressió a partir dels enregistraments d'aquest subjecte és la de que, si bé hi ha hagut un balboteig reduït, amb llargs períodes de silenci, en el punt en que apareixen les primeres paraules, aquest nen manifesta una tendència important a la repetició. Trobem repeticions de paraules amb diferent valor: repeticions dins de cadenes de balboteig, repeticions fonològiques i repeticions discursives. També trobem exemples de pràctica contextualitzada, amb el vocabulari recentment incorporat.

Als 18 mesos, període en el qual el balboteig variat passa a predominar per sobre del balboteig reduplicat, observem que en algunes cadenes sil·làbiques es repeteixen unes determinades sil·labes (que encara no són paraules) com un precedent d'una manifestació que tornarem a trobar més endavant però ja amb paraules.

Exemple:

18 m. -078-

...[dan] [ieiadà:] [adan] [jaadan] [adà:] [tetedà:]...

(en aquest exemple la sil·laba [dan] alterna amb una forma sense nasal final amb allargament vocàlic, però ho considerem com variacions en una mateixa producció).

Veiem ara, als 19 mesos, com realitza cadenes de balboteig amb elements sil·làbics que aïlladament tenen una significació:

Exemple:

19 m. -407-

Situació: està jugant amb peces d'un puzzle i utilitza els mots monosil·làbics [ka] i [βu] (cavall i autobús) per unes produccions sense valor referencial, és un parloteig mentre realitza una activitat manipulativa (anteriorment havia anomenat aquestes joguines).

...[βu...] [ka] [βukaβú] [utaga] [βukaβu] [ka] [uka] [xuka] [uka]
[uka] [oka] [akal] [uka o] [oko] [koβuta] [ka] [u uka] [aka] [akaβu]
[kaβu..]

En aquest cas i en d'altres exemples similars en els quals les paraules deixen de ser utilitzades per denominar i es combinen per donar lloc a formes de balboteig, creiem que aquestes produccions no interactives serveixen per consolidar la forma fonètica del vocabulari que acaba d'incorporar (cavall i autobús són dues paraules dels 19 mesos) a la vegada que es practica l'emissió d'aquestes formes no com a produccions aïllades sino envoltades d'altres síl·labes i/o sons tal i com aquestes paraules apareixen en les produccions de l'adult.

Un altre tipus de repeticions són les anomenades repeticions fonològiques, en les quals observem com el subjecte realitza modificacions en alguns segments de les paraules, sense que aquestes modificacions vinguin motivades per problemes en la comprensió del missatge per part de

l'interlocutor. Podem considerar que, o bé són involuntàries i aleshores tradueixen la poca estabilitat de les formes, o bé són més voluntàries i indiquen intents per apropar-se a la forma adulta.

Exemple:

19 m.- 443/449-

S.2 : [ajæ] [til] [tæ] (assenyala el lloc on vol anar)

Pare: "No, aquí no."

S.2 : [til] [a'til] [a'di]

Exemple:

24 m. -363-

S.2 : [adada] [adada] [ada] [adada] [ajada] [adada] (mentre va cap al telèfon, on sovint parla amb la iaia)

Un altre exemple de repetició, als 19 mesos, ens interessa pel fet que les variacions afecten a la llargada de la paraula com ja hem vist que passava una vegada en l'exemple anterior (també en aquest cas es tracta d'una paraula reduplicada). Pensem que podem atribuir la reducció del nombre de síl·labes al fet de tractar-se d'una producció que incorpora més d'una paraula.

Exemple:

19 m. -358-

S.2 : [æβaβau] [æβau] [eβau] [ejaβau] [eβau ia] [eβau ia]

((ia) = "mira" [βaβau] = gos)

Repeticions de caire discursiu, quan el subjecte modifica la forma i insisteix en la producció fins que és comprès per l'interlocutor, també en trobem en aquest subjecte, com podem veure en els següents exemples:

Exemple:

20 mesos -252-

Situació: el nen és a la cuina berenant i emet una producció que en aquell moment la mare no comprèn (ho diu sovint i els pares no entenen quin és el referent, problema freqüent en aquest subjecte pel tipus de simplificacions que realitza.)

S.2 : [tal [dal [ta ta...] [watal [atal [ata]
(no és "ya está", perquè sembla demanar un objecte, ¿la tapa?)

En l'exemple anterior el subjecte fracassa en els intents de fer-se entendre. No succeeix el mateix en el següent exemple:

Exemple:

22 m. -473-

Situació: el subjecte m'ensenya una petita guixada que ha fet ell a la paret i insisteix en el seu nom (Andrés), davant de la meva expressió d'incomprensió del missatge.

S.2 : [até] [eadé] [eaté] [eaté]
Jo : "Ah, esto lo ha hecho Andrés?"
S.2 : (moviment d'afirmació)

Aquí, com en altres exemples, sembla deixar de repetir en el punt que considera més proper a la forma adulta, la millor forma des del seu punt de vista.

Les repeticions que classifiquem com a pràctica contextualitzada les trobem per a algunes de les paraules que fa poc temps ha incorporat al seu lèxic. Probablement en trobaríem més, ja que aquest nen és força repetidor, si haguéssim realitzat un nombre més alt de sessions d'enregistrament.

Als 18 mesos, trobem una situació de pràctica contextualitzada en la qual la paraula [tutul] per designar cotxes, es fa servir més de 40 vegades, amb variacions de nombre de sil·labes, de una a tres, i en un període total de temps de 9 minuts aproximadament. Tot i que la situació de conversa a partir de les imatges d'un conte ofereix altres possibilitats d'emissions, en realitat, el reduït vocabulari referencial del subjecte (2 paraules) fa que les alternatives siguin mínimes. També és cert que podria no haver produït tantes vegades la mateixa paraula, amb una identificació per imatge hagués estat suficient, però, com que es tracta d'una situació de pràctica d'una paraula que acaba de "descobrir", el subjecte sembla aprofitar la més mínima ocasió per posar-la en pràctica i comprovar, per les reaccions de l'interlocutor, si és la forma adequada.

Un altre exemple, no tan llarg, el trobem als 20 mesos, poc després de la incorporació de la paraula [mam], pel menjar. La paraula apareix primerament per demanar el menjar que veu que la mare li prepara i després apareixen unes produccions no seguides en les que el subjecte denomina altres "menjars" que té a la vista, mentre berena. Repeteix i demostra que pot fer servir bé aquesta paraula.

En definitiva, l'ús freqüent de repeticions en aquest subjecte, tradueix la presència d'una estratègia per a la consolidació de les formes fonètiques

corresponents a paraules i a la vegada permet un joc de petites modificacions fonètiques, encara no contrastives, que a mesura que avancem en el temps comportaran unes emissions més estables i diferenciades.

c) Preferències per sons/estructures i homonímia

Una anàlisi dels sons i estructures sil·làbiques de les primeres 50 paraules deixa veure dos tipus de possibles estratègies per a la incorporació de lèxic. Una d'elles es manifesta quan el subjecte fa servir l'estructura CVC, amb final nasal bilabial [m] en la producció de paraules que no sempre tenen aquesta mateixa estructura en la forma adulta. L'altre estratègia és la presència de paraules amb estructura aCV, estructura que en el període del balboteig trobavem sovint i que quedava inclosa dins la categoria de moviments articuladoris simples.

Exemples de la primera estratègia els trobem en sis paraules:

[mam] (comida) als 19 mesos
[pim] (pelota) als 20 mesos
[pom] (pan) als 22 mesos
[kam] (campo) als 22 mesos
[βum] (moto) als 23 mesos
[pum.pum] (martillo) als 24 mesos

és cert que d'aquestes paraules, la meitat són formes onomatopèiques, com és el cas de la primera i les dues últimes, i que si únicament hi fossin aquestes (amb formes fonètiques que possiblement trobaríem en molts nens) no podríem parlar d'una preferència per un tipus d'estructura. Les altres

tres paraules, i especialment la corresponent a "pan", són les que ens permeten pensar que aquest patró CVm, resulta fàcil per a aquest subjecte. En el cas de la paraula "pan", el final bilabial en substitució de la dental [n], és una bona solució ja que en el període en el qual apareix encara no hem observat cap final nasal no bilabial (tampoc n'havíem trobat de forma extensiva en el balboteig). La forma [pim] és una paraula totalment idiosincràtica que únicament comparteix amb la paraula adulta el so inicial. El cas de [kam], per "campo", és curiós pel tipus de segmentació realitzada, la primera síl.laba. En realitat esperariem una producció tipus [apɔ] o [papɔ] d'acord amb les tendències més freqüents en la primera fonologia, però el subjecte 2 ha aplicat una de les estructures preferides i el resultat és molt més atípic. Tornarem a parlar d'aquesta paraula en l'apartat de segmentació.

Pel que fa al segon tipus de tendència que hem especificat a l'inici, l'ús de l'estructura aCV, ja hem comentat que és una estratègia que pot tenir l'origen en les produccions del balboteig. De les 11 paraules que presenten aquesta estructura, algunes són semblants a la forma adulta, però d'altres són més inesperades: aquest és el cas de [apal], per "apagar la luz" i altres aparells elèctrics, [aβul] per "yogur" i [apul] per demanar que el pugin a coll, amb una clara metàtesis dels segments vocàlics per adequar-se a l'estructura emprada. La reducció de la paraula "apagar" a la part inicial de la paraula torna a ser un exemple poc freqüent de simplificació de la forma fonètica de les paraules quan aquestes presenten una llargada important (més de dues síl.labes).

Respecte d'una possible estratègia de selecció lexical en funció dels sons que presenten les paraules en la llengua de l'adult si observem el llistat de primeres paraules (v. apèndix 2) veiem que el nombre de sons que incorporen és reduït: no hi ha paraules amb les fricatives [s] i [f] inicials, molt poques paraules amb líquides laterals i vibrants, un sol grup consonàntic i menys nombre d'oclusives sonores respecte de les sordes, que són veritablement els sons majoritaris juntament amb la categoria dels sons nasals. La manca de dades respecte de si el vocabulari usat pels pares a l'hora de parlar amb el nen ja era restringit pel que fa a la gamma de sons presents, ens impedeix valorar a fons l'existència d'aquest mecanisme de selecció lexical en funció dels sons en la parla de l'adult.

¿ La presència de formes simplificades compromet la intel·ligibilitat d'aquest subjecte perquè es tracta d'un factor que determina un alt nombre de formes homòfones? Tractarem de respondre a aquesta qüestió seguidament.

Realment, el nombre d'homònims en el vocabulari inicial no representa una xifra elevada. Hem pogut identificar els següents cinc possibles casos:

- 1) [pipi] als 21 mesos per referir-se al "chupete" i "pipi".
- 2) [adé] als 22 mesos per dir "aquí" i "Andrés"
- 3) [mal] als 23 mesos per referir-se a "más" i "mar"
- 4) [atà] als 23 mesos per dir "ya está" i "¿dónde está?"
- 5) [ia] als 24 mesos per referir-se a "Luisa" i "mira"

El subjecte 2 posa en marxa una sèrie d'estratègies per superar l'homonímia. En el primer cas, té una segona versió per la paraula "chupete",

[püpel], que passa ràpidament a ser la més usual. En el segon cas, la forma homònima és en realitat una variant tant de la paraula "aquí" com de la corresponent al seu nom. Per tant no sempre es planteja la situació d'homonímia. En el tercer cas, no hi troba solució, ja que la producció de sons en posició final de paraula, excepció feta de les nasals, serà una incorporació molt més posterior. En el quart cas, la marca prosòdica d'interrogació és la que resol la possible homonímia, i en el darrer exemple, la confusió és molt transitòria ja que ràpidament incorpora una producció bisil.laba, [tital], per a dirigir-se a aquesta persona. Hem d'afegir també, que en realitat gairebé mai es plantegen problemes d'incomprensió en relació a aquestes paraules, ja que el context juga sempre un paper clarificador.

El fet que es resolgui favorablement la homonímia no té com a conseqüència directa un més alt nivell d'intel.ligibilitat de la parla d'aquest subjecte. En realitat, la presència de paraules amb unes formes fonètiques molt allunyades de la forma adulta fan difícil la comprensió del missatge per una persona no familiaritzada amb la parla d'aquest subjecte. Un altre factor que s'afegeix en relació a la intel.ligibilitat és el fet que, quan produeix moltes d'aquestes formes simplificades, les envolta de sons/sil.labes i no les realitza de forma aïllada. Això suposa que paraules com [pal], que vol dir "pala", si es produeixen amb aquest so introductori [a], donen lloc a una forma [apa] que potencialment seria una nova forma homòfona.

L'únic aspecte positiu que volem destacar respecte de la homonímia és que la intervenció d'una estratègia de segmentació peculiar (v. apartat següent)

per la qual es reproduïxen paraules a partir de la síl·laba inicial, permet produccions més diferenciades que si l'estratègia emprada hagués estat predominantment ecoica (finals de paraula), ja que en aquest cas trobaríem un nombre més alt d'estructures aCV, que afegides a les que ja té, donarien lloc a una incidència més gran de l'homonímia. Podríem dir que, des del punt de vista de les limitacions en el funcionament del sistema, les estratègies que posa en marxa permeten un rendiment òptim. De totes maneres, hem d'insistir que el fet de presentar produccions més diferenciades no suposa immediatament una més gran intel·ligibilitat.

e) Segmentació d'unitats

Ja hem comentat alguns exemples que tradueixen problemes a nivell de segmentació de les unitats a reproduir. Un d'ells és el de l'ús de la forma [kæail] com una paraula referencial durant un breu període, fins que rep suficient feed-back com per adonar-se'n que en realitat no és una forma que serveixi per a denominar. És cert, però, que la freqüència d'aparició d'aquesta forma en les preguntes que li fan els adults, especialment en la situació de descripció d'imatges en els contes, facilita la identificació i la posterior segmentació.

Si tenim en compte els nombrosos exemples de produccions de paraules envoltades de "filler-syllables" primer i acompanyades d'altres paraules a partir dels 19 mesos, és acertat pensar que el mecanisme de segmentació que aplica aquest subjecte està més relacionat amb la forma global de les emissions que sent i que aïlla (perfil melòdic, llargada total...) que no pas amb l'anàlisi més fi dels components segmentals i/o sil·làbics.

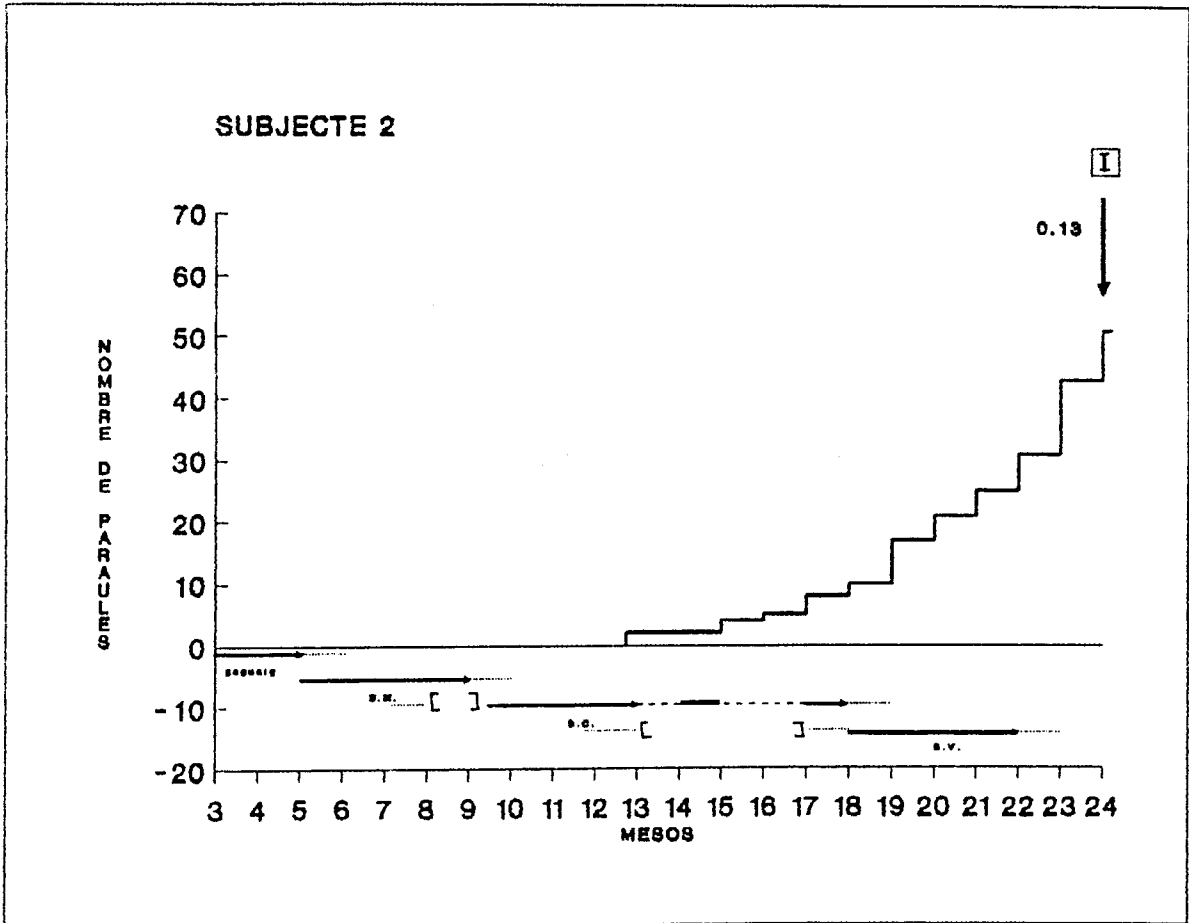
Des d'aquesta perspectiva també podem entendre perquè realitza aquestes segmentacions atípiques que observem en la reproducció de paraules. La reducció de mots trisíl·labs a una sola síl·laba CV ([ka] per "caballo") evidenciaria dificultats en l'anàlisi dels components en un moment en que ha de cenyir-se a un tipus de tasca que encara no pot realitzar, perquè una cosa és reproduir corbes melòdiques amb gran quantitat d'elements inanalitzats (ho trobàvem en algunes cadenes del balboteig variat) i una altra molt diferent és reproduir fidelment una paraula de la llengua adulta. Abans haurà d'extreure i després segmentar les unitats a reproduir, tasca en la qual pot adoptar estratègies més o menys ràpides en funció dels criteris que utilitzi. En el cas concret del Subjecte 2 la segmentació sembla estar realitzada en base als trets: síl·laba tònica i síl·laba inicial (propera al silenci), una de les estratègies descrites a Peters (1985). El que queda per saber és si algunes estratègies com la que aplica aquest subjecte, tenen relació amb diferents ritmes d'adquisició de paraules. També queda per explicar si aquest tipus de segmentacions parcials estan relacionats bàsicament amb factors perceptius o si en realitat només apareixen en subjectes menys hàbils des del punt de vista articulatori. Reprendrem aquests temes en l'apartat final de discussió.

6.1.5 Característiques bàsiques del procés (S.2)

Tractarem d'ofrir a continuació una síntesi dels trets més destacats en el procés descrit relatiu al Subjecte 2 des de les primeres observacions fins al final del període de les primeres 50 paraules (v. figura 20), presentant una breu caracterització de la seva fonologia inicial.

En l'evolució de les vocalitzacions del pre-llenguatge trobem un primer punt important en el moment que arriba a l'emissió del balboteig canònic. Aquest moment l'hem situat al voltant dels nou mesos, precedit d'un breu període (un mes aproximadament) en el qual el nombre de vocalitzacions era molt reduït. Aquest inici lleugerament tardà es veu complicat per la presència en un període posterior (dels 13 als 17 mesos) d'una reducció important de les vocalitzacions reduplicades clàssiques del balboteig canònic. En aquest període hi ha majoritàriament emissions sense moviment articuladori i emissions amb moviment simple. Seguint amb l'evolució, trobem finalment formes de balboteig variat a partir de l'any i mig que s'estenen per un període de 3-4 mesos, coexistint ja amb algunes formes fonètiques amb significació. A aquest balboteig variat li costa desplaçar el balboteig reduplicat, que encara té una presència important. Això determina en aquest cas que parlem d'un subjecte amb un balboteig variat d'incidència lleugerament reduïda i també amb un balboteig canònic restringit en quant a la gamma de sons, amb un marcat predomini dels sons oclusius alveolars al llarg dels tres mesos de balboteig inicial.

Figura 20. Síntesi del procés descrit (S,2); etapes del balboteig, ritme d'adquisició del lèxic i presència de la imitació verbal.



L'aparició de les primeres paraules també es situa lleugerament desplaçada en el temps: les primeres paraules, després d'un inici "dubtós" als 13 mesos, les trobem als 15 mesos i el ritme d'increment és lent en tota la resta del període estudiat (necessita 9 mesos per arribar a un vocabulari de 50 paraules).

La informació precedent tendeix a fer-nos pensar que tal vegada es tracti d'un "late-talker", terme utilitzat per a fer referència a aquests subjectes que inicien tard l'adquisició del lèxic. Stoel-Gammon (1989) considera que nens que als 21 mesos encara no disposen d'un vocabulari de 10 paraules estarien dins aquesta categoria. En el nostre cas, als 21 mesos, ja hi ha unes 20 paraules. Això no obstant hem de dir que considerem aquest subjecte com un cas d'inici tardà en l'adquisició del llenguatge.

Des de la perspectiva del vocabulari acumulat i per les estratègies descrites en els apartats precedents, pensem que es tracta d'un subjecte que aplica un mecanisme holístic en l'aprenentatge. Es trobaria més en la línia dels nens expressius (no referencials): en la sessió dels 24 mesos, sobre un vocabulari de 27 paraules diferents que fa servir durant l'enregistrament veiem que únicament 14 són noms d'objectes/persones (51.8%).

Des del punt de vista de les estratègies veiem que la imitació verbal té una incidència molt restringida fins als 24 mesos i només a partir d'aquesta data es pot parlar de la seva possible contribució a l'increment lèxic. Com a contrapartida, el subjecte 2 és repetidor, és a dir, fa servir sovint el vocabulari de que disposa tant en context interactiu com no interactiu (v. apartat 7.3 on es comparen els tres subjectes). Malgrat no

presentar un nombre excessiu de formes homòfones, la seva intel·ligibilitat es veu sovint compromesa per diferents motius: estratègies de segmentació i reproducció que donen lloc a formes parcials respecte de la forma en la llengua adulta i important variabilitat de les emissions, no tant per inconsistència fonètica sinó més aviat per la introducció de síl·labes variables precedint la forma estable, en un intent d'ampliar les emissions més enllà de la paraula aïllada.

Des del punt de vista de les característiques bàsiques de la fonologia inicial destaquem els següents elements:

- Predomini d'estructures CV, aCV. Les paraules amb la forma CVC, presenten totes un final nasal bilabial. És, doncs, el primer segment a aparèixer en aquesta posició. També hi ha reduplicades, bàsicament de sons bilabials.
- Segments consonàntics: trobem el contrast nasal-oral (</m/-/p/), i un contrast sord-sonor que afecta exclusivament les bilabials /p/-/b/, amb la presència d'unes formes que no alternen, sinó que són contrastives. En altres punts d'articulació encara no s'aplica aquesta distinció (</d/-/t/, per exemple, alternen fins a la fi del període). És com si l'àrea anterior fos més avançada fonològicament parlant, o com si el subjecte hagués iniciat l'establiment de contrastos en un grup reduït d'elements, els corresponents a la zona de l'articulació bilabial.
- Segments vocàlics: Hi ha certa evidència de vocals no contrastives. Ho veiem en paraules que alternen /e/~/i/ concretament ([βeβel]/[βiβil], [até]/[atí]). El contrast /a/-/o/ també està poc establert ([jal]/[jɔl] alternen als 23 mesos). L'element consonàntic té un gran pes en la coarticulació i

determina que la vocal /a/ s'arrodoneixi i es converteixi en /o/, com en la paraula [pom] per "pan".

Finalment, la inestabilitat d'un cert nombre de formes (encara als 24 mesos) i la reducció en el nombre de paraules no reduplicades justifica pensar que l'adquisició fonològica es troba en una etapa molt primitiva en la qual alguns segments no tenen valor contrastiu i on s'observa un gran pes dels factors de coarticulació. El subjecte es mou amb un repertori de formes fonètiques alternatives que no deixen veure un nivell d'organització massa elaborat a la fi del període estudiat.

6.2 SUBJECTE 3

En aquest apartat oferirem les dades relatives al subjecte 3 seguint el mateix ordre de presentació que en l'apartat anterior, és a dir, en primer lloc descriurem l'evolució de les vocalitzacions fins a la producció de les primeres paraules i situarem les diferents etapes en el pre-llenguatge, a continuació descriurem el procés d'adquisició del primer vocabulari i posteriorment analitzarem la relació entre els segments i les estructures del balboteig i de les primeres paraules. Després revisarem les estratègies observades per acabar finalment amb una síntesi dels trets bàsics de la fonologia inicial en aquest subjecte.

6.2.1. Evolució de les produccions orals i etapes

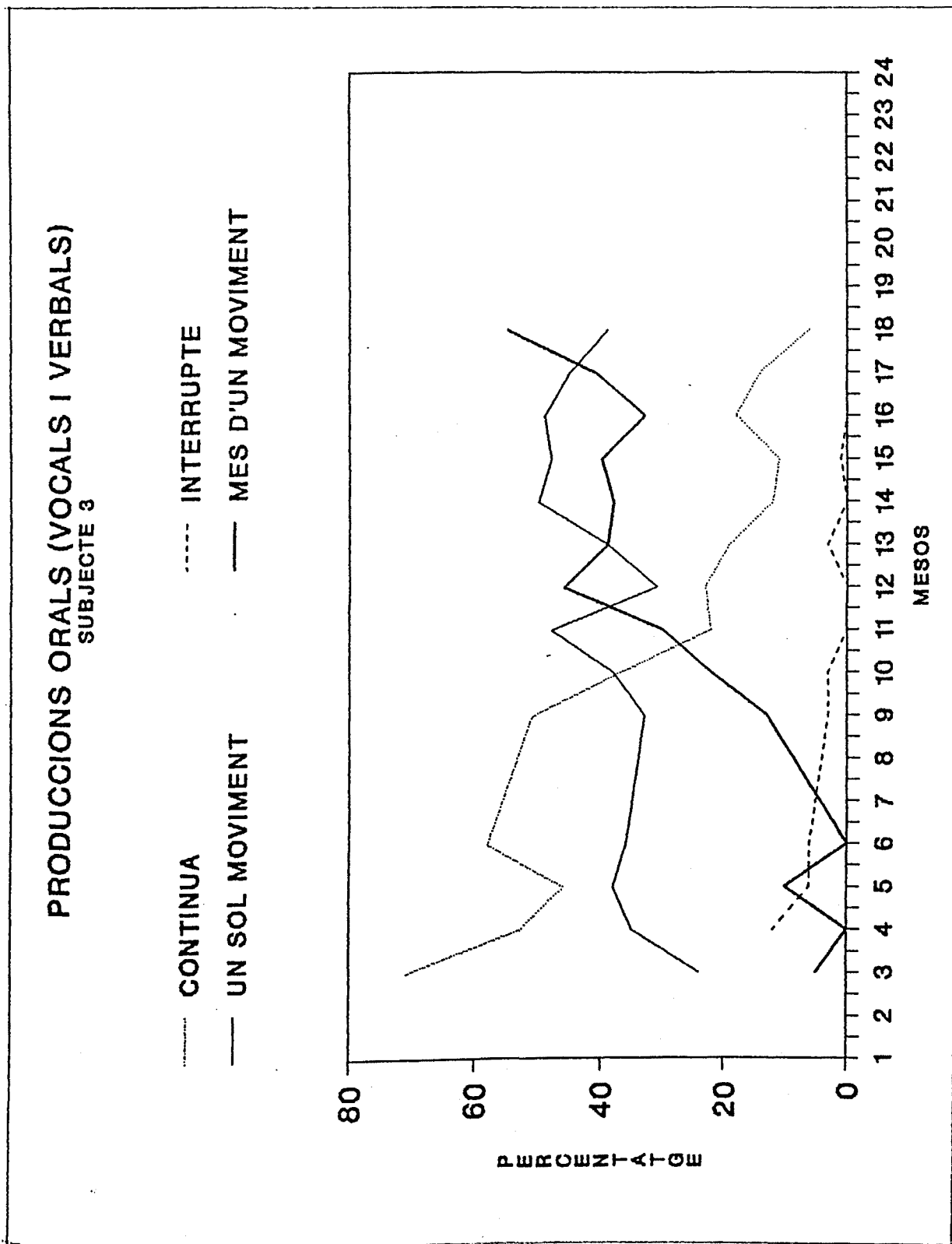
El procés observat en el subjecte 3 (v. fig. 21) és molt més harmònic, sense grans alts i baixos, mostrant una evolució de caire més progressiu continu i, en tot cas, molt diferent del que hem comentat respecte del subjecte 2. Si alguna similitud podem comentar, aquesta seria la que observem en l'etapa final, ja que en aquest subjecte les emissions d'un sol moviment articuladori i les de més d'un moviment es presenten amb un percentatge similar al llarg dels primers mesos del segon any, fins que finalment, quan arriba a les 50 paraules, els moviments de parla múltiples desplacen la categoria dels simples. Veurem més endavant, quan analitzem la fonotaxi de les primeres paraules, que, efectivament, hi ha un nombre important de monosíl·labs en aquest subjecte, factor que es responsable de l'alt percentatge en la categoria dels moviments simples un cop superada la

fase del balboteig. La impressió auditiva és la d'una parla telegràfica, poc melòdica ja que les corbes d'entonació es produeixen en encadenaments llargs que aquí no trobem.

Analitzant les diferents categories per separat, veiem que, pel que fa a les emissions sense moviment articulatori, contínues, anem des d'una presència predominant a l'inici de les observacions (3 mesos) a una quasi desaparició a la fi del període estudiat, seguint una progressiva reducció del percentatge d'incidència. Aquesta reducció coincideix amb l'increment, també gradual, de les emissions amb més d'un moviment articulatori, les que són característiques del balboteig reduplicat i variat. Considerem que és un exemple prototípic de l'evolució d'aquest tipus d'emissions, que gradualment van reduint la seva presència fins a desaparèixer. Tal vegada podriem destacar una lleugera reducció que observem entre els 4 i 6 mesos. Aquest punt més baix als 5 mesos, coincidint amb un petit increment de les emissions reduplicades s'explica pel predomini de les produccions velars del gagueig (en forma reduplicada [ngæ_ngæ]) en detriment de les emisisions vocàliques de resonància completa.

Les emissions interrompudes sense moviment articulatori tenen una presència força similar a l'observada en el Subjecte 1, és a dir, després d'una fase inicial en la qual hi són presents, immediatament passen a tenir un caràcter totalment residual per acabar desapareixent quasi definitivament al voltant de l'any. La presència de reduplicacions amb moviment articulatori desplaça aquestes emissions molt més primitives.

Figura 21. Subjecte 3: Produccions orals corresponents als diferents moviments de parla, dels 3 als 18 mesos.

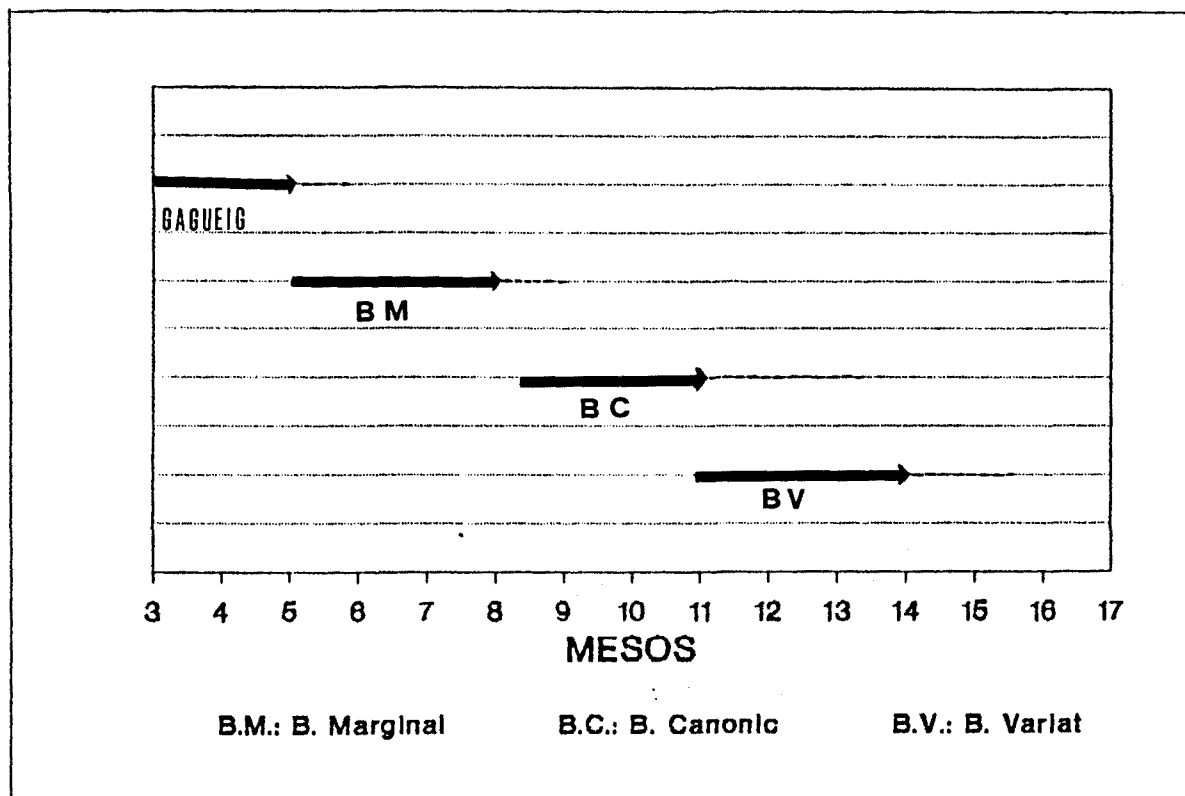


Pel que fa a la categoria dels moviments articuladoris simples observem una presència molt homogènia al llarg de tot el període, amb poques fluctuacions: passem d'un 25% aproximadament a l'inici de les observacions a un 45% aproximadament en el punt final de l'estudi. Fins als 10 mesos aquest tipus d'emissions no són predominants, però durant aquest mes i alguns dels següents ja ocupen un lloc destacat dins les vocalitzacions d'aquest subjecte. Volem destacar que l'increment observat als 10 mesos està directament relacionat amb la presència manifesta del balboteig de tipus canònic, que com ja hem comentat es presenta en formes reduplicades però també en sil·labes aïllades CV, que són les que aquí es comptabilitzen com un moviment articuladori simple.

Finalment, pel que fa als moviments articuladoris múltiples (reduplicats i variats) observem un increment important a partir dels 11-12 mesos que ja no desapareix sino que més aviat té tendència a desplaçar totes les altres categories: el subjecte ja presenta una parla molt més propera a la de l'adult en quant a formes i estructures sil·làbiques de les seves emissions. En els dos últims mesos estudiats, aquesta categoria està formada bàsicament per mots d'estructura reduplicada amb absència de balboteig.

Passem tot seguit a analitzar les dades tractant d'ubicar-les en les etapes corresponents, tal com hem fet en els dos subjectes anteriorment descrits, per tal de veure el ritme global d'evolució i la durada de cadascuna d'aquestes fases (v. fig. 22).

Figura 22. Evolució de les etapes del balboteig corresponents al Subjecte 3.



Fase I: Fonació i gagueig

Fins als 5 mesos observem les manifestacions típiques d'aquesta fase, els sons amb contacte velar que es combinen amb sons quasi vocàlics que, en aquest subjecte i en aquest mes, es presenten molt sovint en forma de reduplicacions, de durada variable (no canònica). Les emissions vocàliques (sons vocàlics de resonància incompleta) contrasten absolutament amb les que tenen el component velar, essent les primeres molt més llargues i relaxades mentre que en les segones s'evidencia la tensió. En aquesta primera fase observem un cop més la proximitat entre fonació i respiració:

moltes emissions, lligades al mecanisme respiratori, semblen tenir un caràcter totalment involuntari.

Fase II: Etapa d'expansió i balboteig marginal

Aquesta etapa en el subjecte 3 s'allarga fins als 8 mesos, moment d'aparició de les primeres síl·labes canòniques. Trobem balboteig marginal, no reduplicat, de forma molt esporàdica. El subjecte presenta una ampla gamma de crits aguts i de forta intensitat que contrasten amb emissions en un to de veu gairebé inaudible: són mostres de produccions interpretables com una activitat exploratòria de les possibilitats fonatòries (recordem que també hem observat aquest tipus d'emissions en el Subjecte 1, a una edat lleugerament inferior).

Un tret no present en aquest període és el corresponent a les emissions amb vibració de llavis. En el seu lloc hem observat petites fricacions amb intervenció de llengua properes a [θ].

Fase III: Etapa canònica

Ja hem especificat anteriorment que la ratio corresponent al període canònic del balboteig la trobem assolida als 9 mesos (0.5), però per la informació de la mare d'aquest subjecte, podem situar els inicis del balboteig canònic immediatament abans, entre els 8 i els 9 mesos, ja que l'enregistrament es va realitzar en un moment en que el subjecte ja portava setmanes produint les clàssiques emissions encadenades reduplicades.

Hem de dir que a aquesta edat s'observa un esforç encara per a l'articulació dels segments consonàntics, amb tensió. En algun moment el subjecte practica sense fonació (sense so vocàlic) moviments repetits d'oclusió en l'àrea bilabial. D'altra banda els sons més freqüents en aquesta etapa canònica, que arriba fins als 11 mesos, són sons de la categoria bilabial seguits de prop pels de l'àrea alveolar i en tercer lloc els nasals anteriors i centrals. Això és especialment cert en el període dels 9 mesos, però al 10è mes les bilabials guanyen terreny i es converteixen en la categoria clarament predominant. Hem de dir també que en aquest període canònic abans dels 11 mesos no hi ha cap articulació consonàntica velar. Serà un punt d'articulació que no s'incorporarà com a tal fins el balboteig variat posterior, a partir dels 11 mesos.

Fase IV: Etapa del balboteig variat

Les combinacions de síl·labes que contrasten segments consonàntics i/o vocàlics les trobem clarament presents en l'enregistrament corresponent als 11 mesos i mantenen un grau de presència similar en els mesos següents. A partir del mes 14 i fins al 16 el nombre absolut de presentacions per sessió és molt reduït, per acabar desapareixent per complet en els mesos que segueixen. Coincideix aquest punt de reducció del balboteig variat amb l'aparició de les primeres paraules: trobem en aquest cas un període de superposició dels dos tipus de produccions molt breu (factor que destaquem per a ser considerat en la valoració de possibles estratègies útils en l'aprenentatge del lèxic, que comentarem més endavant).

Respecte dels contrastos de sons presents en aquest balboteig observem una primera fase en la qual el segment que alterna o bé és la vocal o bé la consonant (exemples: [ninanal] i [gajagajagail] respectivament) per passar a recollir exemples als 15 mesos molt més prototípics: [βetoβetoβel], [gɔlɪgɔlɪgɔ]. No presenta, però, aquest subjecte les produccions categoritzades com gerga expressiva, amb combinacions menys repetitives i amb contrast pel que fa a l'accent.

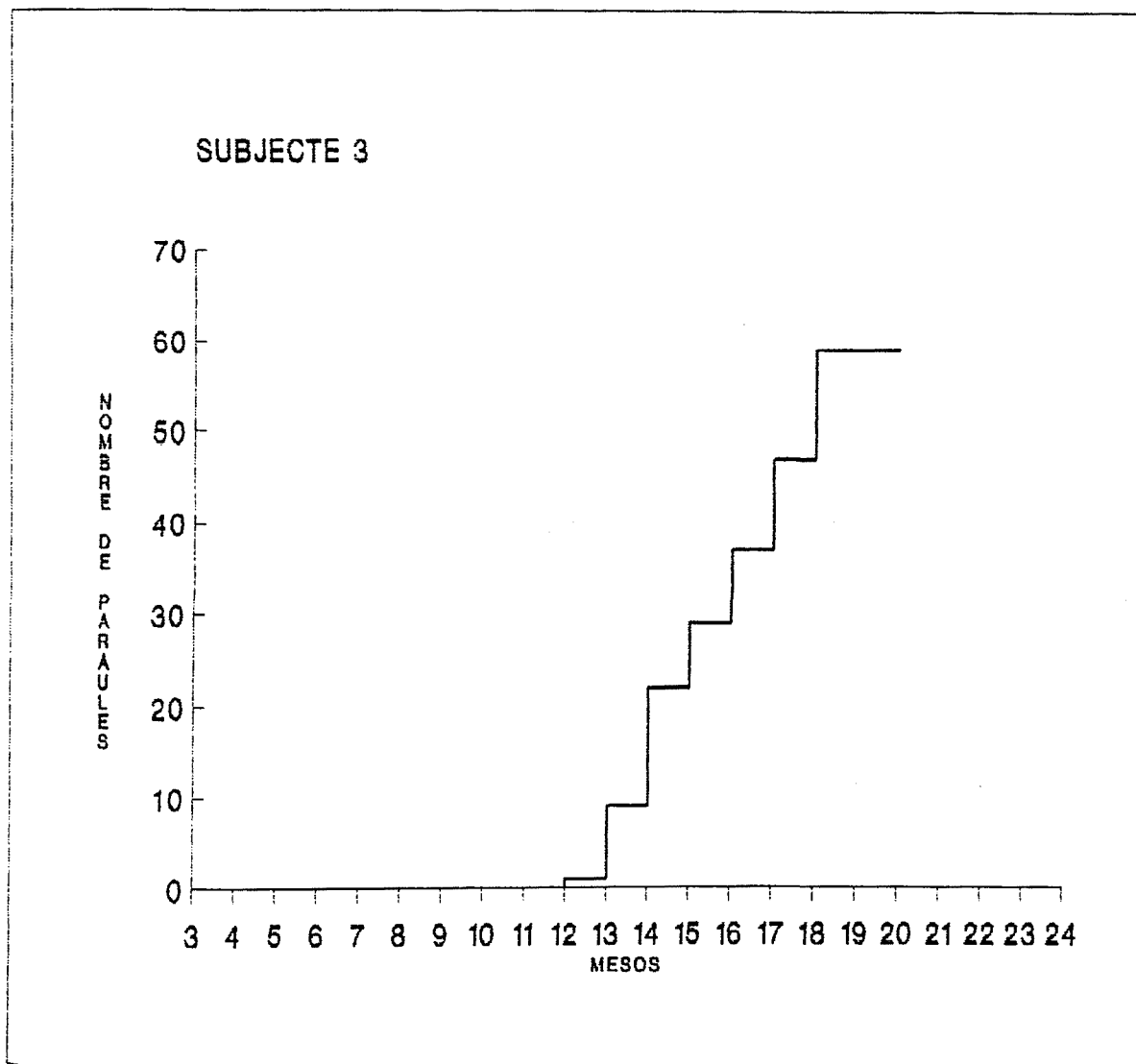
En síntesi, podem afirmar que la temporalització de les etapes és molt ajustada a la que trobem descrita en la literatura, mentre que si observem el nivell de sons i combinacions (riquesa fonètica) tendim a pensar que el subjecte 3 presenta una gamma lleugerament restringida. Aquest punt es podrà apreciar amb més detall en l'apartat d'anàlisi dels segments.

6.2.2 Les primeres 50 paraules

L'adquisició de lèxic en aquest subjecte s'inicia als 12 mesos amb una producció encara poc funcional, molt ecoica, que un mes després ja estarà clarament incorporada. Les 50 primeres paraules s'assoleixen als 18 mesos, per tant, ens trobem davant d'un subjecte amb un ritme ràpid d'adquisició en aquesta fase inicial (50 paraules en 6 mesos), ritme que es manté al llarg dels mesos, sense períodes d'estancament ni acceleracions exagerades (v. fig. 23).

El vocabulari adquirit correspon típicament al d'un subjecte "regressiu", amb un predomini de noms d'objectes i persones (v. quadre 6), que incorpora ràpidament a partir de la imitació del model que li proporciona

Figura 23. Subjecte 3: Incorporació de lèxic dels 12 als 18 mesos (primeres 59 paraules)



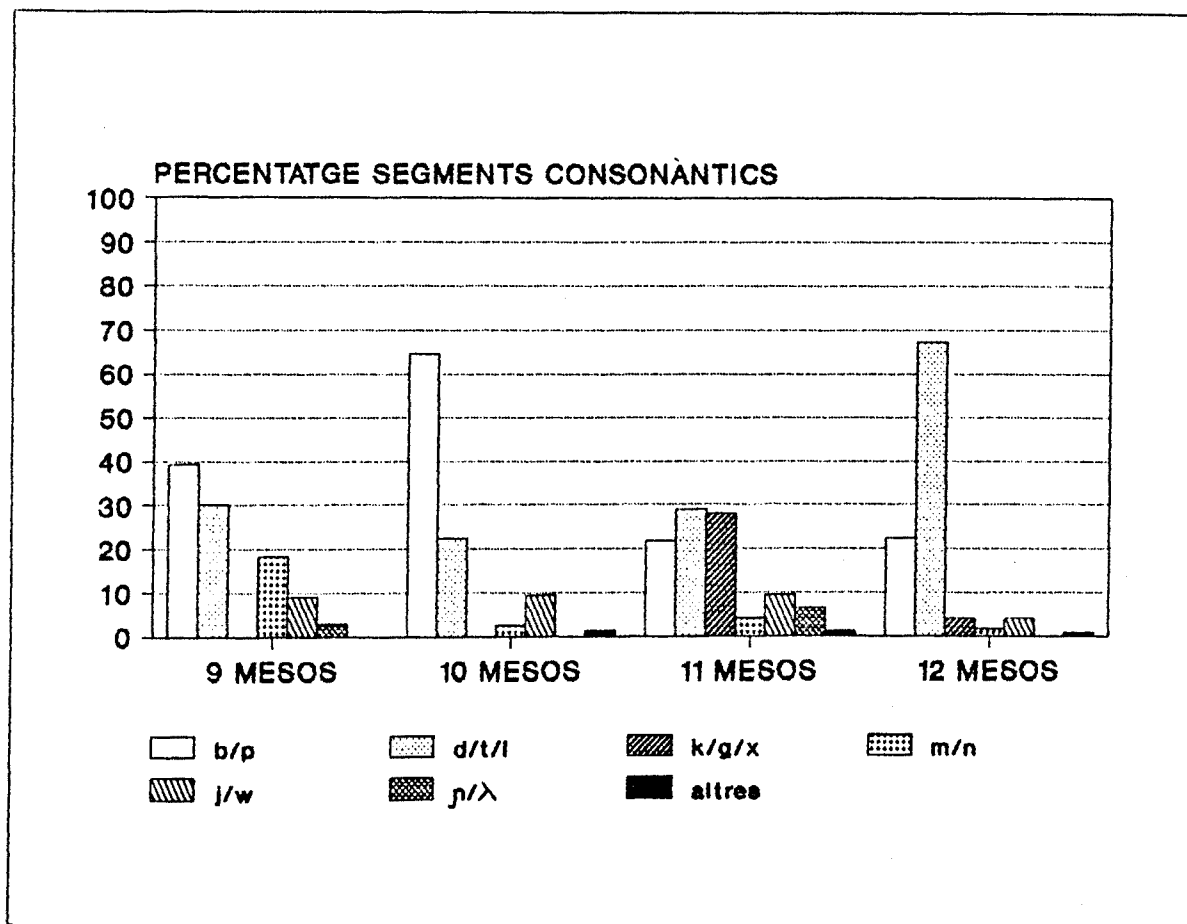
El tipus de vocabulari adquirit correspon bàsicament al d'un subjecte "referencial", amb un predomini de noms d'objectes i persones (v. quadre 6), que incorpora fàcilment a partir de la imitació del model que li proposa la mare.

Aquest increment ràpid de vocabulari s'acompanya de variabilitat fonètica important pel que fa als segments consonàntics: [b/p] i [d/t] són alternàncies usuals, com veurem més endavant. També es veu afectada la llargada de la paraula ja que el gran nombre de produccions ecoiques presenta una forma sovint més completa que les emissions espontànies de mots.

La informació sobre segments i estructures serà analitzada amb més detall en l'apartat següent.

presència de sons, agrupats per categories, en el balboteig canònic previ a la incorporació de les primeres paraules i s'han pogut observar diferències en el tipus de sons predominants (v. fig. 24).

Figura 24. Percentatges relatius a la freqüència d'aparició de diferents segments consonàntics, agrupats per categories, en el total de les sessions d'enregistrament corresponents als 9, 10, 11 i 12 mesos.



Aquesta informació s'ha de completar amb un parell de puntualitzacions. En primer lloc hem de dir que en el més anterior al primer més en el qual hem comptabilitzat els segments consonàntics, és a dir, als 9 mesos, en els inicis del balboteig canònic, hi ha bàsicament sons bilabials i nasals. En segon lloc, en el balboteig variat dels 11 mesos hi ha sobretot una producció que el subjecte emet repetidament (els pares la identificaven fàcilment) que combina un so velar amb un palatal nasal o lateral: [ni ino], [ɲigiɲo]. El percentatge que aquí apareix pels sons palatals és molt petit i representa malament la freqüència real d'aquests sons en la parla d'aquest mes. També hem de dir, que als 13 i als 14 mesos hi ha emissions monosil·làbiques amb el segment lateral palatal [ɲ] i cadenes amb nasals palatals. Es tracta, doncs, de sons que en el quadre anterior, on no s'inclouen els mesos posteriors a l'adquisició de les primeres paraules, no apareixen ben representats. Aquestes dues informacions les hem de tenir presents a l'hora d'analitzar els segments observats en les primeres paraules.

Un altre aspecte interessant a comentar és que la producció del segment lateral [l] que hem inclòs dins la categoria dento-alveolar, en realitat en l'observació directa es veia com l'articulació no era apical sinó dorsal i, per tant, fàcilment alternava amb la forma lateral palatal [ɲ].

Passem tot seguit a veure les diferents classes de sons, per mesos, que van apareixent en el vocabulari que aquest subjecte 3 incorpora (v. figures 25, 26 i 27 corresponents a les diferents posicions analitzades).

Figura 25. Subjecte 3, dels 12 als 18 mesos: Arbre dels sons consonàntics en posició inicial.

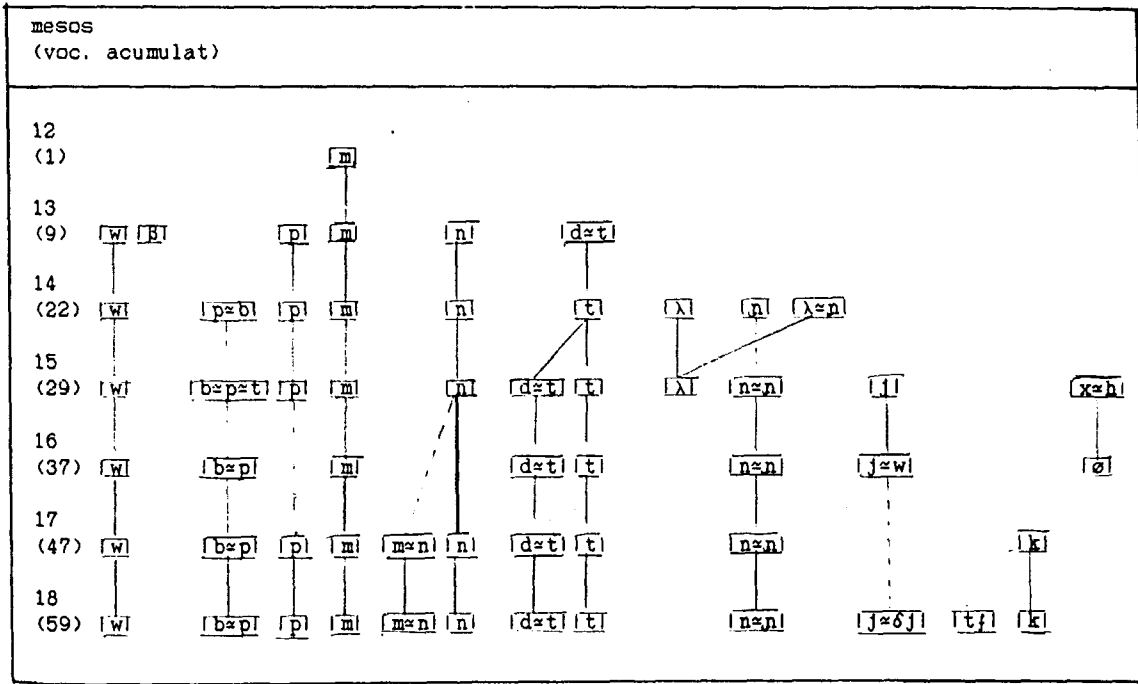


Figura 26. Subjecte 3, dels 12 als 18 mesos; Arbre dels sons consonàntics en posició mitja.

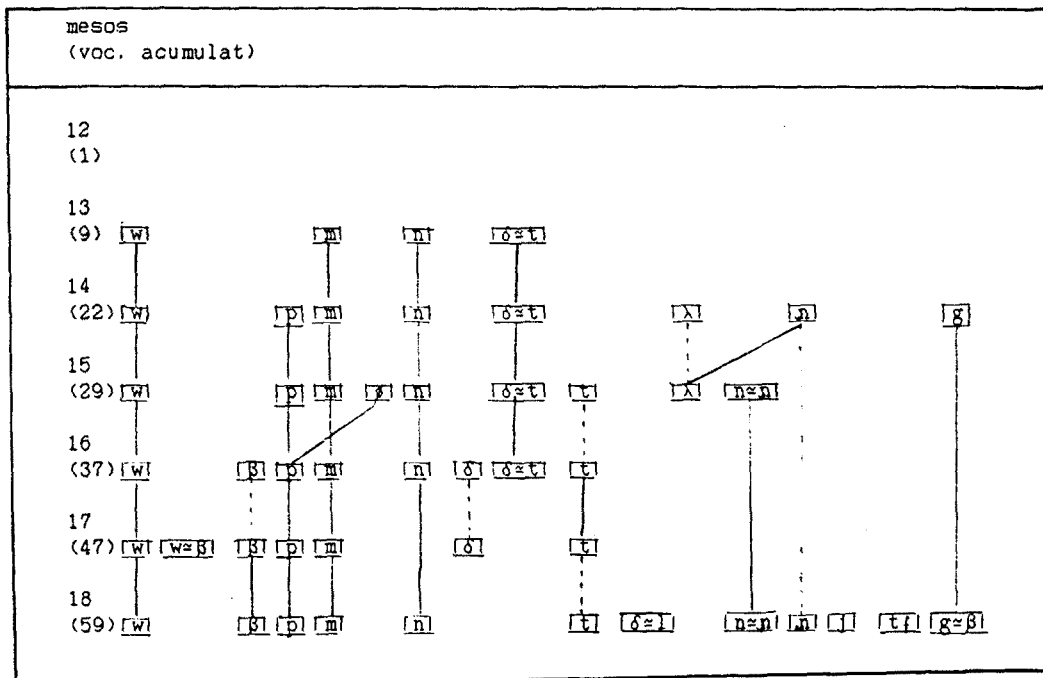


Figura 27, Subjecte 3, dels 12 als 18 mesos; Arbre dels sons consonàntics en posició final.

mesos (voc. acumulat)	
12 (1)	
13 (9)	
14 (22)	
15 (29)	
16 (37)	[ə̃n]
17 (47)	[n] [n̩]
18 (59)	[m] [n]

Amb el bagatge dels sons del seu balboteig, les paraules que primer adquireix no representen sons nous. Ara bé, veiem que el primer so en aparèixer en una paraula no és precisament un dels més practicats. Enlloc de [m], un so sempre present però que en el balboteig enregistrat als 11 mesos es presenta amb una freqüència mínima (1,6%) sobre el total de segments observats, esperariem trobar una oclusiva alveolar [d-t] que és la categoria de més alt percentatge en el mes anterior a les primeres paraules. Aquesta paraula amb so [m] inicial correspon a la forma [mam], que fa servir l'adult (la mare concretament) quan parla amb el subjecte, per fer referència a "aigua" o alguna altra beguda. Volem afegir que la impressió que tenim és que aquesta paraula ha estat clarament modelada per l'adult en base a les repetides presentacions de l'estímul verbal associat a la presència de l'objecte (biberó, got d'aigua...).

Pel que fa als sons alveolars el que veiem és que aquests sons els trobem a partir del mes 13, en la tercera paraula incorporada, i que seguidament, en cada mes, intervenen en noves paraules, tenint per tant una presència constant en el vocabulari d'aquest subjecte.

Més sorprenent es podria considerar la paraula [nenel], amb un so nasal proper a la palatal ja que la posició de la llengua és clarament dorsal. Sense poder dir que es tracta d'un so no practicat anteriorment, és ben cert que apareixia amb molt baixa freqüència en els mesos immediatament anteriors. Ara bé, la seva incorporació es realitza a partir d'una situació imitativa-ecoica, a la qual el subjecte s'hi adapta ràpidament (en el capítol d'estratègies veurem l'ús "precoç" de l'estratègia imitativa). Si a més considerem el fet que es tracta d'una paraula d'estructura semblant a les

emissions reduplicades del balboteig canònic, es fàcil acceptar la probabilitat d'una incorporació sense problemes per part del subjecte (la mare, i moltes mares en general, fan servir estratègies d'ensenyament típiques al proposar paraules a imitar que consideren senzilles, com és el cas de la paraula que ara ens ocupa i també de la primera adquirida).

L'aparició d'una paraula amb [g] intervocàlica als 14 mesos no sorpren, ja que en aquest mes és quan trobem les cadenes de balboteig que incorporen aquest so. La velar [k] no apareix fins als 17 mesos, ja quasi al final del període estudiat, atribuïble més al mecanisme d'imitació (apareix en una onomatopeia, el so del gall) que no a l'experiència prèvia en aquest tipus de segment. Una cosa semblant succeeix amb la paraula onomatopeica corresponent al soroll del tren, que trobem als 18 mesos. En aquest cas si bé el so [ʃ] hi era en el balboteig, es fa difícil establir la connexió entre el mot als 18 mesos i un so esporàdic en el balboteig, mig any abans.

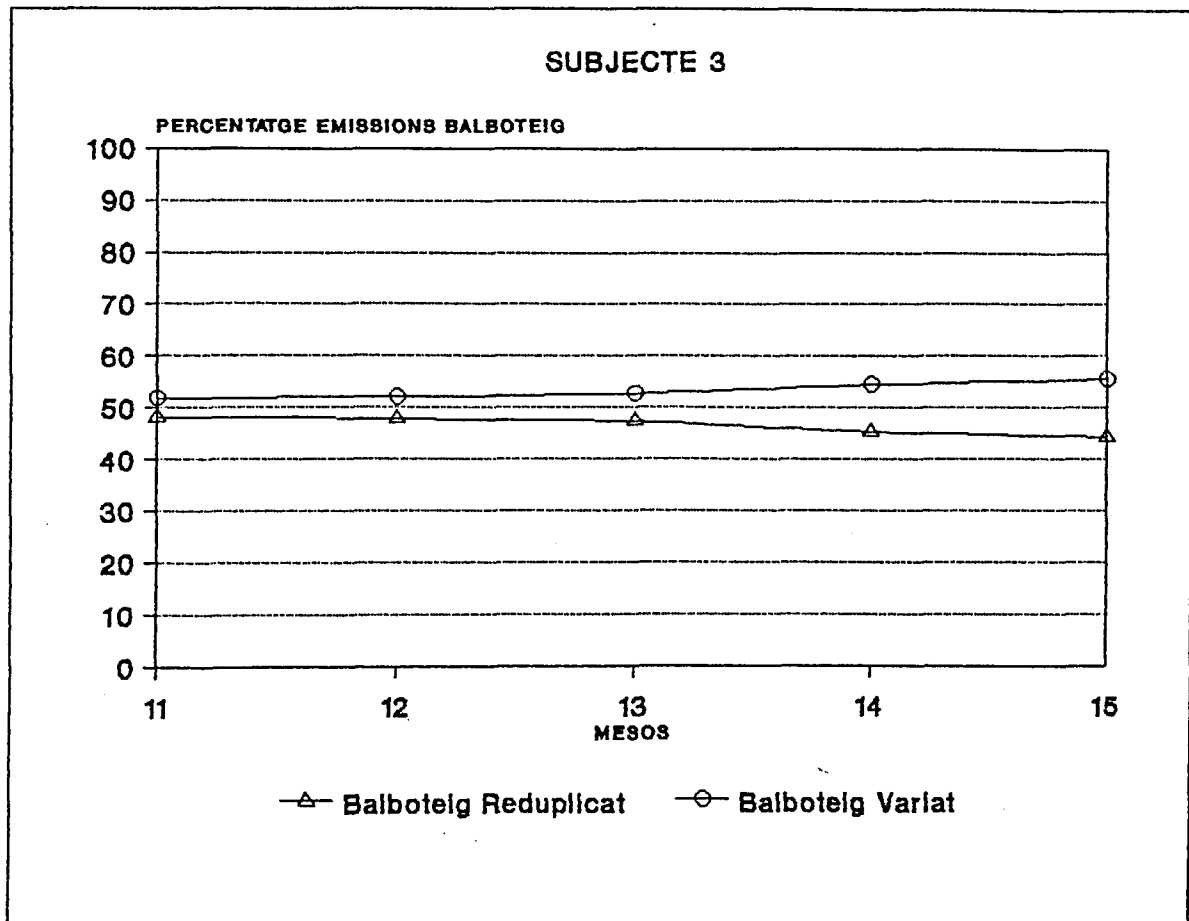
La relació més estreta entre segments del balboteig i segments de les primeres paraules la podem observar en l'aplicació d'una estratègia d'incorporació als 14 mesos que deixa veure uns sons predilectes, els palatals laterals i nasals, que precisament havien aparegut unes setmanes abans en el balboteig. Aquest aspecte no apareix en la figura 24 perquè aquesta només inclou els sons del balboteig previ a l'aparició de les primeres paraules. Ara bé, com veurem en l'apartat següent, hi ha balboteig variat fins als 15 mesos i en aquestes produccions apareixen sons nous que quasi simultàniament s'apliquen en la incorporació de mots.

6.2.3.2 Fonotaxi

Tal com hem especificat en el punt 5.3.2, en aquest treball ens plantegem la possible connexió entre balboteig i primeres paraules a partir d'una més gran presència de paraules amb formes simples, CV i CVCV (reduplicada), formes que són les que apareixen en el balboteig canònic. Una presència de formes més complexes, CVcv, hauria d'anar relacionada amb pràctica extensiva de balboteig variat i, a la inversa, la presència de formes encara més simples, combinacions vocàliques per exemple, la veuríem en aquells casos de balboteig canònic molt reduït. Altres estructures possibles, com per exemple VCV i CVC, s'haurien d'analitzar en funció dels segments que hi intervenen i de la presència real en el balboteig precedent.

En l'anàlisi del balboteig del subjecte 3 , la consideració per separat dels moviments articulatoris reduplicats i variats que componen la categoria dels moviments de parla múltiples, ens permet constatar una presència molt igualada d'aquestes dues formes de balboteig (fig.28) al llarg del temps. Observem un lleuger predomini del balboteig variat sobre el reduplicat, quasi inapreciable, i un discret increment gradual dels 11 als 15 mesos, de dubtosa significació. Abans dels 11 mesos únicament tenim enregistrades emissions molt esporàdiques de balboteig variat, és a dir, predomina clarament el balboteig reduplicat. A partir dels 18 mesos ja no trobem produccions de balboteig, però ja des dels 16 mesos aquesta reducció en la seva presència era patent: les mostres no arribaven a la desena en cadascuna de les observacions i per aquest motiu no hem inclòs els percentatges corresponents en la gràfica.

Figura 28, Percentatge de produccions de balboteig reduplicat (B.R.) i balboteig variat (B.V.) sobre el total d'emissions de balboteig enregistrades en el període dels 11 als 18 mesos,



Quadre 7. Subjecte 3; Primeres paraules (59) per ordre d'adquisició, formes evolucionades i correspondència a la llengua de l'adult.

MESOS

12	13	14	15	16	17	18
<ma>						MAM
<nene>						NENE
<tato>						NANDO
<iji>						LIDI
<mama>						MAMA
<βu>						COTXE
<mæ>						MES
<wowo>						GOS
<pa>						PA
<titit>						KITTY
<ma>						MANS
<λæ>						ANELL
<λæ>						OCELL
<tæ>.....<ten>						TREN
<nono>						NYAM-NYAM
<λæga>						AIGUA
<pæpæ>						PAM-PAM
<λæla>						VACA
<pa>						BE
<nonα>						NENA
<λæla>						GALETA
<aʃo>						PITUFO
<tuto>						XUPETE
<λæla>						FINESTRA
<pa>						TAP
<ta>						JA ESTA
<jo>....<wo>						LLUM
<nono>						NONON
<na>						NAS
<do>						SENYOR
<xei>						JERSEI
<eo>						PASEO
<di>						DITS
<aβæ>						AVI
<aβa>						ABUELA
<ao>						CARLOS
<βeu>						PEU
<dodon>						PANTALON
<tato>						ZAPATO
<den>						RING (melic)
<pui>						PETIT SUIIS
<non>.....<mon>						RAMON
<kiki>						QUIQUIRIQUI
<eu>						MIAU
<ou>						GUAU
<eo>						CARAMELO
<tata>						MARTA
<pe>						PEIX
<oʃa>						HOLA
<ono>						ANTONIO
<æta>						BICICLETA
<ota>						PILOTA
<tʃutʃu>						soroll TREN
<olo>						BARTOLO
<mæm>						ANEM
<pata>						PATATES
<æma>						EMMA
<piu>						POLLET
<tata>						TATA

En el subjecte 3 (v. quadre 7), si considerem les primeres 10 paraules incorporades, veiem la següent distribució d'estructures:

CV	CVCV	CVCv	VCV
5	3	1	1

La primera observació a fer és que el total més alt (5 + 3) correspon a paraules amb les estructures clàssiques del balboteig canònic (CV i CVCV). En segon lloc, volem fer veure que aquesta estructura més elaborada CVCv, que correspon al nom per cridar al pare, [tato] (la forma adulta és Nando), no la considerem totalment reduplicada i la seva possibilitat de realització la veiem relacionada amb el balboteig observat en aquest subjecte als 13 mesos, balboteig que abans hem descrit com encadenaments de síl·labes en les quals o bé variava l'element vocàlic o bé ho feia el consonàntic, però encara no hi havia una combinació de contrastos síl·làbics globals. Això és exactament el que representa la combinació de síl·labes en aquesta paraula, únicament una variació en l'element vocàlic. Finalment, la paraula amb l'estructura VCV, no presenta cap contrast vocàlic entre la vocal inicial i la final, per tant es considera una forma simple, d'un sol moviment articulatori d'acord amb els criteris utilitzats en el present treball.

A grans trets, doncs, aquestes 10 primeres paraules tenen la seva base en les emissions del balboteig precedent i/o simultani, pel que fa al factor

estructural. Algunes d'elles tenim la sort de poder-les trobar (antecedents) en els fragments de balboteig enregistrat d'edats inferiors. Aquests és el cas de [mamal], [nænæ] als 9 mesos, [pal], [mæ], [βul] i [(w)owol] als 10 mesos, i variacions [dato, tato] en el balboteig dels 12 mesos. Es a dir, 7 sobre 10 d'aquestes primeres paraules es realitzen amb elements ja practicats que estan en el repertori del subjecte, són síl·labes i sons a l'abast.

Si ens endinsem en el vocabulari creixent d'aquest subjecte 3, veiem com s'hi incorporen més estructures (v. quadre 8), encara que les paraules bisíl·labes no reduplicades no acaben d'introduir-se amb facilitat. Així observem que als 16 mesos, i amb un vocabulari acumulat de 37 paraules, només hi ha 3 paraules amb aquestes característiques (recordem que les CVCV també les comptabilitzem dins d'aquest grup) i en l' observació final, als 18 mesos, continuem amb un nombre limitat: 5 paraules.

Quadre 8. Distribució del lèxic inicial del subjecte 3, corresponent al període dels 16 mesos (37 paraules) i dels 18 mesos (59 paraules), en funció del tipus d'estructura que presenta.

nº mots	VV	VCV	CV	CVCV	CVV	CVC	CVcy
37 (16m.)	2	4	14	11	2	1	3
59 (18m.)	5	10	15	16	4	4	5

Observem doncs, un increment en totes les estructures, però més alt en les més simples: les de combinació de vocals, les VCV i les reduplicades. Les d'estructura més complexa, CVC i les bisil·labes no reduplicades tenen un increment més discret. D'aquestes la que més s'amplia és la de tipus CVC, encara que observem Cs finals corresponents a una sola categoria, les nasals, i el so consonàntic inicial, o bé és idèntic o bé no és nasal però comparteix el mateix punt d'articulació:

Exemples: [non], [mem] (idèntic so consonàntic)

[ten], [den] (punt d'articulació similar)

¿Podem relacionar aquestes estructures "preferides" amb les característiques del balboteig d'aquest subjecte? D'una forma general considerem que la resposta és afirmativa. Com hem observat a l'inici d'aquest apartat, les dues classes de balboteig, el reduplicat i el variat, que teòricament se succeeixen en el temps, en aquest subjecte, es mantenen durant mesos amb una presència repartida al 50% aproximadament, com si hi hagués dificultats (o poca habilitat) per produir encadenaments contrastius. També hem vist com, quan aquests es realitzaven, tampoc trobàvem inicialment contrastos sil·làbics totals, sinó que més aviat eren encadenaments amb un sol element variant. Per tant, si el balboteig variat no el trobem desenvolupat ni de forma predominant sobre el conjunt de seqüències de balboteig, ni de forma elaborada amb la presència de gran nombre de contrastos, és fàcil comprendre que en les primeres paraules hi hagi una preferència per aquelles estructures que més recorden les formes del balboteig reduplicat de l'etapa canònica i que les noves adquisicions

s'adaptin a aquests tipus d'estructures, tal com ho veiem en el quadre anterior.

Arribats a aquest punt, hem d'afegir que altres factors poden estar interactuant i tenir un pes important en el tipus d'estructures que s'incorporen, entre els quals hem de mencionar la intervenció de l'estratègia imitativa en la incorporació de nous elements lèxics. Avancem només que aquest aspecte, que analitzarem en detall en el següent apartat, pot comportar una incorporació de formes molt simplificades, del tipus VCV, corresponents al final de la paraula adulta. Això és el que veiem en 6 de les 10 paraules identificades en aquesta categoria: [otal], [olol], [onol], [ijil], [a#ol] i [ətal].

Finalment, volem comentar les implicacions que té la presència d'un nombre elevat de formes fonètiques simples, des del punt de vista de la intel·ligibilitat de la parla. Un cop més, hem agrupat les paraules en cinc categories que representen diferents nivells de similitud entre les formes infantils i la paraula adulta, i podem observar la següent distribució (sobre les 59 paraules acumulades als 18 mesos):

11.8% de paraules presenten una forma similar a la forma adulta

13.5% de paraules mantenen idèntica estructura però hi ha substitucions de segments.

22.0% de paraules presenten simplificació de l'estructura (Ø consonants finals, grups consonàntics...).

38.9% de paraules redueixen nombre de síl·labes o modifiquen estructura.

13.5% de paraules no s'assemblen a la forma adulta.

Veiem un clar predomini (al voltant del 40%) de les paraules que modifiquen l'estructura o la simplifiquen enormement. Si a aquest percentatge li afegim el de les formes sense correpondència amb la paraula de l'adult, ens situem més enllà del 50%, la qual cosa, com en el cas del subjecte 2, evidencia una parla poc intel·ligible o millor dit, molt simplificada. Creiem però que aquests percentatges són estadísticament freqüents, és a dir, la fonologia de les primeres 50 paraules es caracteritza bàsicament per aquest tipus de formes, i.e nombre reduït de segments (suposa substitucions i assimilacions) i gamma restringida d'estructures sil·làbiques amb un predomini de les CV i CVCV. De tota manera, aquest índex d'intel·ligibilitat vinculat a un ús prioritari de determinades estructures sil·làbiques en paraules, en el cas del subjecte 3, s'ha volgut presentar per fer més evident la proximitat entre les característiques del balboteig i les estructures formals de les primeres paraules.

2.4 La imitació i altres estratègies en l'adquisició fonològica

a) La imitació

En l'apartat anterior s'ha fet una primera consideració sobre l'ús de l'estratègia imitativa en el Subjecte 3. Hem mencionat que es tractava d'una nena que aplicava aviat la imitació per incorporar paraules (encara que no totes les respostes imitatives impliquen directament la incorporació d'un mot en el lèxic del subjecte). Malgrat no poder traçar amb precisió l'evolució al llarg dels primers mesos, del diferent nivell de presència dels comportaments d'imitació vocal, a partir dels 10 mesos ja comencem a tenir enregistrades situacions imitatives clares més directament relacionades amb sons i patrons sil·làbics de la parla de l'adult.

A la sessió dels 10 mesos observem una possible imitació de "papa" (és el mes de màxima producció de bilabials) i una producció ecoica que reproduïx nombre de síl·labes i sons vocàlics:

Mare: "és guapa"

S.3 : [βeβəpəl], seguida d'altres encadenaments de balboteig...
[æβul], [aβul], [aβeβel]...

No trobem altres exemples i ens reservem el dret de considerar-ho propiament una resposta imitativa ja que al llarg de la sessió també tenim enregistrades altres produccions de balboteig similars, especialment de la forma [papəl]. En el segon cas, [βeβəpəl], no trobem una altra producció idèntica i precedida d'un model adult, però sí que és cert que el balboteig

recollit juga amb els sons bilabials (sord/sonor) i canvis de vocals [a/æ/e].

Als 11 mesos, la mare del subjecte 3 ens informa de respostes imitatives ecoiques (no enregistrades, la qual cosa és un bon indicador de que encara no és del tot fàcil obtenir imitacions ecoiques, ni tant sols d'aquelles formes fonètiques en el repertori del subjecte i que en algun altre moment ha estat capaç d'imitar). Aquestes imitacions mencionades corresponen exactament als finals de les produccions de l'adult, com podem veure en els següents exemples:

Mare: "Anem a fer nyam-nyam?"(xxxxx...)
S.3 : [na nal

Mare: "Vols mam?" (aigua) (xxxxx...)
S.3 : [mal

Mare: "Digues adios..." (xxxxx...)
S.3 : [jo]

Aquestes produccions no les usa com a paraules funcionals i per això no s'han comptabilitzat com a tals, sinó que són formes que apareixen en respostes imitatives ecoiques, encara difícils d'aconseguir, o també en el balboteig, formant part d'encadenaments més llargs. S'està, però, preparant l'entrada a la significació amb associacions repetides de formes fonètiques en contextos definits i estables, formes que, en aquest cas, es consolidaran amb més probabilitat gràcies al mecanisme imitatiu-ecoic.

Als 12 mesos encara no podem parlar d'una aplicació generalitzada de l'estratègia imitativa i de fet trobem en la sessió només un exemple útil i encara discutible:

Mare: "Mira quin xupete, mira..."
S.3 : [etétæ]...[tedateto], [teto] [tedo]...

Som encara en una fase similar a la del mes anterior. La mare tracta de facilitar l'aprenentatge de paraules i el que de moment aconseguix és un exit parcial ja que el subjecte eventualment en repeteix algunes. En aquest mes, però, comencem a comptabilitzar [ma] per "aigua" (la mare fa servir la forma [mam]) ja com a paraula, encara que el seu ús funcional no està totalment estès.

Als 13 mesos l'estratègia imitativa comença a generalitzar-se. Ja és fàcil aconseguir produccions imitatives, sol reproduir els finals de frases espontàniament i no cal utilitzar cap mecanisme especial per elicitar aquest tipus d'emissions. Un detall anecdòtic que ens il·lustra la facilitat d'imitació està enregistrat en la sessió d'aquest mes. En una situació en que la mare m'explica els progressos en les produccions dels subjecte 3, aquesta diu: ..."de tant en tant sembla que diu babo..." i la nena, present a la sala, però amb les seves joguines, diu : [dadol]..., producció que interpretem com una imitació espontània.

Al marge d'aquest exemple, volem fer constar que en aquest mes les paraules imitades ja les fa servir clarament en la interacció comunicativa. També és important destacar que a partir d'aquest mes el nombre d'emissions de

balboteig, especialment de cadenes llargues sembla reduir-se (aquest factor no queda reflectit en el quadre de percentatges, però les xifres absolutes s'han reduït en més d'un 50%. Aquesta dada ens sembla especialment important ja que es pot interpretar com una transició entre l'aplicació d'un tipus d'estratègia a un altre i, al mateix temps, pot permetre analitzar com funciona el mecanisme imitatiu quan el balboteig és reduït. La impressió general és que una conseqüència immediata de la relació entre imitació i poc balboteig és la presència d'un bon nombre de formes homòfones i un alt percentatge de petites variacions fonètiques en la forma de les paraules.

Finalment, volem comentar que l'estratègia imitativa no desapareix sinó tot al contrari, cada cop està més estesa. Als 16 mesos repeteix gairebé cada paraula o final de frase que li diuen, de forma espontània, i moltes d'aquestes imitacions s'incorporen al lèxic del subjecte. Hi ha millores en la forma imitativa que no s'observen en les emissions espontànies ("patates" ho diu complet en imitació, [patətəl], i abreujat espontàniament, [patəl]). D'aquesta manera, la impressió que obtenim al final del període estudiat és la d'una alta incidència de la homonímia : amb un vocabulari més ampli i amb un repertori limitat de sons i estructures arriba un punt en què resulta difícil establir formes contrastives.

b) la repetició

Lligada a la imitació, observem la repetició de formes, espontàniament o després d'una primera producció ecoica.

Una característica interessant és la repetició de paraules reduplicades, ja fora de context. Per exemple, acaba de dir [wawa] després de sentir un soroll per la finestra que interpreta com el bordar d'un gos, i després s'allunya pel passadís repetint [wawawawawa...] (14 mesos). Aquestes repeticions són sovint de formes reduplicades, i de totes maneres és un mecanisme poc utilitzat, lligat al fet que el balboteig ja ha reduït la seva presència, especialment el variat. En aquest tipus d'exemples trobem com les paraules del repertori determinen cadenes de balboteig, influència que va en sentit invers a la que hem descrit en altres casos, quan del balboteig el subjecte sembla extreure'n elements per produir paraules.

Una altra de les poques paraules que trobem incorporades al balboteig és [tato], la forma corresponent al nom del seu pare, com en l'exemple corresponent als 15 mesos, mentre manipula objectes: [atotatoadoæ]. En resum, les dades recollides no ens ofereixen gaire mostres de repeticions de paraules dins el balboteig, pràctica que s'ha relacionat amb una estratègia per consolidar les formes de caràcter pràxic-articulatori (v. Scollon, 1976). També és cert que aquestes paraules que surten en el balboteig són molt usuals en la parla espontània i per tant no és tan necessària aquesta funció estabilitzadora.

Seguint amb aquesta línia de raonament, podem pensar que si en aquest subjecte hi ha poques repeticions de formes, també trobarem més variabilitat a l'hora de pronunciar-les ja que estaran menys consolidades.

Aquesta és, en efecte, una de les característiques que la mateixa mare del subjecte reconeixia: als 15 mesos comenta que en la seva opinió la nena produïa les paraules de forma força variable i no sempre la paraula enregistrada era la més usual (independentment del factor correcció).

La variabilitat és evident també en les repeticions fonològiques, en les quals el subjecte sembla cercar la forma millor. Exemples n'hi ha a tots els mesos a partir del moment en què apareixen les paraules, és a dir, als 13 mesos. Molt sovint les variacions no serveixen per apropar-se a una forma "millor", sinó que tradueixen dificultats per aconseguir establitzar les formes. Tenim exemples a 15 mesos en els quals no sempre hi ha èxit. Sovint la repetició s'atura en absència d'una forma més propera al model adult:

Mare: "Vols uns galeta, Marta?"

S.3 : [æjoah] [x]

Mare: "una galeta"

S.3 : [λeɪλal] [λaλal] [aλaλal] -256-

Un altre fragment en el mateix mes: -097/104-

Mare: "Vols aigua?"

S.3 : [æɪal] [æɪal] [ajal] [jajal] [aɪgal] [λaɪλal] [dagal] [daɪgal] [ajà]

(mentre la mare li posa aigua al got, és a dir, no és una repetició discursiva sino fonològica).

I un altre fragment als 18 mesos: -084-

Mare: "Què, Marta, anem?"

S.3 : [mem] [em] [nen] [mem]... (i s'allunya)

S.3 : [pa]

Mare: "l'ocellet?"

S.3 : [pa]

Mare: "mira"

S.3 : [laaλaλal]

En altres exemples de repeticions no observem modificacions de la forma. Es tracta de paraules més senzilles formalment i en les quals ja ha aconseguit la millor realització possible d'acord amb les limitacions fonològiques del seu incipient sistema. Aquestes repeticions idèntiques les hem observades amb paraules com "tren" ([te]), "papa" (únicament podem trobar esporàdicament variacions en l'accent), "Marta" ([tata]), i peix ([pe]).

Les repeticions de caire discursiu, aquelles directament relacionades amb la comprensió del missatge per part de l'interlocutor, les trobem també en aquest subjecte, alternant amb les repeticions fonològiques:

14m. -177-

Mare: "l'ocell?" (interpretant erròniament una emissió anterior del subjecte)

S.3 : [ja]...[ja],[ja]

Mare: "Ja està".

S.3 : [ja]

Un segon exemple, més llarg, revela la incomprensió de la producció del subjecte per part de la mare, i els esforços de la nena per a realitzar modificacions que no són suficients (el problema està en el segment vocàlic i no en el consonàntic que és el que es modifica):

14m. - 331/356 -

Situació: la nena està jogant amb uns encaixos d'animalets, la mare i jo presents, conversant amb ella.

Mare: "i el be?"

S.3 : [pa]

Mare: "l'ocellet?"

S.3 : [pah] [lalal]

Mare: "mira la vaca"

S.3 : [aλaλata]

Mare: "un be..."
 S.3 : [pa] [nenenea]
 Mare: "ara ho guardem això, què és? una nena?"
 S.3 : -
 [eh] [eh] [læla]
 Mare: "la vaca?"
 S.3 : (està mirant el be) [apa] [pa] [pa] [ba] [ba] [pa] [ba] [ba]
 [pa]
 Mare: "On està el pa, aquí no n'hi ha!"
 S.3 : [ba]
 Mare: "i la vaca, on està la vaca i el guagua?"
 S.3 : [pa]
 Mare: "No sé què dius, pa?"
 S.3 : [ba] [pa] [pa] [pa] [pa].

I desisteix de continuar en l'intent. La mare canvia de tema i la nena agafa un altre animallet, un ànec. En la situació en directe, cap dels adults presents va ser capaç d'entendre la nena, mentre que a partir de l'audició de la cinta, immediatament es va fer evident que havia estat intentant dir "bè" infructuosament.

Les dificultats per fer-se entendre, no només són el resultat de dificultats com la que observem en l'exemple anterior per efectuar les modificacions necessàries a una determinada forma fonètica, sinó que un altre factor que sovint compromet la intel·ligibilitat de la parla d'aquest subjecte és la homonímia.

Abans d'acabar amb aquest breu apartat sobre l'ús de diferents formes de repetició, voldriem afegir que l'estratègia anomenada pràctica contextualitzada, que, recordem, és una forma de repetició de paraules o unitats significatives dins el context conversacional, la trobem mínimament exemplificada. Pensem que probablement és el resultat del tipus d'interacció

que, si més no, s'establí en les sessions d'enregistrament, en les quals el tipus de conversa que es desenvolupava entre aquesta mare i aquesta filla era poc "natural", més proper a un interrogatori, amb canvis temàtics continuats: la mare intentava que la nena produís tot el seu repertori de paraules noves i hi havia un excés de preguntes sobre el nom de les coses. Al mateix temps es passava d'una demanda a una altra de forma un tant inconnexa.

Únicament tenim enregistrat un fragment, als 18 mesos, que s'ajusta als criteris, en el qual trobem repeticions de la paraula [piu] per designar un pollet de joguina que habitualment el subjecte tenia dins el llit. Després d'haver-lo identificat, el subjecte torna a referir-s'hi, malgrat que la mare canvia el tema de conversa cap a altres denominacions que la nena accepta i respon, però tot seguit torna a mencionar el [piu] i així fins a 6 vegades. També veiem que en aquest cas, en què el referent és clar i la forma és entesa per la mare, el subjecte produeix lleugeres variacions: de les sis formes tres són correctes, però les altres tres són simplificades [pil] dos cops i [pæ] una vegada.

Parlant amb precisió, no podem afirmar que aquesta estratègia sigui poc utilitzada. Probablement la manca d'exemples deriva de qüestions metodològiques al voltant de la situació d'enregistrament. Considerarem aquest factor amb precaució a l'hora d'analitzar les diferents estratègies observades en els tres subjectes.

c) Preferències per sons/estructures i homonímia

Un primer aspecte a destacar és la preferència pels sons articulats en l'àrea central (v. figs. 25, 26 i 27) que inclou també els sons laterals i nasals a més dels oclusius i la semiconsonant. Fins i tot en els segments que primer apareixen en posició final, [n] és produïda abans que la nasal bilabial [m]. Si observem ara la forma de les paraules adultes que incorpora (v. quadre 6) veiem que aquestes inclouen una gamma ampla de sons (en posició inicial predominen paraules que comencen amb bilabials ([m], [p] i [b], seguides de paraules que comencen amb [n] i [k]) encara que en posició mitja hi ha un predomini de sons articulats en l'àrea central (dentoalveolars i palatals). Creiem interessant destacar que la manifestació d'una preferència pels sons palatals (nasal i lateral) en la producció de paraules als 14 mesos, té lloc després d'un breu període amb presència d'aquests sons en el balboteig (dels 13 als 14 mesos). Així aquests sons "usuals" en aquest moment s'han convertit en un hàbit articulatori que es aplicat fàcilment sense massa distinció del tipus de segments que hi ha realment en les paraules adultes. Amb això el que es vol dir és que, enlloc de ser un subjecte selectiu en quant al tipus de paraules a incorporar, en funció dels segments més destacats, el que observem més aviat és l'absència d'estratègies d'evitació.

En segon lloc, hem observat també una tendència a usar estructures CV, VCV i reduplicades (v. quadre 8), les dues primeres més probablement atribuïbles a l'estratègia ecoica i la darrera a un mecanisme de simplificació en la producció (i tal vegada també relacionades amb l'anàlisi que el subjecte fa de les paraules de l'adult). Moltes d'aquestes paraules VCV corresponen a

la part final de la paraula en la seva forma adulta, i aquesta producció és especialment evident en paraules llargues, de tres o més síl·labes, o d'estructura "difícil" (no reduplicada), com en les formes corresponents a "pantalón", "Antonio", "Bartolo", "caramelo" i "paseo". En alguns exemples de paraules CV, s'observa que la forma adulta corresponent té una consonant en posició final. El procés d'incorporació ha suposat convertir el mot en un d'estructura CV, mitjançant la metàtesi del segment final i l'omissió dels elements inicials: "anell" i "ocell" es produeixen amb la forma [ɔɲ] enlloc de la forma esperada [nɛl] o [anɛl] en el cas d'"anell".

Juntament amb aquestes dues tendències mencionades, la presència de formes homòfones és important en aquest subjecte. Si revisem les paraules identificades que presenten una forma fonètica similar, obtenim el següent llistat:

- [ma] als 13-14 mesos que es fa servir per "mam", "ma" i "més" (aquí alterna amb la forma [mɛ]).
- [ɔɲ] als 14 mesos que es fa servir per "anell" i "ocell". Són paraules poc freqüents que tenen una presència posterior esporàdica. Fins i tot sembla que "ocell" quedi desplaçada per la forma onomatopèica [piul]. La forma homòfona en aquest cas planteja la possibilitat d'un error perceptiu ("ocell" i "anell" serien percebudes com paraules similars), factor a tenir en consideració ja que en aquest subjecte no eren infreqüents les respostes que evidenciaven una interpretació errònia del missatge de l'adult

- [λæλal, també als 14 mesos, que es fa servir per "finestra", "vaca" i "galleta". Fins als 19 mesos no trobem una forma més propera a la forma adulta per la paraula "galleta".

- [pal per "pa", "bè" (als 14 mesos) i "tap" (als 15 mesos). Aquesta darrera paraula té una forma molt fluctuant i únicament tenim enregistrada una producció imitativa ecoica que incorpora l'oclusiva final.

- [aβua] als 16 mesos per a "aigua" i "abuela". En aquest cas les formes homòfones són clarament variants (no hi ha encara una única forma estable per a aquests mots. Fins als 19 mesos no trobem la forma [βela] per "abuela", ja fora del període estudiat.

- [eol] als 17 mesos per "paseo" i "caramelo". Un cop més fins als 19 mesos no trobem una forma més intel·ligible per "caramelo", [melo].

- [tatal, als 18 mesos, per referir-se a ella mateixa, (el seu nom és Marta) i a una senyora que la cuida ("tata"). Aquestes formes es mantenen força temps. fins que als 22 mesos "Marta" es convertirà en [patal].

- [tato], als 17 mesos, per anomenar al seu pare (Nando) i per a referir-se a "zapato". En el primer cas es tracta d'una forma estable que des dels 13 mesos es fa servir, mentre que l'ús en relació a zapato és realment una forma molt variable (alterna amb [detol], [βetol], [atol] i fins i tot [daβatol] en producció ecoica esporàdica). Dos mesos més tard ja observem una sola forma, [patol].

Si bé pot semblar que als 19 mesos es resolien moltes d'aquestes formes homòfones, el seguiment realitzat més enllà de la data en la qual finalitza el present treball, ens permet dir que en realitat s'en produeixen de noves, almenys fins als 24 mesos. És a dir, la tendència observada sembla ser la següent: una incorporació inicial de mots amb formes inconsistentes i molt variables, especialment si comparem formes imitatives i formes espontànies, per passar en una fase posterior (un o dos mesos més tard) a reduir aquesta variabilitat i optar per una forma preferent.

El que observem, doncs, és que aquestes formes homòfones plantegen un conflicte relatiu en relació a la intel·ligibilitat de la parla. Aquí s'hi barreja un altre factor que és la gran variabilitat de les formes fonètiques. Això suposa que alguna variant d'una paraula pot ser homòfona d'una altra (com en el cas de [aβua] que en realitat és la paraula per abuela, i en canvi per "aigua" té un repertori més gran dins del qual hi trobem formes millors i pitjors), però el conflicte no es planteja de forma sistemàtica. La possibilitat de disposar de formes alternatives tot i que pot desconcertar l'oient inexpert, és un recurs útil que d'una manera conscient o inconscient el subjecte 3 fa servir per superar situacions d'incomprensió com a resultat de la homonímia. Aquestes situacions, almenys per la mare, no es plantegen molt sovint ja que el context ajuda sempre a clarificar el referent concret. En aquest sentit, les estratègies de repetició fonològica es poden vincular al factor de superació de la homonímia.

En definitiva, la possibilitat que el subjecte 3 no sigui entès quan s'expressa verbalment pensem que no depèn tant del factor d'homonímia, que

malgrat ser present no està tan estès com per limitar la intel·ligibilitat global de la parla, sinó més aviat de l'aplicació d'una estratègia d'incorporació de mots amb una preferència per sons centrals per damunt dels posteriors i anteriors , així com per la tendència exagerada a reproduir els finals de les paraules i/o a reduplicar.

e) Segmentació d'unitats

Finalment no volem acabar aquest capítol sense fer referència al tema de l'extracció i segmentació d'unitats a reproduir. La tendència predominant és la de segmentar en base a la síl·laba final, amb algunes excepcions ("patates" es produeix [patal]). Un segon aspecte observat és l'absència pràcticament total, dins el període estudiat, de les anomenades 'filler-syllables' que envolten paraules del repertori del subjecte i que, en el moment de la producció, donen una imatge de "frase", més enllà de l'emissió de paraules aïllades. Pensem que no es pot descartar que la mare, amb les seves estratègies d'ensenyament repetides, aïllant la paraula per afavorir la repetició per part del subjecte, hagi contribuït a facilitar un tipus d'emissions també aïllades que no incorporen els elements sonors que en la parla real acompanyen els noms dels objectes i persones.

Efectivament, les emissions d'aquest subjecte, a banda de ser majoritàriament ecoïques, són gairebé sempre aïllades, i, com a molt, tenim repeticions amb variacions de segments però no de l'estructura global de l'emissió. Únicament tenim un exemple als 18 mesos en què incorpora davant

de la paraula per designar el "tren" un so vocàlic que recorda l'article determinat "el":

18 mesos -271-

S.3: [ten] [ten] [aten] [tʃuten] [tʃutʃu] [ten]...

Aquest és l'únic exemple enregistrat dins del període estudiat. La manca de més exemples no pensem que sigui exactament un problema de la mostra recollida. La mare del subjecte 3 confirmava la nostra impressió: les paraules eren sempre produïdes de forma aïlada. En aquest sentit és interessant fer veure que en els inicis de les unions de dues paraules això es realitza amb una clara separació entre els elements, és a dir, que, en un exemple extrem de parla telegràfica, juxtaposa les unitats sense refondre-les en una de més ample dins d'una mateixa emissió i amb un sol perfil melòdic.

6.2.5 Característiques bàsiques del procés (S.3)

Ens trobem davant d'un aprenent amb una incorporació lexical ràpida, que als 18 mesos ja ha assolit les primeres 50 paraules. Tot el procés presenta una evolució regular en la que les etapes es produeixen en les edats pertinents. Es tracta, en definitiva, d'un procés molt ajustat a un possible patró estàndar (v. fig. 29).

Els diferents tipus de moviments de parla i de balboteig els trobem representats en les mostres recollides. Si hem de destacar algun fet aquest podria ser l'inici una mica tardà del balboteig canònic i també la presència d'un balboteig variat que no arriba a desbancar les formes més senzilles de balboteig reduplicat.

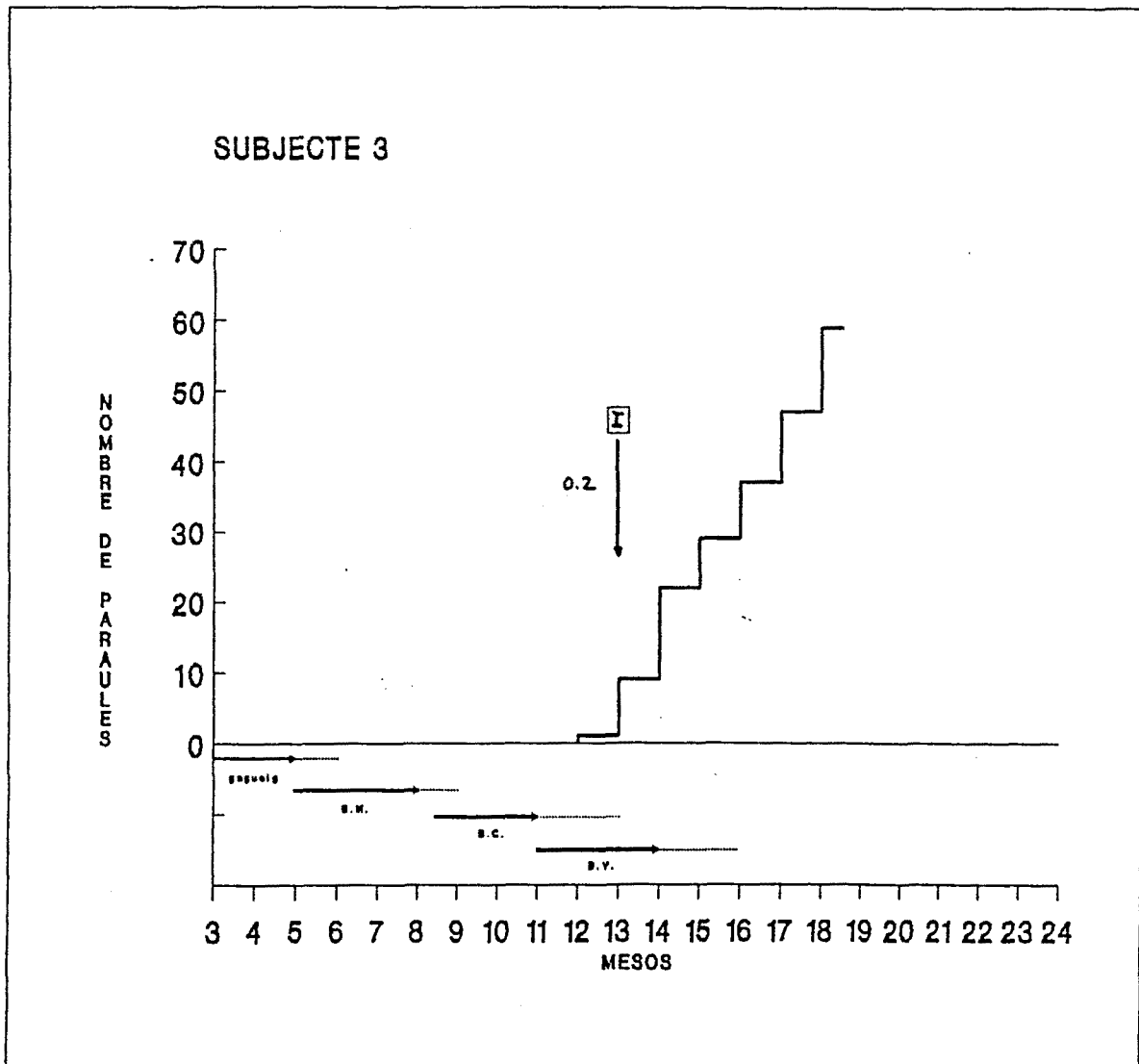
Aquí no observem cap mes o període en el qual hi hagi un alentiment del procés o una regressió. Tot al contrari, la presència a partir dels 12-13 mesos del mecanisme d'imitació agilita el ritme d'adquisició del lèxic i així, enlloc de trobar una fase més o menys llarga d'adquisició molt lenta, ens trobem que des de l'inici el ritme d'adquisició es manté, amb una mitjana aproximada de 10 paraules per mes. El funcionament d'aquesta estratègia imitativa coincideix en el temps amb la reducció dràstica de les emissions de balboteig variat, factor que no sempre es presenta en aquest ordre.

El fet d'arribar en una edat no tardana a les primeres 50 paraules no és garantia d'un bon nivell de realització articulatòria. En aquest cas concret, el grau d'intel·ligibilitat de la parla al final del període estudiat no és

excessivament alt (recordem que un 50% del vocabulari acumulat té una forma modificada, molt simplificada o fins i tot totalment allunyada de la forma adulta). La imitació com a estratègia no sempre dóna lloc a formes millors que les que observem en llenguatge espontani (d'altre banda, en aquest subjecte es fa difícil delimitar netament les produccions imitatives de les espontànies, pel gran pes de les produccions ecoiques en la conversa habitual).

Per tot el que hem mencionat pensem que inicialment podríem caracteritzar aquest subjecte com un aprenent del tipus referencial, encara que el nivell d'intel·ligibilitat seria un element que estaria en un cert desacord amb el que seria una definició dels trets bàsics de l'estil referencial-analític. També la manca d'estabilitat de les formes fonètiques, que es un tret característic de la parla d'aquest subjecte en el període estudiat, és un element en discordància. Hauríem d'afegir a la caracterització una tendència a la reproducció de mots (noms d'objectes i persones predominantment) sense parar massa atenció a la forma (aprenent poc caut, amb tendència a la producció per damunt de la correcció). Es un subjecte sense inhibició per a la producció verbal i molt predisposat a la resposta ecoica immediata. En termes de Ferguson i Farwell (1978) un subjecte amb preferència per l'expansió lèxica en detriment de la diferenciació fonològica.

Figura 29. Subjecte 3: Etapes del balboteig, ritme d'adquisició del lèxic i presència de la imitació verbal,



Finalment, i amb relació als trets que caracteritzen globalment la fonologia de les primeres 50 paraules, destaquem els següents punts:

-Respecte de les estructures sil·làbiques predominants, hem de dir que són les esperades, amb una majoria de CV, CVCV i VCV al final del període.

L'absència important de bisíl·labes no reduplicades completes (del tipus CVcv), és el tret més destacat d'aquesta etapa en el desenvolupament fonològic.

-Respecte dels segments consonàntics veiem que hi ha una aparició de sons anteriors i centrals molt ràpida (el primer so en posició inicial en una paraula és [m], però ja al cap d'un mes trobem una gamma ampla incorporada que contrasta nasal/oral i bilabial/alveolar). Un més després s'incorporen sons centrals palatals i finalment, l'oclusiva velar, als 17 mesos. En posició mitja, però, trobem un so [g] molt aviat, als 14 mesos, que al final del període estudiat alterna amb un so bilabial, és a dir, no hi ha un contrast clarament establert. Els arbres de sons (figs. 25-27) posen en evidència l'absència del contrast sord/sonor entre sons dins la categoria de les oclusives bilabials i alveolars, i també unes fluctuacions importants dins la categoria dels sons nasals [n≈n] i [n≈m], així com entre els palatals nasal i lateral, [n≈λ]. Precisament aquest so palatal lateral, sembla desaparèixer del repertori després dels 15 mesos i, com veurem més endavant (capítol 8), als 4 anys encara no el trobem en la parla d'aquest subjecte (s'incorporarà més tard al sistema fonològic).

-Respecte dels sons vocàlics, que en aquest treball no hem analitzat a fons, podem dir exclusivament que es troben tots en les primeres paraules molt abans d'arribar a la fi del període estudiat.

- Sorprenentment trobem fricatives en aquestes primeres paraules, i no únicament en un sol punt d'articulació sinó que n'hi ha una de velar, una de palatal i una altra de bilabial.

En síntesi, la fonologia inicial en aquest subjecte presenta unes característiques més típiques d'un aprenentatge global d'elements lèxics no analitzats sinó incorporats com un tot, que no d'un aprenentatge més sistemàtic que funcioni en base a contrastos a nivell segmental. Probablement un seguiment més enllà del període estudiat ens permetria veure si hi ha reorganització fonològica en algun moment posterior o bé si l'evolució és gradual, sense salts qualitius evidents.

7. RESULTATS III: ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES INDIVIDUALS

En aquest capítol compararem les dades dels tres subjectes, que hem presentat separatament en els capítols 5 i 6. Ens interessa veure el grau de similitud o divergència existents en els tres processos individuals descrits per tal de poder aprofundir en la comprensió d'aquells factors que juguen un paper important en la manera com l'individu dona el pas cap a la incorporació de les primeres unitats de significació que comparteixen trets formals amb les produccions verbals de l'adult. Hem d'insistir un cop més en el caracter restringit de les observacions que tot seguit presentarem. El seguiment de tres subjectes no permet cap tipus de generalització, únicament ens obre una petita porta d'entrada a la comprensió d'un aspecte, l'adquisició fonològica, dins d'aquest fenomen tan complex com és el de l'adquisició del llenguatge. Per aquest mateix motiu, el diferent sexe i la diferent llengua materna d'un dels subjectes no s'utilitzaran com a variables que per elles mateixes justifiquin les diferències identificades. El que comparem són processos de desenvolupament, estratègies i resultats, en tres individus. Si haguéssim volgut analitzar aspectes diferencials en l'adquisició del llenguatge atribuïbles a la variable sexe, la mostra en la que aquí ens basem hagués resultat totalment insuficient, i el mateix es pot dir respecte de la llengua.

L'anàlisi comparativa la basarem en tres aspectes: diferències respecte de les etapes i ritmes d'adquisició, tipus des segments consonàntics i

estructures sil·làbiques en el vocabulari inicial i, finalment, l'ús diferencial de les estratègies d'aprenentatge descrites.

7.1 Etales i ritmes d'adquisició

El procés descrit en els tres subjectes presenta diferències importants pel que fa al factor cronològic: trobem successivament les diferents fases del període pre-lingüístic descrites anteriorment però no apareixen exactament en el mateix moment del desenvolupament. També hi ha diferències pel que fa a l'edat d'aparició de les primeres paraules, i al ritme d'increment lexical. Finalment, el mes en el qual hem considerat que la imitació verbal era ja un mecanisme generalitzat i aplicat d'una forma no esporàdica, tampoc coincideix en els tres subjectes estudiats. Aquests aspectes diferencials els podem apreciar millor en la Figura 30, que reuneix la informació bàsica anteriorment presentada per a cadascun dels subjectes. Aquesta nova presentació facilita la visió comparativa i destaca les diferències cronològiques abans esmentades.

Una primera observació que caldrà matisar, ens fa veure que el subjecte (S.2), que inicia més tard el balboteig canònic, amb una etapa d'expansió i balboteig marginal més llarga, també és el que triga més a arribar a les 50 paraules. Una segona observació general és que el subjecte 1, que dels tres és el que inicia primer el balboteig canònic, no passa a la següent etapa fins més enllà de l'any, és a dir, presenta una fase canònica extensíssima si la comparem amb la dels altres dos subjectes. El procés més ràpid i més regular (etapes de durada similar) és el que presenta el subjecte 3, el qual

també arriba a les 50 paraules en la que es considera l'edat més usual, als 18 mesos.

L'edat d'inici en la producció de paraules també és lleugerament variable: 9, 13 i 12 mesos per a cadascun dels tres subjectes i aquest inici no sembla tenir relació amb el tipus d'emissions del balboteig, és a dir, trobem dos subjectes que comencen a "parlar" en plena fase de predomini canònic (en el S.2 les emissions canòniques són mínimes però encara no ha passat a la següent fase) i el tercer subjecte que emet les primeres paraules quan ja ha iniciat la transició cap al balboteig variat. La impressió és, doncs, la de que no cal haver arribat a les emissions complexes del darrer balboteig per poder començar a incorporar paraules (una altra cosa ben diferent, però, és veure si la forma d'aquestes paraules té relació amb la forma de les emissions del balboteig d'aquell moment, cosa que ja hem documentat anteriorment). Dit d'una altra manera, el balboteig variat no és una condició sine qua non per començar a produir mots, la seva relació amb la incorporació de vocabulari s'haurà de veure des d'una altra perspectiva.

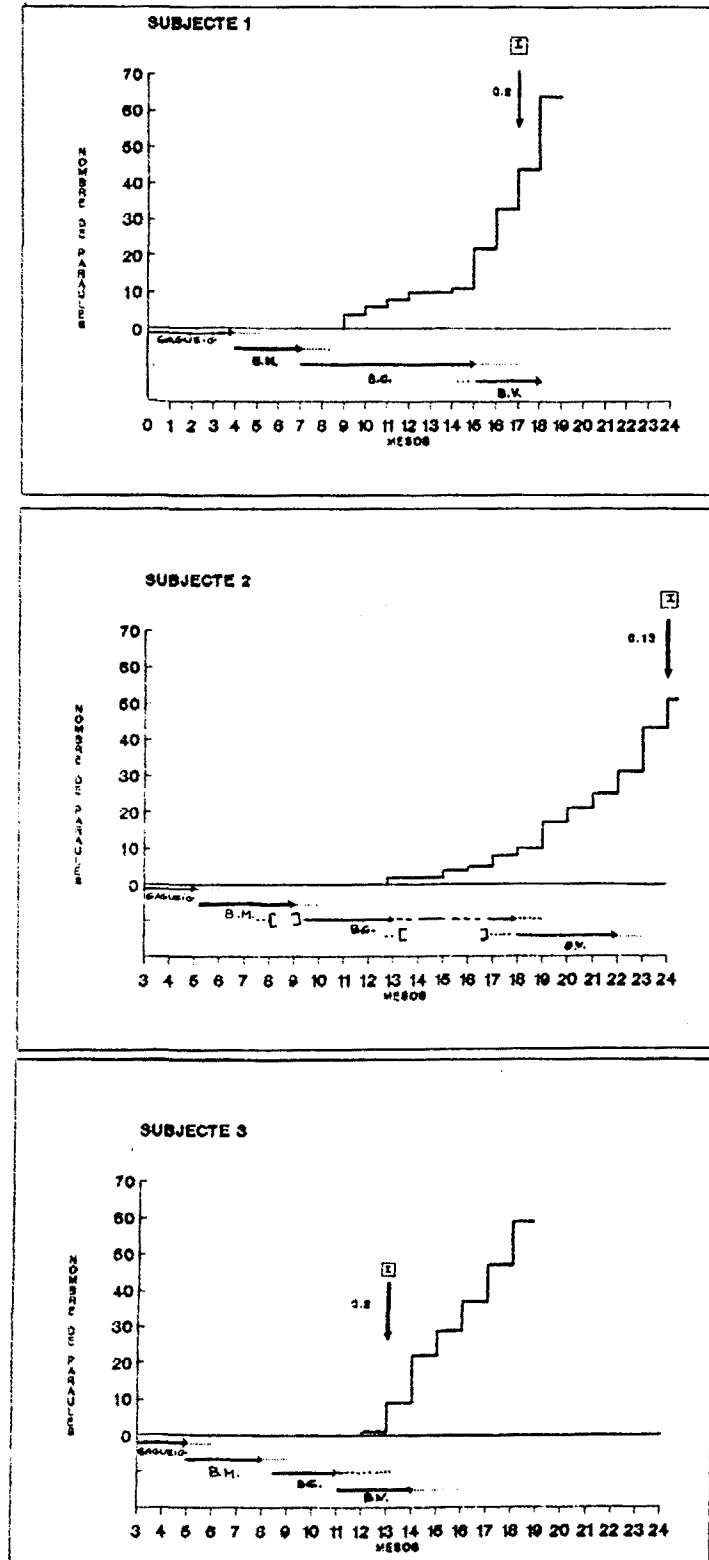
Si seguim observant les dades de la Figura 30, veiem un altre aspecte diferencial: el ritme d'adquisició lexical. El Subjecte 3, seguint amb la tònica que ja havíem observat en relació al ritme de les etapes del pre-llenguatge, també en l'adquisició lexical demostra una regularitat i un ritme mantingut que li permeten arribar a les 50 paraules en un període de 6 mesos, mentre que els altres dos subjectes necessiten més temps (9 mesos) per assolir aquesta mateixa fita. Curiosament, els subjectes 1 i 2, mostren aquí un cert paral·lelisme tot i presentar un desfase cronològic important.

El darrer factor diferencial que es pot observar en el quadre és el moment de màxima incidència de l'estratègia imitativa. Es fa difícil d'entrada establir una connexió simple i directa entre l'ús d'aquesta estratègia i algun dels altres factors contemplats en el quadre, perquè la seva intervenció es presenta d'una forma gradual i el moment en el qual la seva presència és destacada (supera l'índex 0.2) és molt divergent en els tres subjectes. Pensem que hi ha també molts altres factors a considerar més enllà dels que aquí hem representat gràficament. De totes maneres, revisant a fons els elements de que disposem, ens permetem fer les següents observacions:

En primer lloc veiem com el S.3 fa un ús precoç de la imitació amb relació a l'adquisició lexical, és a dir, comença a imitar tan bon punt ha iniciat la incorporació de paraules, de tal manera que aquesta estratègia li permet desenvolupar un bon ritme d'adquisició (un promig de 10 paraules per mes), més ràpid si el comparem amb els ritmes inicials dels altres dos subjectes.

Aquesta impressió es fa més real quan observem el punt de màxima incidència de la imitació en el subjecte 1, per exemple. En aquest cas observem com la seva intervenció coincideix amb un punt de creixement lexical: dels 17 als 18 mesos duplica el nombre de paraules incorporades (d'onze en els dos mesos precedents passa a 20, i la tendència ja fora del període aquí estudiat és a seguir l'increment).

Figura 30. Comparació de les dades corresponents als tres subjectes respecte de: etapes del balboteig, adquisició lexical i imitació.



En tercer lloc, el S.2, que presenta el creixement global més lent, no aplica de forma sistemàtica l'estratègia imitativa fins gairebé als 2 anys, ja en el punt final del present estudi. En aquest cas, la incorporació de paraules, a partir dels 15 mesos, és lenta i sense acceleració, amb un promig de 5 paraules per mes, fins als 23 mesos. En aquest punt passa a un promig de 10 paraules durant els dos mesos següents, sense realitzar encara el gran salt quantitatiu que tindrà lloc fora del període estudiat, a partir dels 24 mesos. Tornarem sobre aquest tema quan valorem l'ús diferencial del conjunt de les estratègies d'aprenentatge analitzades.

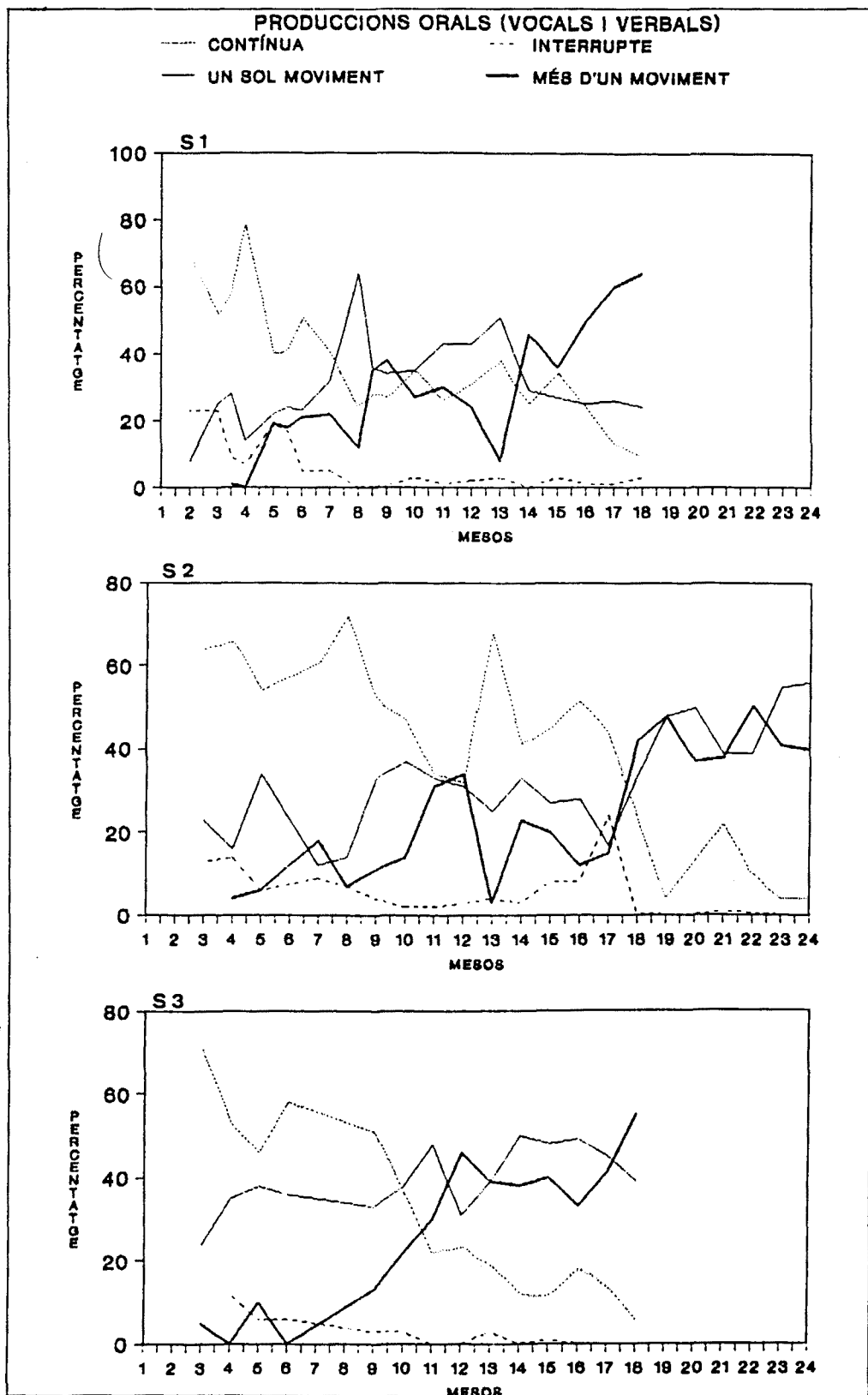
Malgrat els diferents ritmes observats en l'inici de l'adquisició lexical i el temps necessari per arribar a les primeres 50 paraules, un factor es presenta de forma similar: la presència del balboteig variat precedeix l'aparició del mecanisme d'imitació. La quasi simultaneïtat d'aquests dos factors en un dels subjectes (S.3) sembla potenciar l'arribada més ràpida al punt de les 50 paraules. Tornem a insistir, però, en que això no implica que la presència del balboteig variat sigui necessària per a poder començar a produir paraules. En realitat, el que sí sembla determinant és la realització de vocalitzacions d'un o més d'un moviment articulatori (balboteig canònic, reduplicat o no), doncs les primeres paraules semblen basar-se en aquestes produccions. La gràfica corresponent al subjecte 2 és força il·lustradora en aquest sentit, ja que trobem com un inici d'incorporació de mots als 13 mesos, amb dues paraules identificades, en un moment en que el balboteig és molt poc freqüent. No veiem que realitzi cap nova incorporació lexical fins als 15 mesos, immediatament després d'un període (els 14 mesos) en el qual torna a haver balboteig canònic.

7.2 Segments consonàntics i combinacions sil·làbiques en el balboteig

Després de comentar aspectes relatius a les diferències individuals observades des de la perspectiva cronològica, analitzarem aquí trets diferencials a partir d'una anàlisi qualitativa de les produccions del balboteig: tipus de sons i característiques de la seva combinació en el balboteig canònic reduplicat i variat.

En primer lloc compararem alguns aspectes de l'evolució basada en els diferents moviments de parla (v. fig. 31). En primer lloc s'observa clarament un desenvolupament inicial, fins aproximadament els 5 mesos, molt semblant en els tres subjectes. És el període del gagueig en el qual, juntament amb el predomini de les emissions contínues, observem una presència destacada de les produccions amb un moviment articulatori (contactes velars). A partir d'aquesta data les diferències comencen a pesar. En línies generals hi ha més punts de contacte entre els subjectes 1 i 3, mentre que el subjecte 2 sembla avançar irregularment amb un període central (13-17 mesos) en el qual s'observa un retrocés cap a tipus de produccions prèvies. També és cert que en el subjecte 1, als 13 mesos hi ha una disminució important de les emissions multisil·làbiques, a favor dels moviments articulatoris simples, però en el cas del subjecte 2, el canvi es manifesta amb un increment de les emissions contínues sense moviment.

Figura 31. Comparació de l'evolució de les produccions orals en els tres subjectes estudiats.



En el subjecte 2, les produccions corresponents a emissions interrompudes sense moviment articuladori, que en els altres dos subjectes tenen un paper irrellevant, representen quasi un 25% de les produccions als 17 mesos. També en aquest cas, en el moment en que predominen les emissions amb més d'un moviment articuladori (reduplicades) desapareixen les interrompudes sense moviment (fenòmen observat en els altres subjectes, però que en el cas del subjecte 2, és més obvi per la més gran incidència d'aquest tipus de produccions). També s'observen diferències a la fi del període estudiat: el subjecte 1 acaba amb una incidència de les emissions de més d'un moviment articuladori del 70%, el subjecte 2 amb el 40% i el subjecte 3 amb el 55%. En aquests dos últims casos la diferència entre les produccions d'un sol i les de més d'un moviment articuladori és molt petita sense que puguem parlar d'un clar predomini d'un tipus d'emissions sobre les altres.

Un tret diferencial important el trobem en les característiques del balboteig. Pel que fa al balboteig canònic, recordem que la ratio observada era diferent en els tres subjectes:

S.1 :	0.7 als 7 mesos
S.2 :	0.3 als 9 mesos
S.3 :	0.5 als 9 mesos

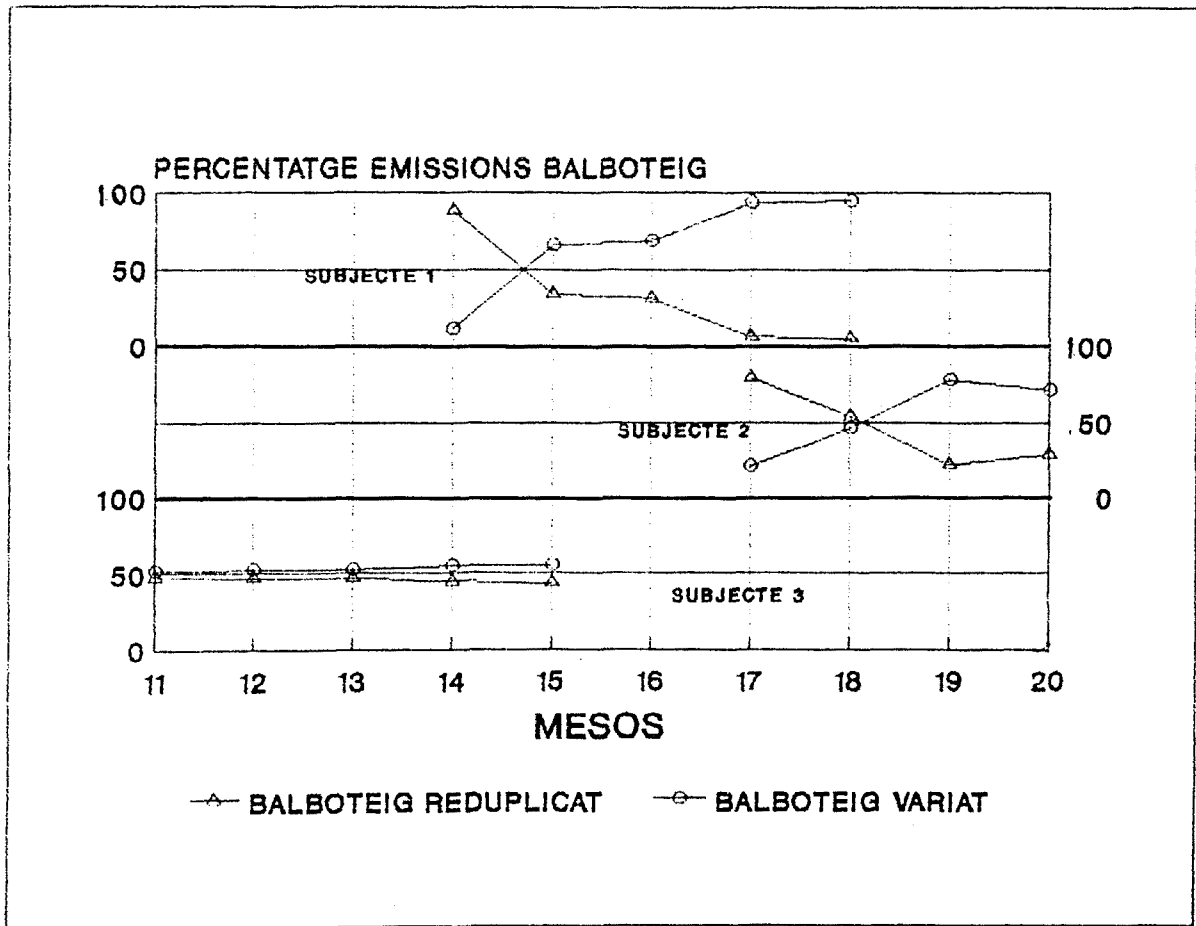
Això suposa una més gran presència de síl·labes canòniques en les emissions del subjecte 1 respecte dels altres dos. El balboteig canònic més reduït en extensió el trobem en el subjecte 2.

Pel que fa al balboteig variat, en el S.1 aquest incorpora sons nous (molts sons fricativs apareixen en aquest tipus d'emissions) alguns dels quals apareixen després com a segments el vocabulari adquirit. En el S.2 el

balboteig variat es forma més sovint a partir de paraules del repertori combinades amb altres síl·labes. Tant el S.2 com el S. 3 tenen un balboteig variat més simple en quant a combinacions i menys predominant respecte del balboteig reduplicat, que el S.1, tal i com podem observar en el quadre comparatiu (v. quadre 9). A més, el S.3 presenta un període de transició entre les dues formes de balboteig més llarg que els altres dos subjectes, com si no acabés de superar l'etapa de les reduplicacions. Recordem aquí que aquest subjecte és el que més nombre de paraules reduplicades comparat amb els altres dos.

Aquesta breu revisió de les diferències en el balboteig d'aquests tres subjectes permet reflexionar sobre la qüestió de quina funció satisfà realment aquesta forma de comportament vocal. Una primera aproximació al tema, que reprendrem en la discussió dels resultats, és la d'acceptar la possibilitat de funcions diverses: d'una banda consolidar, dins d'un context fonètic més ampli, les paraules acabades d'incorporar i de l'altre, introduir nous segments que quedaran a disposició del subjecte per incorporar més correctament (des del punt de vista formal) nous ítems lèxics.

Quadre 9. Període de màxima incidència del balboteig variat (B.V.) respecte de les emissions de balboteig reduplicat (B.R.) i percentatges corresponents, per a cadascun dels tres subjectes.



Passem tot seguit a analitzar diferències en quant a sons dins les emissions del balboteig.

Observem lleugeres diferències individuals en el repertori acumulatiu dels sons consonàntics presents en el balboteig de cadascun dels subjectes estudiats. També hem de dir que el seguiment més intens del S.1 pot ser el motiu de que haguem recollit més sons diferents que en el cas dels altres dos subjectes (v. quadre 10).

Quadre 10. Sons consonàntics presents en el balboteig dels tres subjectes.

	Anterior	Central	Posterior
S.1	p,b,β,B,m,w,∅ βθ,pθ,tθ, d,dl,t,th,tδ,n,l,z,ç,j,n,λ, k,kh,g,x,h		
S.2	p,b,β,m,w	pf, tθ,ts, d,th,t,n,l,tl	j, g,h,x,ɣ,xl,k,R
S.3	p,b,m,w	pf,px,tθ d,t,th,n,l,s	j,n,λ g,h,k,x,xs

En realitat, però, el que interessa és veure els sons dominants especialment en el període prop de l'aparició de les primeres paraules. Així, en el cas del subjecte 2 hi ha un clar predomini de sons alveolars [d] [t], molt per sobre de la resta de sons i amb una presència mantinguda en totes les observacions mensuals a partir dels 7 mesos. Seguirien els sons bilabials [b] [w], la nasal [n] i els sons més posteriors [[j] i [h]. La oclusiva bilabial apareix per primer cop als 7 mesos, però després sembla desaparèixer (no es recull en els enregistraments) i no torna a estar present fins als 11 mesos. En aquest mateix més s'incorpora la nasal [n] i la trobarem en el balboteig d'aquest subjecte a partir d'aquesta data. Les semiconsonants [j] i [w] es troben presents al llarg de quasi tot el període però de forma intermitent i mai predominant. Els sons posteriors, encara que inclosos en el repertori són poc freqüents i no trobem una clara oclusiva velar [k] fins als 14 mesos.

En el cas del subjecte 3, observem una presència inusual en el balboteig de sons palatals (nasal i lateral). La nasal apareix primer, als 9 mesos i desapareix, per donar pas a la lateral, cap als 11 mesos, so que alterna amb un so lateral no palatal [l], però que es va poder observar que es realitzava de forma no apical sino dorsal. És per això, que podem dir que hi havia una alternancia involuntària a nivell articulatori entre aquest dos sons, lluny encara del seu valor fonèmic contrastiu en la llengua adulta. Un segon aspecte diferencial pel que fa als sons del balboteig és que la presència mantinguda al llarg de successius mesos afecta a més sons que en el cas del subjecte descrit anteriorment. El subjecte 3 és més constant pel que fa a la presència de sons i des dels 8 mesos trobem en totes les observacions [p],[b],[m],[d],[t] i [j]. La resta són sons d'aparició més

tardana com els que hem descrit abans o bé sons de poca freqüència com en el cas de les velars i la fricativa [s], totalment esporàdica. L'absència de velars en el balboteig canònic dels 11 mesos és un altre punt de diferenciació.

Pel que fa al Subjecte 1 amb una gamma de sons una mica més extensa especialment per la inclusió de fricacions a diferents punts d'articulació, el fet més diferencial és la presència mantinguda de sons velars que passat el període de gagueig no desapareixen sinó que es diversifiquen ([g] i [kh] apareixen juntes a partir dels 7 mesos en endavant). Aquests sons velars presents en tot el balboteig acompanyen a altres sons també estables en tot el període: [b], [j], [m], [d], [p] i [t], per ordre d'incorporació. El darrer so que s'incorpora abans de les primeres paraules és [n] i predomina en el balboteig d'aquest vuitè mes. El predomini de sons en els diferents mesos és més variat en el cas d'aquest subjecte, però la dada significativa podria ser que la incorporació o pràctica intensiva d'un so no fa desaparèixer els altres i per tant el que observem és un balboteig més ric i variat cap a la fi del període, és a dir, en el punt del balboteig combinat.

En resum, les diferències individuals pel que fa als sons presents en el balboteig, no són importants en quant a la gamma acumulada al llarg de tot el període (encara que observem alguns sons no compartits pels tres subjectes estudiats que es poden relacionar amb diferències en els sons del primer vocabulari), sinó que el que és clarament diferencial és el tipus de segments dominants en el balboteig al llarg dels successius mesos (v. figs. 6, 15 i 24 corresponents respectivament als subjectes 1, 2 i 3) i el tipus

de presència, esporàdica o mantinguda, de les diferents classes de sons al llarg del període de balboteig.

7.3 Sons i estructures sil·làbiques de les primeres paraules

Analitzarem en primer lloc les diferències observades en els sons que apareixen en el primer vocabulari. Per a això compararem els diferents arbres de sons, en les diferents posicions estudiades (v. figs. 7-9, corresponents al S.1, pàgs. 144-146; figs. 16-18, corresponents al S.2, pàgs. 203-205 i figs. 25-27, corresponents al S.3, pàgs. 249-251).

Pel que fa als segments que apareixen en posició inicial observem gammes més amples en els S.1 i S.3 que en el S.2. Tots, però, utilitzen les tres oclusives sordes |p|, |t| i |k|, les nasals |m| i |n| i un so semiconsonàntic central |j| més o menys estable. A partir d'aquí trobem diferents opcions:

El S.1 ha incorporat un so lateral, |l|, que encara no està sempre netament diferenciat de l'oclusiva sonora, |l=d| (també en un punt d'articulació posterior trobem |λ=j|). En l'àrea anterior, la bilabial sonora no està diferenciada de la sorda, és a dir, només ha establert el contrast nasal/oral, encara que hi ha un so aproximant |β| que alterna amb la semiconsonant |β≈w|, que molt probablement acabi per determinar el contrast sord-sonor en aquest punt d'articulació. En el punt d'articulació central sembla que està iniciant la incorporació del contrast sord-sonor amb un so |tδ|, que el trobem en dos mots corresponents a /d/ i /r/ en la llengua adulta. No podem parlar de contrast en l'àrea posterior.

El S. 2, amb un repertori menor de sons presenta menys formes alternants, és a dir, sembla haver establert netament uns contrastos nasal/oral (el

trobem en l'àrea anterior i en la central, |m| - |p| i |n| - |t| respectivament) i també el sord/sonor, aquest però únicament en l'àrea anterior.

El S.3 presenta una gamma de nasals més ampla però menys contrastiva ja que trobem exemples de paraules que alternen |n ~ɲ| i |n ~m|. El contrast sord-sonor no està encara establert en cap de les tres àrees d'articulació. El so central palatal |j| alterna també amb una forma més avançada, |j=ɰ|. Finalment, trobem un so netament fricatiu, |tʃ|, en aquest vocabulari inicial, cosa que no succeeix en els altres dos subjectes.

En posició mitja hi ha també diferències importants:

El S.1 és l'únic que fa servir un so oclusiu velar en posició intervocàlica. En el S.2 no hi ha cap exemple i en el S.3 hi ha una forma alternant |g=β| que es resoldrà amb una frontalització.

Continuem trobant una gamma més ampla de sons en l'àrea central en els subjectes 1 i 3 comparats amb el S.2. El repertori és més extens per la inclusió de sons palatals, nasals i laterals, que estan totalment absents en el repertori del S.2 (recordem de passada que també eren inexistents en el seu balboteig). Tampoc veiem en posició mitja el so |n|. Aquesta reducció de sons intervocàlics és un factor conseqüència d'un nombre alt de paraules monosíl·labes en el vocabulari inicial, la qual cosa es podria interpretar com que necessita establir menys contrastos en aquesta posició.

Finalment, i pel que fa als sons que apareixen en posició final, [m] és el segment predominant en dos dels subjectes, S.1 i S.2, mentre que S.3 inicia la incorporació amb un so nasal de l'àrea central, per arribar més tard al so bilabial. Excepte en el S. 1 que ja incorpora un so en aquesta posició des del primer moment, els altres dos subjectes no produeixen paraules amb consonants finals fins que ja tenen un mínim repertori de vocabulari.

En conclusió, veiem doncs que hi ha diferències en el nombre de sons i en l'ús dins la paraula, en el vocabulari inicial d'aquests subjectes, més enllà d'un nucli reduït de sons compartits per tots tres, sons que amb molta probabilitat trobaríem igualment en altres subjectes. Aquestes diferències creiem que poden estar relacionades amb diferències de presència de sons en el balboteig (v. apartat 7.2) i amb els contrastos sil·làbics presents en el balboteig variat, sense oblidar que la variable input també pot haver estat un factor determinant (tipus de mots rebuts). En aquest sentit l'exemple més il·lustrador és el gran nombre de cadenes que contrasten punt d'articulació en el balboteig final, mentre que la diferència sord-sonor és poc apreciable i la trobem de forma involuntària (apareix i desapareix) en el balboteig que hem considerat reduplicat.

Passarem ara a la segona part d'aquest apartat on compararem la distribució de les diferents estructures sil·làbiques que apareixen en el primer vocabulari dels tres subjectes estudiats per veure si també hi ha diferències individuals i si aquestes estan relacionades amb les característiques de les emissions precedents (balboteig).

Hem realitzat diferents talls en el temps, per tal de veure amb més detall la incorporació de noves estructures en el vocabulari productiu del nen, ja que és fonamental poder analitzar si les característiques estructurals de les primeres paraules encara estan presents quan ja hi ha un vocabulari de 50 paraules o si, en canvi, s'observen variacions en aquesta fase més avançada.

Veiem en primer lloc les diferents estructures usades quan els subjectes han incorporat les primeres 10 paraules: S.1 als 12 mesos, S.2 entre els 18 i 19 mesos i S.3 als 13 mesos (v. quadre 11).

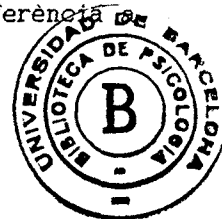
Quadre 11. Distribució de les primeres 10 paraules corresponents als tres subjectes, en funció del tipus d'estructura que presenten.

Estructures	C	V	VV	CV	VCV	CVCV	CVC	CVCv
S.1	1	2		2		4	1	
S.2		3	2	3	1	1		
S.3				5	1	3		1

En el S. 1, l'estructura CVC també es presenta de forma reduplicada. En el S. 2 les paraules presenten una forma fonètica més variable que afecta especialment a les estructures:

So vocal. :3 (una d'elles reduplicada)
 Diftong :2 (més una forma variant d'una paraula reduplicada)
 Estruct.CV :3 (amb variants reduplicades i aCV)

En realitat hi ha 2 formes reduplicades CVCV, però alternen amb les formes més simples CV i diftong en la paraula onomatopèica per a fer referència a un "gos".



Observem que en els dos subjectes que inicien primer la producció de paraules (S.1 i S.3) hi ha un predomini de les estructures reduplicades mentre que en el subjecte amb un desenvolupament més lent no únicament les reduplicades tenen una presència menor (en realitat són variants i per tant es presenten amb menys freqüència) sinó que, a més, observem un predomini de formes amb moviment articuladori mínim (diftongs) i també sense moviment, les més simplificades podriem dir. Això també és cert respecte del S. 1, però recordem que aquest subjecte en el moment d'iniciar la producció de formes fonètiques "estables" té únicament 9 mesos i no ha entrat encara en la fase del balboteig variat.

Les estructures que comparteixen tots tres subjectes són bàsicament les CV, clarament vinculades a les produccions del balboteig canònic. Les formes amb final tancat (consonàntic) són poc freqüents encara que en trobem un exemple en el Subjecte 1, exemple que correspon a la paraula [nam] per referir-se al menjar i que sovint es presenta de forma reduplicada. La similitud entre aquesta forma i els moviments de llavis i llengua per menjar són evidents i per tant es tracta d'una forma en certa mesura "onomatopèica", amb un so consonàntic final que es produeix fàcilment quan es tanca la boca per a retenir el menjar i que no representa exactament el grau de dificultat articulatòria d'altres segments consonàntics en posició final. A més, trobem exemples de produccions encadenades amb aquestes síl·labes en el seu balboteig.

Pel que fa a les estructures VCV, només amb dos exemples estables recollits, hem de dir que aquesta primera vocal és idèntica a la que trobem en posició final , un cas amb [a] i l'altre amb [i] (en realitat hi ha una tercera

paraula d'estructura aCV, que alterna amb CV), la qual cosa fa pensar que es tracta d'una variant de forma reduplicada (que seria la forma de més fàcil accés a l'hora d'articular de què disposa el subjecte en aquesta etapa inicial, juntament amb les formes aCV en les quals la primera vocal sol ser neutre). Pensem que les dues paraules [atá] i [idi] corresponen a formes en la llengua adulta que tenen estructures no reduplicades i per tant de difícil realització: entre aquestes 10 primeres paraules no en trobem cap, en cap dels subjectes, que presenti una estructura bisil·làbica no reduplicada. No hem d'oblidar tampoc que dos dels subjectes encara no han entrat en la fase del balboteig combinat (més lligat a les produccions no reduplicades) i pel que fa al Subjecte 3, que ja presenta exemples d'aquest tipus de balboteig, no es caracteritza precisament per una gran riquesa de combinacions, sinó que és més aviat restringit, especialment en relació als segments consonàntics.

Una segona anàlisi de les estructures l'hem realitzada abans d'arribar a les primeres 40 paraules i hem observat les següents distribucions (v. quadre 12):

Quadre 12. Percentatges de paraules agrupades per estructures, corresponents als tres subjectes en el període anterior a les primeres 40 paraules (el nombre exacte de paraules figura en el parèntesi).

Estructures	C	V	VV	VC	VCV	CV	CVCV	CVV	CVC	CVcv
S.1 -16 m.- (36p.)	2.7	5.5	8.3	2.7	13.8	16.6	19.4	-	5.5	25.0
S.2 -22 m.- (31p.)	-	9.6	6.4	-	16.1	29.0	19.3	-	12.9	6.4
S.3 -16 m.- (37p.)	-	-	5.4	-	10.8	37.8	29.7	5.4	2.7	8.1

Una primera observació ens permet identificar les estructures comunes als tres subjectes i possiblement les més freqüents en els lèxics inicials. Ens referim a VCV, CV i CVCV, síl.laba directe, síl.laba reduplicada i síl.laba directe precedida d'un so vocàlic, sovint [a].

La resta d'estructures presenten percentatges més divergents entre els tres subjectes estudiats, és a dir, comencem a evidenciar diferències entre ells.

El Subjecte 1 presenta un nombre més alt de paraules amb estructura bisíl.laba no reduplicada i que juntament amb les de tipus reduplicat conformen el nucli de les produccions en aquest moment (per tant emet produccions més llargues). El Subjecte 2 presenta, en canvi, un predomini de les estructures breus CV, cosa que també succeeix en el Subjecte 3, però en aquest hi ha més gran incidència de reduplicades mentre que en el 2 encara hi ha més simplificació: síl.labes aCV i emissions vocàliques i/o de diftong.

En arribar al mes en que ja hi ha un repertori de 50 paraules, observem una distribució que, en línies generals, és semblant a l' anterior, encara que com és lògic suposar trobem un increment en les produccions bisil.lábiques no reduplicades (les que predominen en la parla adulta) i fins i tot s'observa la presència de trisil.labes en dos dels subjectes (v. fig 32). Hem de fer constar que algunes de les trisil.labes recollides corresponen a expressions de més d'una paraula en la llengua adulta ("ara l'altra", "de color blau", "a terra") però que en aquest moment el subjecte les fa servir com a unitats que no es separen per recombinar-se amb altres paraules. Hem de dir també, que el Subjecte 1 als 18 mesos i el Subjecte 2 als 19

mesos (amb molt menys vocabulari) inicien la combinació de dues paraules en la seva expressió espontània. Pel que fa al Subjecte 3 aquest fet encara no és present en el moment de finalitzar les observacions, ni tampoc als 22 mesos en una posterior observació, ja fora del marge d'aquest estudi, en la qual hi ha alguna juxtaposició de paraules aïllades, però separades per pauses i, curiosament, el subjecte tampoc és capaç encara d'imitar una emissió de dues paraules.

L'increment de formes més llargues i d'estructura més complexe suposa una reducció de la incidència de les formes més senzilles, encara que en aquest punt poden coexistir formes rudimentàries no modificades amb paraules de nova incorporació que ja presenten estructures més properes a la forma adulta (les estratègies fonològiques funcionen millor i el nen ja no només es recolza en les produccions característiques del balboteig per produir paraules).

Aquesta és la distribució de les diferents estructures per a cadascún dels subjectes:

Quadre 13. Percentatges de paraules agrupades per estructures, corresponents als tres subjectes en el període final (entre parèntesi s'indica el nombre de paraules que han assolit)

Estructures	V	VV	VC	VCV	CV	CVCV	CVV	CVC	CVcv/Cv	Tris.
S.1 -18m.- (64 p.)	3.1	4.6	1.5	9.3	9.3	12.5	6.2	10.9	37.5	4.6
S.2 -24m.- (51 p.)	5.8	3.9	-	19.6	25.4	13.7	-	13.7	15.6	1.9
S.3 -18m.- (59 p.)	-	10.1	-	18.6	25.4	25.4	6.7	8.4	6.7	-

Veiem en primer lloc com aquelles estructures bàsiques, compartides pels tres subjectes en l'anàlisi realitzada abans de les primeres 40 paraules, encara ho són, però hi ha hagut una ampliació. En aquest moment els tres subjectes produeixen paraules amb estructures que podem considerar més complexes (més vinculades al darrer balboteig, recordem-ho) com són: CVC (finals consonàntics, encara que restringits als sons nasals) i bisil·labes

no reduplicades. Al seu costat, però, coexisteixen estructures de paraula molt senzilles, les VV, que trobem representades en els tres subjectes.

Com a dada interessant veiem també la introducció de paraules de tres síl·labes: el mecanisme d'anàlisi i reproducció s'ha perfeccionat i el nen "s'atreveix" amb paraules llargues, encara que els resultats siguin en aquest primer moment molt desiguals (les formes que en resulten presenten clarament assimilacions consonàntiques). El subjecte 3, però, no ha entrat en aquesta fase (en realitat no en trobem fins a la observació dels 22 mesos, fora de l'àmbit d'aquest estudi). Crec que és important comentar en aquest punt que si bé el balboteig es caracteritza precisament per cadenes sil·làbiques llargues, això no té perquè tenir un efecte immediat sobre la incorporació i producció de trisíl·labes. Les cadenes del balboteig no responen a un intent de reproduir paraules de la llengua de l'adult (això ho matisarem més endavant) amb significació, per ser usades en contextos interactius-comunicatius. En canvi, quan observem la producció d'un mot de tres síl·labes, una paraula funcional usada amb una finalitat concreta en la interacció comunicativa amb l'adult, podem pensar que al darrera d'aquesta realització articulatòria hi ha hagut tot un procés d'extracció i segmentació, més o menys facilitat per aspectes contextuals, de freqüència, perceptius -característiques més destacades de l'estímul-, etc..., que, per la seva complexitat, es resolgui de manera diferent en cada individu de tal manera que en aquesta fase inicial d'adquisició del llenguatge, no tots puguin incorporar en el mecanisme de traducció, totes les síl·labes de l'estímul original.

Tornant al tema de les diferències que observem en el quadre anterior, creiem que l' opció o preferència del subjecte per uns tipus determinats d'estructures sembla tenir la base en les estratègies per a la incorporació de mots que aplica l'individu i que possiblement algunes d'aquestes estratègies es basin en les característiques estructurals del balboteig.

D'una banda observem que el subjecte que aplica el mecanisme imitatiu més aviat, el Subjecte 3, havent desenvolupat un balboteig combinat poc elaborat i pobre en combinacions, presenta un nombre més alt d'estructures CV i CVCV. L'estructura VCV, també molt present és la que més clarament evidencia la incorporació per imitació: reproduueix els finals de paraules trisíl·labes que sembla no poder encara produir (la dificultat en trisíl·labes podria anar lligada a dificultat per enllaçar dues paraules, que també hem observat en aquest subjecte?). La reduplicació li permet també produir paraules d'estructura complexa ("finestra", "pantalón" -cast.-) o amb sons que no domina ("vaca", per la oclusiva velar) i aquest excés de formes reduplicades amb sons palatals és el resultat d'una preferència per una àrea d'articulació que ja havíem observat en el balboteig.

Una situació diferent l' observem en el Subjecte 2, que amb poc balboteig (recordem les dificultats per a obtenir gravacions representatives) i sense aplicar de forma generalitzada el mecanisme d'imitació és capaç d'anar incorporant vocabulari (més lentament) i fins i tot arribar a la combinació de dues paraules en la data que es considera habitual (19 mesos). Ara bé, les formes de les seves paraules tradueixen aquesta menor habilitat per a la producció d'estructures complexes: predominen les formes VCV i CV i el conjunt de formes vocàliques també és força significatiu en aquest sentit.

Finalment, el Subjecte 1 que és el que ha produït un balboteig més ric en combinacions i que fa servir el mecanisme d'imitació abans d'arribar a les 50 paraules, presenta clarament un nombre més alt de paraules d'estructura combinada (CVcv). El percentatge que resulta de la suma dels percentatges corresponents a les estructures considerades complexes (CVC, CVcv i trisil.labes), sobrepassa el 50%, mentre que en els altres dos subjectes es situa en el 29% (S.2) i en el 15% (S.3), diferència a favor del S.2 que s'explica pel diferent tipus d'estratègia que aplica.

Respecte del factor intel·ligibilitat, recordem que hem realitzat una mesura indicadora del nivell assolit comparant les produccions dels subjectes amb la forma que presenten en la llengua adulta i establint les següents categories:

- a) forma idèntica
- b) substitució de segments però es manté l'estructura sil·làbica
- c) simplificació de l'estructura sil·làbica (patró CV)
- d) reducció o modificació de l'estructura global de la paraula
- e) formes idiosincràtiques, allunyades de la forma adulta.

Els percentatges que obtenen els tres subjectes en les diferents categories i que ja hem presentat anteriorment, els oferim ara (v. quadre 14) per a poder-los comparar:

Quadre 14. Anàlisi de la intel·ligibilitat dels primers mots, corresponents als tres subjectes, en funció del tipus de correspondència que presenten amb la llengua adulta

	S.1	S.2	S.3
a) forma idèntica	32,8%	21.5%	11.8%
b) canvi segments	18,7%	11.7%	13.5%
c) simplificació estructura	23,4%	15.6%	22.0%
d) modificació estructura	18,7%	33,3%	38.9%%
e) formes idiosincràtiques	6,2%	17.6%	13.5%

Es confirma un més alt nivell d'intel·ligibilitat en el Subjecte 1 , no només pel més alt percentatge en la categoria a), la qual cosa no és absolutament significativa ja que en el vocabulari inicial hi hem inclòs onomatopeies i exclamacions, formes simples que aquest i altres subjectes produeixen com l'adult, sinó també pel menor percentatge de les categories d) i e) juntes, que són les que impliquen formes més allunyades fonèticament de la producció adulta. Un fet a destacar és que el subjecte 3, que arriba aviat a les primeres 50 paraules, no per això és més intel·ligible: en aquest cas, el 50% de les seves produccions correspon a les categories d) i e).

Definitivament cal diferenciar el ritme d'adquisició del nivell d'intel·ligibilitat de la parla. Creiem que es possible trobar aprenents lents més precisos en les seves produccions que altres aprenents més ràpids en quant al ritme d'adquisició lèxica, i aquesta diferència es podrà relacionar amb variacions en el repertori previ (sons i estructures del balboteig), en les estratègies d'adquisició que el subjecte adopta i en el moment en el qual les comença a aplicar.

Per acabar aquest apartat volem revisar un factor que no hem valorat fins ara. Ens referim a l'estructura que tenen les paraules dels nens en la llengua adulta, ja que podriem pensar que hi ha diferències en quant al tipus de paraules que intenten incorporar: monosíl.labs, bisíl.labes o trisíl.labes i polisíl.labes.

Hem analitzat aquest factor i hem observat una distribució similar en els tres subjectes, és a dir, tots ells han incorporat un percentatge similar de paraules de una, dues o més de dues síl.labes encara que en la seva forma de produir-les és on s'observen les diferències.

Quadre 15. Percentatges de paraules (forma adulta) incorporades pels tres subjectes, agrupades en funció del nombre de síl.labes .

	1 sil.	2. sil.	3/4 sil.
S.1	26.5%	53.1%	20.3%
S.2	20.7%	56.6%	22.6%
S.3	28.8%	45.7%	25.4%

Observem una distribució sense grans discrepàncies, que ens fa pensar que aquest no és probablement un factor de pes a l'hora d'incorporar una paraula de la llengua adulta. Encara que amb resultats molt dispars (forma fonètica de la paraula en la parla del nen) els nens no deixen d'adquirir paraules, significatives en el seu món habitual, depenent de la llargada que

tinguin en la forma adulta, encara que és possible que en algun període concret pugui estar present un tipus d'estratègia de selecció de mots que eviti la incorporació de paraules llargues, estratègia que aniria relacionada amb el tipus de recursos fonològics del subjecte en un moment determinat. El paper de les estratègies d'anàlisi i segmentació així com la intervenció de processos fonològics de simplificació seran determinants en el resultat final, és a dir, en la forma fonètica dels mots que el nen produeix.

7.4 ús diferencial de les estratègies analitzades

En aquest apartat comentarem possibles diferències pel que fa a la utilització, per part de cadascun dels subjectes, de les estratègies analitzades: imitació, repetició, superació de la homonímia, segmentació i preferències per sons/ estructures aplicades a la incorporació d'elements lexicals.

Respecte de la imitació, quan hem descrit els trets diferencials des de la perspectiva cronològica, ja hem vist com els tres subjectes aplicaven aquesta estratègia en moments diferents, no únicament pel que fa al mes concret, sinó més especialment pel que fa a les característiques de les produccions vocals/verbals d'aquell període.

Com hem pogut veure en l'apartat 7.1, de cara a poder establir millor la comparació i quantificar allò que inicialment era una impressió general subjectiva encara que confirmada per les observacions dels pares dels subjectes, s'ha calculat un índex representatiu del grau d'imitació existent en una determinada sessió, és a dir, un indicador de la freqüència d'aparició de respostes imitatives ecoiques, incloses en aquest cas tant les espontànies com les elicitades. Així, sobre el nombre total d'emissions del subjecte, precedides d'una emissió de l'adult interlocutor, hem comptabilitzat quantes d'aquestes emissions són imitatives, i.e. incorporen o repeteixen totalment elements del model de l'adult. Hem limitat el càlcul als elements lexicals, no

valorant aspectes d'entonació quan aquests apareixen sense que observem correspondència en el nivell segmental.

Hem considerat que un índex 0.2 (v. Snow, 1981) era prou indicatiu de la presència d'un nivell d'imitació més que esporàdic (un índex molt més alt seria perillós des del punt de vista comunicatiu) i després de realitzar el recompte per sessions hem observat el següent:

El subjecte 1 passa d'un índex 0.05 als 14 i 15 mesos, a un 0.13 als 16 mesos per arribar finalment al 0.2 a partir dels 17 mesos (l'índex es manté en el següent més i té tendència a incrementar). El Subjecte 2, en canvi, l'índex màxim que assoleix, a la fi del període estudiat, és el 0.13, encara per sota del que hem considerat indicatiu d'un nivell significatiu de produccions imitatives. El Subjecte 3, ens fa anar cap a l'altre extrem, ja que no únicament arriba al 0.2 als 13 mesos, sinó que el mes següent, als 14 mesos, es situa a 0.27 i la tendència és a seguir augmentant.

Veiem, doncs, importants diferències entre els tres subjectes, però especialment entre el S.2 i el S.3. que es situen als extrems del continuum. El S.2, un nen que amb el vocabulari de que disposa als 24 mesos ja es capaç de mantenir petites converses amb l'adult (sobre temes limitats, evidentment) i que amb els elements en joc, a base de repeticions, manté el nivell d'interacció comunicativa, veiem al mateix temps les grans dificultats que té per a produir respostes imitatives ecoiques: en la sessió dels 24 mesos únicament es recullen 3 exemples, de paraules del seu repertori ("adiós", "pum" i "allà"), i encara una

d'elles, la paraula per a despedir-se, necessita fins a vuit presentacions del model per a poder ser enregistrada.

A l'altre extrem, el S.3 ens demostra un ús d'aquesta estratègia ben aviat i de forma continuada. Així arribem als 18 mesos on veiem com s'ha convertit en un subjecte totalment ecoic i l'exemple el tenim en una conversa telefònica de la nena amb el seu pare, en la qual a totes les propostes del pare (ell li explica què faran tots dos quan arribi a casa) la nena respon amb una producció que incorpora la paraula final de l'emissió del pare:

Exemple:

Pare: "anirem a veure l'Antonio"...

S.3 : [oɲoɪ]

Pare: "i a l'abuela"...

S.3 : [aβwal]

...

Ja hem comentat abans, i volem insistir un cop més, que l'estil de la mare, concretament, sembla haver afavorit aquesta tendència. De sempre ha donat molts models per a repetir, presentant els elements lexicals aïllats (facilitant, per tant, les tasques d'extracció i segmentació) i determinant clarament l'estil referencial en aquest subjecte (parlar és en aquest cas sinònim de dir el nom de les coses i les persones).

Aquest caire altament ecoic, l'assoleix el S.1 més endavant, fora ja dels límits del present estudi, concretament, als 20 mesos. També el S.2

presenta més produccions imitatives a partir dels 25 mesos aproximadament (no hi ha gravació, és una informació dels pares).

El fet de relacionar el moment de la utilització de la estratègia imitativa amb les característiques de la parla del subjecte ens permet valorar diferentment aquesta utilització. Analitzarem aquest aspecte per separat en els dos casos en que això es pot fer, en el S.1 i el S.3.

En primer lloc, i en el cas del subjecte 1, veiem que amb la imitació intervenint més enllà del període del balboteig variat, el subjecte sembla disposar de més recursos, especialment si considerem que el darrer balboteig i la gerga són com "imitacions" menys perfectes d'unitats més amples de parla, que reproduïxen corbes mel·lòdiques i llargada de les emissions en quant a nombre aproximat de síl·labes, però que deixen per analitzar elements més petits, els segments. Aquesta tasca és la que es realitzarà en aplicar l'estratègia imitativa en un moment avançat del desenvolupament: el subjecte no únicament incrementarà el ritme d'incorporació lexical, sinó que a més, millorarà la forma fonètica de paraules antigues (l'exemple més clar el trobem en la desaparició, en aquest període, de les paraules amb formes onomatopèiques) i les noves adquisicions es veuran afectades únicament pels mecanismes fonològics de simplificació de la parla que estiguin funcionant en aquell moment.

En el Subjecte 2, el fet d'aplicar l'estratègia imitativa en un període en què el balboteig variat encara és poc predominant respecte del reduplicat, suposa unes produccions imitatives més simples des del punt

de vista fonètic, com si el subjecte encara no estés preparat per a una anàlisi segmental més precisa. Això té com a conseqüència una incorporació de paraules, certament més ràpida, però amb menys distinció (més homònims) i amb uns patrons recurrents (reduplicacions, assimilacions de segments, estructures aCV, etc..). També té una segona conseqüència i és la més gran variabilitat (inestabilitat) de les formes: les produccions ecoiques poden ser molt diferents de les emeses espontàniament, ja que en no disposar d'un model el subjecte té menys elements en els que recolzar la seva producció (les formes ecoiques se situen en un nivell de processament inferior, més automàtic).

Aquest factor de variabilitat o estabilitat de les formes, tal com l'hem interpretat en el paràgraf anterior, el veiem recolzat per les característiques més estables de les primeres paraules en el S. 2, un nen que, recordem-ho, no va ser un gran imitador de paraules en els seus primers 2 anys.

Si analitzem ara una altra de les estratègies observades, la repetició, veiem com els tres subjectes també en fan un ús diferencial. Per tal de quantificar aquestes diferències hem calculat un índex com a mesura del grau d'incidència de les repeticions en la darrera de les observacions, la corresponent al mes en el qual els subjectes arriben a un vocabulri acumulatiu de 50 paraules. Aquest índex l'hem calculat a partir del nombre total de paraules diferents dividit entre el total de paraules produïdes en la mateixa sessió, de tal manera que com més baix sigui l'índex més "repetidor" haurà estat el subjecte. És evident que aquí es comptabilitzen repeticions consecutives i altres produccions redundants

com les que hem qualificat de pràctica contextualitzada, que no forçosament són emeses una darrera l'altra.

Els resultats ens confirmen les sospites. El S. 3 amb un índex 0.30, és el menys repetidor dels tres i el S. 2, amb un índex 0.14 és el més repetitiu, és a dir, s'inverteixen els termes respecte del que comentavem en la primera part d'aquest apartat, sobre la imitació verbal. El S. 1, es situa en un nivell mig, amb un índex 0.20.

Aquesta situació "inversa" pensem que no és totalment casual sinó que probablement és el resultat de la complementarietat d'aquestes dues estratègies, la imitació i la repetició. Així, el subjecte 3, el més imitador usa menys la repetició de les pròpies produccions; les produccions imitatives ecoiques només donen lloc a una resposta. Les repeticions queden exclusivament per a aquelles situacions en les quals no és atès en les seves demandes o no és comprés i ha de tractar de millorar la forma per a fer-la més entenedora (això és també poc freqüent) o simplement quan anticipa la presència d'algú (sent soroll a la porta, per exemple, i repeteix el nom de la persona que creu que apareixerà).

Una situació diferent és l'observada en el S. 2, el qual, amb molt poques imitacions (ni espontànies ni elicitades) fa un ús extensiu del limitat vocabulari del que disposa. En aquestes repeticions no observem que hi predomini un factor de modificació de la forma fonètica sino que més aviat hi ha una funció de pràctica contextualitzada que facilita la conversa amb l'adult. Quan el subjecte indica i anomena tots els cotxes

que hi ha en una làmina, un per un, d'alguna manera obliga l'interlocutor a assentir i a seguir amb la conversa que, d'aquesta manera s'allarga més temps. El subjecte 1 també feia servir aquesta estratègia per monitoritzar la conversa amb l'adult.

Les repeticions del S. 2, a més, són diferents de les del S. 3 i més semblants a les del S.1, en quant incorporen aquestes síl·labes de més no analitzades ("filler-syllables"), que donen lloc a variacions de les emissions, però no fonològiques sinó relatives a unitats més àmplies, al conjunt de la producció i no als segments que la componen. La producció de paraules "immerses" dins d'un context fonètic més ampli sembla enllaçar amb les emissions de dos elements, que es produeixen abans en els subjectes 1 i 2 que en el S.3, amb independència del nombre total d'elements lexicals en el repertori del propi subjecte. En concret, el S.2 inicia produccions de dos elements als 19 mesos amb un vocabulari acumulat de 16 paraules (combina locatiu + nom) i el S. 1 ho fa als 16 mesos amb un vocabulari acumulat de 33 paraules (combina agent + objecte).

Un aspecte que ens queda per comentar és el que fa referència a la presència d'homònims i a la seva superació. Revisant les dades en els apartats corresponents dels capítols 5 i 6, veiem que malgrat hi ha exemples d'homonímia en tots tres subjectes (seria un característica de la fonologia de les primeres 50 paraules ?), el subjecte amb una presència més important de formes homònimes és el S.3. Això no és un fet sorprenent ateses les característiques fonamentals del procés i les estratègies d'adquisició que aplica aquest subjecte. Un cop més veiem

com la imitació ecoica generalitzada, sense estratègies de repetició fonològica (correctives) i la presència d'una tendència a la reduplicació amb utilització d'una gamma de sons restringida, són factors que porten cap a l'establiment de formes fonètiques poc diferenciades, i.e. formes homòfones.

Finalment, pel que fa a la utilització d'estructures preferides en la incorporació de paraules, veiem com el subjecte amb característiques més idiosincràtiques és el S.2, especialment en l'ús d'una estratègia de segmentació que destaca la síl.laba inicial de la paraula (i no sempre tònica com en el cas de "caballo" convertit en [kal] i en l'ús de l'estructura CVC, amb final nasal, aplicada també a mots de segmentació inicial ([kam] i [pim], per "campo" i "pelota" respectivament).

En síntesi, doncs, les diferències observades en comparar els tres subjectes estudiats posen en evidència variacions en les formes de funcionament, des d'aquesta perspectiva en la qual el subjecte és vist com un participant actiu en la construcció dels fonaments del que serà el seu sistema fonològic. Les diferències observades representen formes d'aproximació a la tasca d'incorporar en les produccions habituals, les "paraules" de l'adult, per a poder-les usar/aplicar en subsegüents situacions d'interacció comunicativa.

Sortosament, els tres subjectes estudiats han resultat més diferents del que es podia preveure inicialment i així, hem pogut observar el que podríem anomenar estils diferents en l'adquisició fonològica inicial: un tipus de subjecte lent en una etapa inicial, molt pendent de la forma

fonètica (alt nivell de balboteig i repeticions fonològiques en les primeres paraules) però que quan aquesta es pot fer més precisa accelera el ritme d'adquisició (S.1); un segon tipus de subjecte poc productiu en el balboteig, poc imitador però amb estratègies de consolidació importants que supleixen la manca de lèxic (S.2) , i un tercer estil, imitador des de les primeres incorporacions de paraules, però molt poc preocupat per la precisió en la reproducció dels mots, la forma fonètica és secundària respecte de la rapidesa en la incorporació lexical (S.3). Reprendrem aquesta informació en el capítol de discussió, ja que per acabar la presentació dels resultats ens falta oferir les dades relatives a l'avaluació del desenvolupament fonològic als 4 anys, corresponent als tres subjectes analitzats, aspecte que tractarem en el següent capítol.

8. RESULTATS IV: El desenvolupament inicial des de la perspectiva dels 4 anys

En aquest darrer apartat veurem si és possible , a partir de les característiques de l'adquisició fonològica inicial, preveure diferències en el desenvolupament fonològic, habilitat articulatòria, discriminació auditiva i identificació de segments, en una etapa posterior, concretament a l'edat en la qual es considera que els nens han assolit una primera fase en l'adquisició fonològica, és a dir, als 4 anys. A aquesta edat, un bon nombre d'autors (Ingram, 1976, entre d'altres) opinen que ja s'han d'haver adquirit els components bàsics del sistema de sons de la llengua, deixant per a una etapa posterior el domini de les articulacions més difícils i sons problemàtics.

Hem realitzat per a cadascun dels subjectes, a l'edat de 4 anys, una valoració del nivell de desenvolupament fonològic i domini articulatori, mitjançant una prova (Bosch, 1987) útil per a aquest tipus de mesura qualitativa. Al Subjecte 2, castellanoparlant, li hem aplicat la versió original de la mateixa, en castellà (Bosch, 1983). Els perfils fonològics obtinguts, comparats amb els perfils esperats per l'edat ens donaran idea de si ens trobem davant d'un desenvolupament globalment adequat o bé si hi ha discrepàncies importants (retard de parla o variacions significatives en l'organització del sistema). En el cas de trobar aquestes discrepàncies podriem tractar de veure si en el desenvolupament inicial ja hi ha algun tret que destaquï i que es pugui relacionar amb aquesta característica posterior. Si en realitat el perfil obtingut als 4 anys es trobés dins dels límits normals, això podria suposar que les característiques diferencials

incials queden compensades amb el temps, independentment de que una mesura a una edat anterior hagués pogut revelar trets diferencials entre els tres subjectes de l'estudi.

També hem valorat els resultats dels tres subjectes en unes senzilles proves per avaluar habilitats de discriminació auditiva i d'identificació de segments consonàntics semblants a les que es fan servir en l'àmbit escolar (Costa, Marco, Montón, Quer, Salas i Valls, EAP de Terrassa, 1989) per a determinar el nivell de base de cara a l'aprenentatge de la lecto-escritura. Aquest material psicopedagògic permet avaluar, entre d'altres aspectes, la discriminació de fonemes, durada de paraules, el reconeixement de la posició dels sons dins els mots i seqüenciació dels sons que formen les paraules. En el nostre cas, únicament s'han utilitzat dos tipus diferents de tasques, aquelles que precisament ja s'havien avaluat en una mostra àmplia de pre-escolars de 4 anys, en un treball anterior (Bosch i Herrero, 1988): la discriminació de sons i la identificació de determinats sons dins paraules. La idea era la de disposar d'una informació complementària a la del perfil fonològic, més centrada en l'àmbit perceptiu.

Tot seguit comentarem breument els resultats per a cadascun dels subjectes i posteriorment en farem la valoració des de la perspectiva del desenvolupament inicial.

8.1 El perfil fonològic als 4 anys

Les Figures 33-35 mostren els perfils dels tres subjectes comparats amb els corresponents a l'edat de 4 anys.

Figura 33. Subjecte 1: Perfil fonològic als 4 anys.



Arees d'error del S.1

Arees d'error normals a l'edat de 4 anys



més freqüents



menys freqüents

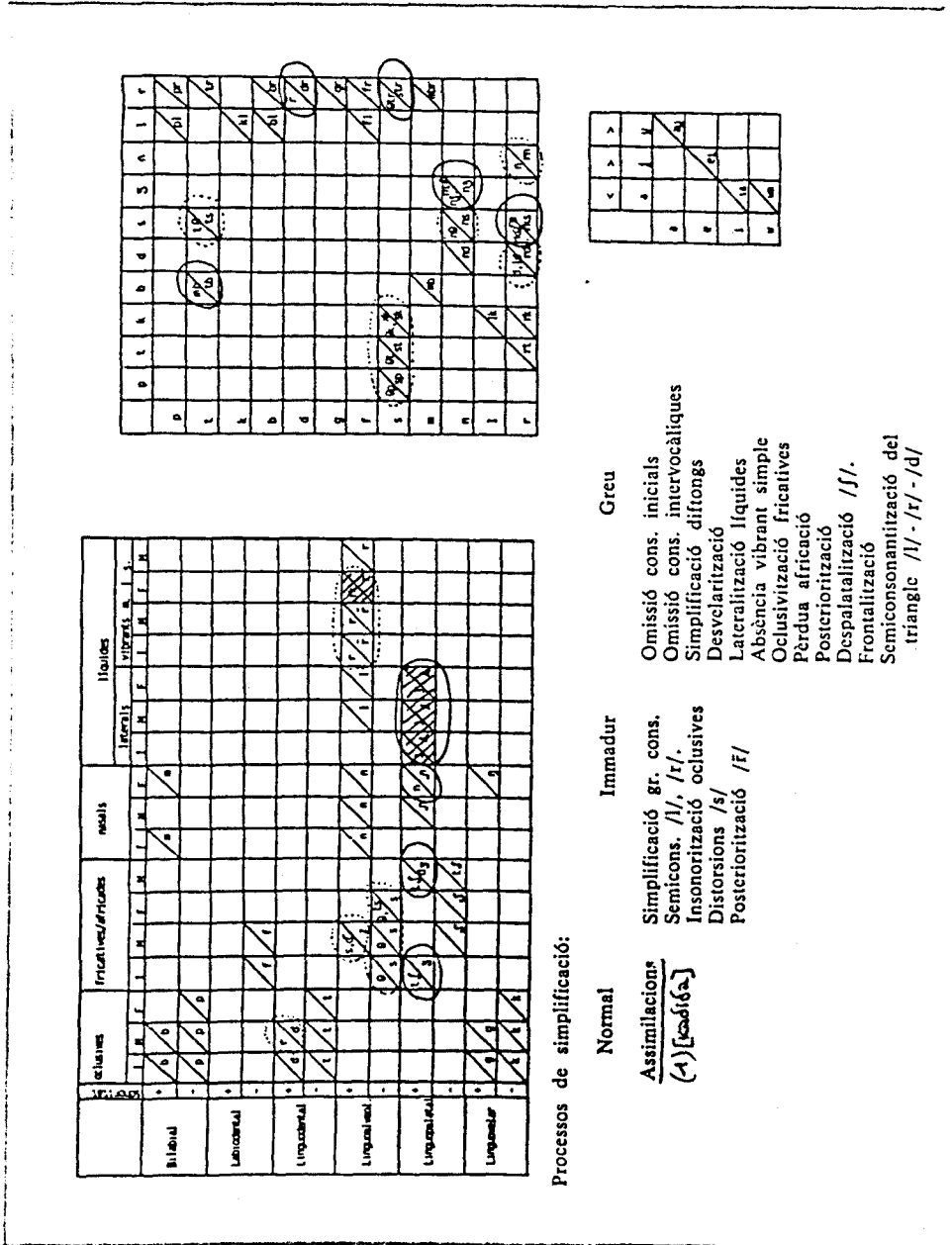


Figura 34. Subjecte 2: Perfil fonològic als 4 anys.



Àrees d'error del S.2

Àrees d'error normals a l'edat de 4 anys



més freqüents



menys freqüents

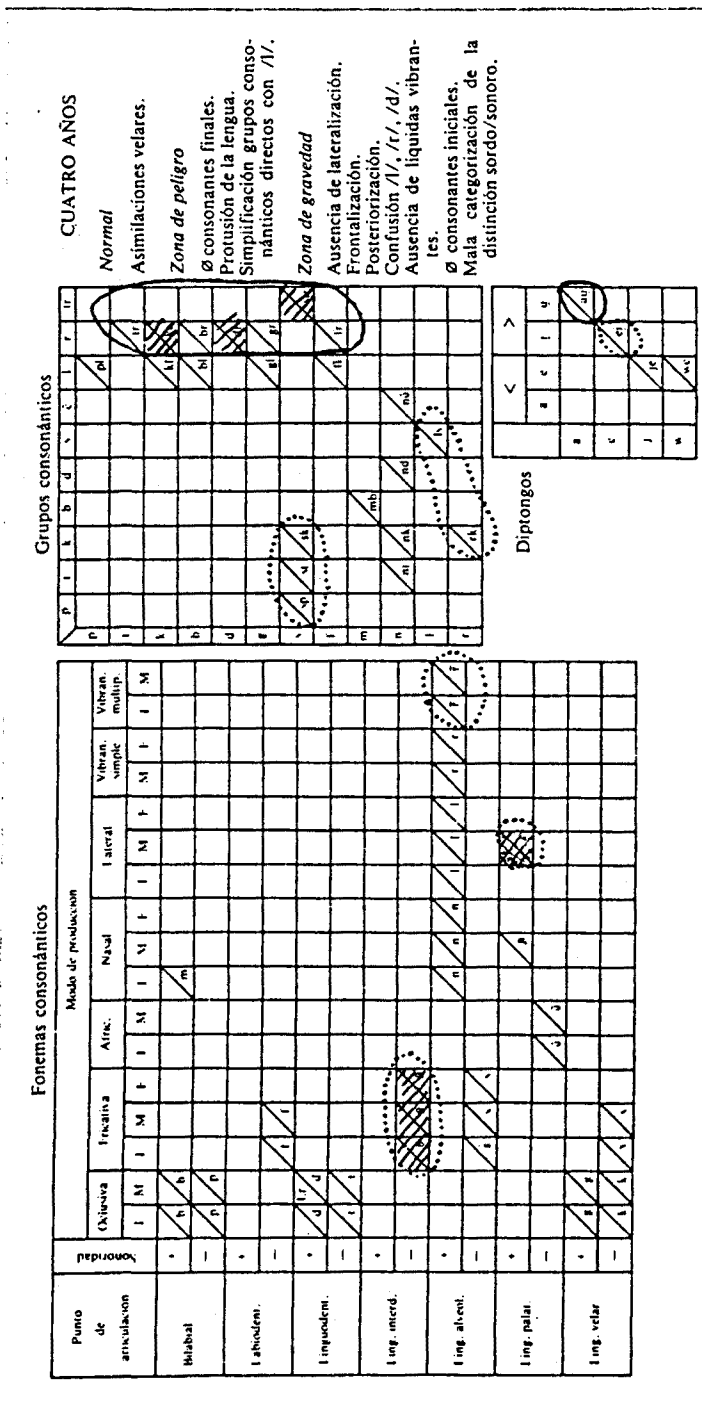


Figura 35. Subjecte 3: Perfil fonològic als 4 anys



Arees d'error del S.3

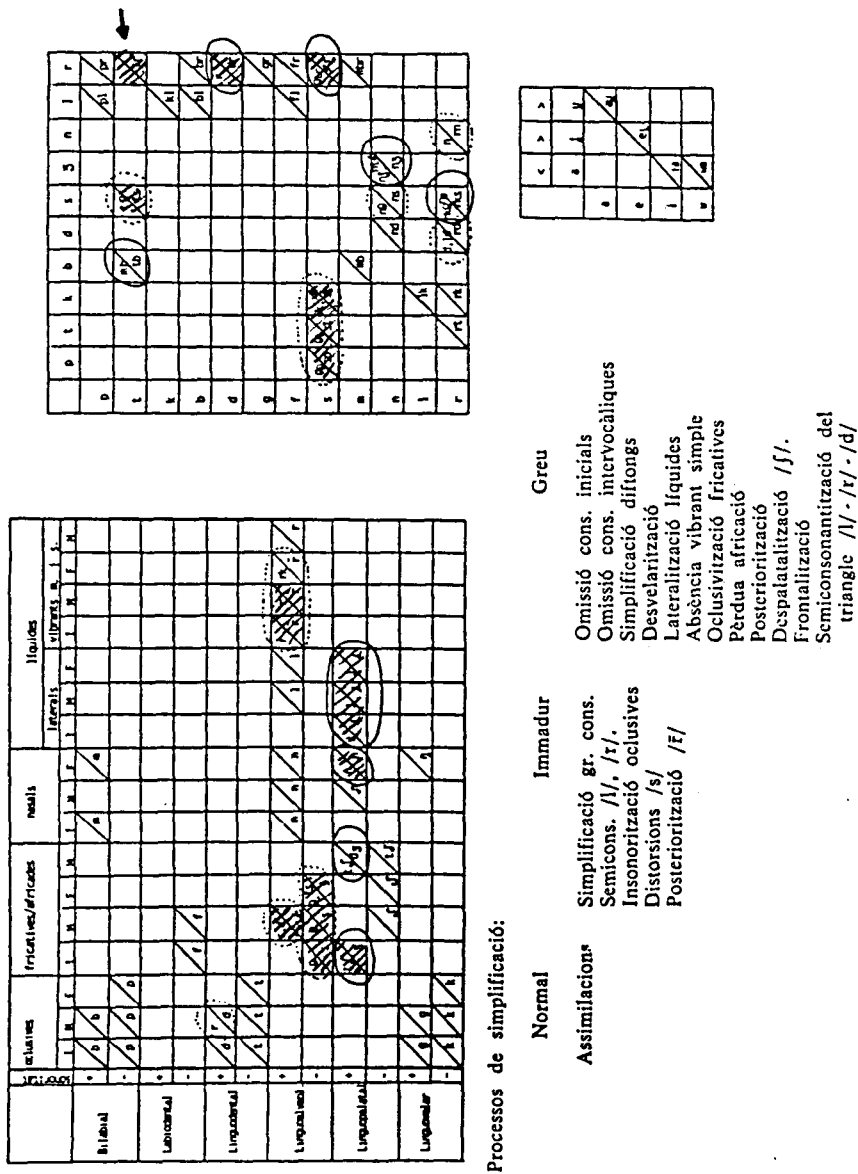
Arees d'error normals a l'edat de 4 anys



més freqüents



menys freqüents



Un primer comentari respecte dels perfils obtinguts és que tots ells es troben dins la "normalitat", inclús aquell que presenta més àrees d'error, el del S.3.

Concretament en aquest subjecte 3 observem com els sons encara fora del sistema i els mal articulats són els que podem esperar en un nen de 4 anys:

- una /s/ produïda molt avançada, propera a una interdental, però amb una incipient tendència a millorar (una de les paraules de la prova amb /s/ inicial apareix correctament pronunciada).

- problemes en les fricatives sonores /z/ i /ʒ/, que s'insonoritzen (tret molt extès en la població, especialment en contacte amb la llengua castellana).

- dificultats encara amb la vibrant múltiple, que presenta una tendència a la lateralització ((tll)).

- absència de la lateral palatal (recordem ara una dada molt interessant: aquest era un so recollit en l'etapa inicial, produït en algunes paraules fins als 14 mesos i també en el balboteig, encara que poc diferenciat del palatal nasal i la semiconsonant palatal [j]).

- problemes en l'articulació de la palatal nasal /ɲ/ en un context fonètic especialment conflictiu, la paraula "lluny", per tant d'un valor relatiu.

- problemes en l'articulació d'alguns grups consonàntics, els [tr], [dr], [str] en els quals la líquida vibrant es converteix en una lateral, i els grups inversos amb /s/, en els quals hi ha aspiració i/o prominència de la llengua, igual com passa amb [ts].

De totes aquestes dificultats l'única que surt del perfil és la de l'articulació del grup [tr], però que considerem totalment justificada atesa la dificultat observada també en el grup [dr], amb idèntic punt d'articulació.

Pel que fa al S. 1, els problemes són molt reduïts, només queda per incorporar la lateral palatal /ɲ/, i l'articulació de vibrant en posició final de paraula es realitza amb un so afegit, un final oclusiu, tret observat freqüentment en nens d'aquesta edat.

Finalment, el S. 2, de parla castellana, presenta un perfil força net, amb les següents àrees d'error:

- semiconsonantització de la lateral palatal /ɲ/.
- absència de la fricativa interdental, substituïda sistemàticament per /s/.
- dificultats articulatòries en tres grups consonàntics: [kr], [dr] i [str], els dos primers es resolen amb una vocal epentètica molt marcada i el tercer presenta una simplificació amb la omissió de la fricativa inicial.

8.2 Discriminació auditiva i identificació de segments

La prova aplicada als tres subjectes per a la discriminació auditiva presenta 20 parelles de logotomes, d'estructura VCV, que contrasten els següents segments consonàntics: t/k, f/s, d/t i l/r.

La prova per a la identificació de segments consisteix en la presentació de 5 paraules breus sense sentit en les quals el segment a identificar només hi és en tres dels ítems i en diferent posició (inicial, mitja i final). S'avaluen tres segments diferents: /s/, /r/ i /l/, per tant hi ha un total de 15 paraules estímuls.

Les dues proves es van aplicar al mateix dia, quan els subjectes tenien una edat de 4 anys i 7 mesos.

Els resultats a la primera de les proves són força homogenis, com era d'esperar. Els subjectes responen correctament a les 20 parelles d'estímuls identificant quan els dos elements de la parella són iguals i quan són diferents, únicament el subjecte 3 comet un error en la primera parella presentada, probablement per incomprensió de les instruccions. Un cop superada aquesta primera dificultat, respon adequadament a la resta dels ítems.

En la segona prova, però, d'un nivell més alt de dificultat (no és el mateix decidir si dos estímuls són iguals o no, que identificar la presència/absència d'un segment dins d'un context fonètic ampli), els

resultats ja no són tant homogenis. En efecte, el que aquí hem observat és un subjecte que respon correctament a tots els elements (S.1), i dos subjectes que no semblen entendre exactament el tipus de tasca proposada. Això ho observem quan les respostes que donen són sempre d'un mateix sentit, totes afirmatives o totes negatives. El S. 3 intenta inicialment fer l'anàlisi que se li proposa i respon amb 2 errors sobre 5 elements, però en els següents ítems ja adopta el criteri de respondre afirmativament a totes les presentacions, indicant que o ha perdut la consigna o no ha entès realment la tasca i les primeres respostes eren senzillament a l'atzar.

El S. 2 no analitza i respon afirmativament a totes les presentacions.

8.3 Valoració dels resultats

Ja hem comentat anteriorment que els perfils fonològics dels tres subjectes són adequats a la seva edat. Partint d'aquest fet, podem afegir, però, que hi ha diferències entre uns i altres. Així podem veure que el perfil del S.1 és el més avançat, seguit del del S.2 i en darrer terme, el del S. 3, que presenta més zones problemàtiques.

Aquestes diferències, especialment entre el subjecte 1 i el 3, que són els que tenen com a primera llengua el català, podem considerar-les a partir de la informació que tenim d'aquests subjectes en la fase incial del desenvolupament fonològic. Així, sembla que les diferències inicials observades entre els dos subjectes pel que fa a la realització articulatòria de contrastos, gamma de sons i estabilitat de les formes, trobin encara ressò en aquest perfil fonològic dels 4 anys, perfil que en el cas del S.3,

presenta un procés de lateralització de vibrants residual (anteriorment era més generalitzat) indicador d'una presència de processos fonològics de simplificació (substitutoris) que ens recorden estratègies ja presents en la fonologia inicial.

El subjecte 2, que va presentar un desenvolupament inicial poc favorable, lent i restringit en quant a sons, amb el temps, dos anys concretament, ha estat capaç d'incorporar tots els sons, excepte dos, al seu sistema fonològic. Per tant, les característiques de la fase inicial s'interpreten com a resultat de les estratègies aplicades i no tant com a indicadors de dificultats importants (sinònim d'estables) per a l'adquisició dels contrastos fonològics de la llengua que està aprenent.

Els resultats de les proves de discriminació auditiva i identificació de segments, van en aquesta mateixa línia al mostrar un subjecte amb un rendiment millor en la tasca d'anàlisi, el mateix que presenta el perfil fonològic més avançat. Podem interpretar-ho com un subjecte més hàbil en l'anàlisi fonètica, habilitat que es posa de manifest en els resultats d'aquesta prova i també en la rapidesa en assolir un bon nivell en el seu desenvolupament fonològic.

9. Discussió

Un cop presentats els resultats d'aquesta investigació, ens interessa comentar algunes qüestions relatives a determinats aspectes observats en desenvolupament vocal dels infants que, d'acord amb els models actualment en ús i en relació a les hipòtesis plantejades, poden resultar controvertits. Així doncs, discutirem algunes de les dades observades en relació a les següents qüestions: les característiques de les emissions pre-lingüístiques, les etapes, trets comuns/diferències individuals, la hipòtesi de continuïtat i interrelacions entre les estratègies d'adquisició de lèxic.

Les emissions dels tres subjectes, analitzades des de la perspectiva dels moviments de parla, presenten unes característiques similars a les descrites en altres treballs (Koopmans van-Beinum i van der Stelt, 1986, i Roug, Landberg i Lundberg, 1989) que parteixen d'una categorització de tipus fonotàctic de les emissions del balboteig (i.e. balboteig consonàntic reduplicat, no reduplicat, variat, no consonàntic...). L'evolució cap a un predomini de les emissions de balboteig consonàntic reduplicat i variat deixant enrera les emissions de tipus vocàlic (sense moviment articulatori) o amb sons consonàntics glòtics, és una constant. Quan revisem, però, els elements fonètics identificats en el present treball, trobem algunes diferències a comentar. En primer lloc, l'absència d'oclusives glòtiques en les nostres observacions sobta quan es revisen treballs en altres llengües (Roug, Landberg i Lundberg, 1989, en un estudi sobre el desenvolupament fonètic de quatre nens suecs). En el nostre cas, pensem que es tracta d'una opció d'acord amb Kent i Murray (1982) pels quals aquests sons, més que

genuïnes consonants, s'han de considerar com "alternate phonatory states" que apareixen durant l'emissió vocàlica (o de sons quasi-vocàlics). També hem de dir que, quan hem analitzat els moviments de parla que hem anomenat "interrumpes", en realitat hem inclòs emissions que probablement presenten una oclusió glòtica, que és la que dona lloc a la interrupció audible sense inspiració d'aire. Així, moltes emissions contínues breus i gran part de les interrompues en el present treball, suposen la realització d'una oclusiva glòtica.

Aquestes diferències en la caracterització de les emissions les veiem també si revisem treballs d'autors diferents. Holmgren, Lindblom, Aurelius, Jalling i Zetterström (1986) fan una caracterització lleugerament diferent de les emissions en el primer any de vida, si les comparem amb l'anàlisi metafonològica d'Oller (1980): diferent caracterització del balboteig marginal, ja que els autors suecs no fan referència explícita a característiques metafonològiques, sinó que parlen de tipus de segments, parcialment oclusius, però sempre supraglòtics. És per això que observen balboteig marginal al llarg de tot el període estudiat (fins a les 80 setmanes), mentre que a Oller (1980) aquest tipus d'emissions precedeixen el balboteig canònic i desapareixen o al menys presenten una reducció dràstica quan el subjecte entra en l'etapa canònica.

Aquestes discrepàncies les atribuïm als diferents criteris que s'utilitzen en la difícil tasca de classificar la variació fonètica de les vocalitzacions dels infants. Noves investigacions, comparant dades recollides pel sistema perceptiu-fonètic amb anàlisis acústiques i des de la perspectiva metafonològica ajudaran a clarificar aquestes qüestions.

Les emissions del gagueig, produccions que combinen una quasi-oclusió de localització velar/uvular amb una so quasi-vocàlic, que hem observat indefectiblement en els tres subjectes estudiats en un període en què encara no es poden mantenir asseguts, sovint s'han considerat el resultat d'aquesta postura supina en el moment d'emissió. Oller (1981) en un estudi experimental aporta evidència en contra d'aquesta interpretació. En el nostre cas, hem observat emissions de gagueig en moments en què el subjecte no està completament agetut al llit sinó semi-incorporat en una cadireta especial per a infants, i també hi ha emissions com les del gagueig en fases molt a prop del balboteig canònic, en un moment en el qual el subjecte ja té molta més mobilitat postural. No pensem, doncs, que l'explicació en base a la posició supina sigui suficient per a justificar que els primers sons quasi-oclusius siguin de localització posterior.

Un altre tipus d'emissions que sovint trobem mencionades en diferents treballs (Stark, 1980, Oller, 1986, Koopmans van-Beinum i van der Stelt, 1986) són les produccions vocàliques greus i agudes, crits, vibracions labials, etc...que semblen apareixer en l'anomenada etapa d'expansió i balboteig marginal. Es parla de que és la fase en la qual els nens semblen explorar els paràmetres d'intensitat i altura del so, abans d'entrar en el període canònic. En les nostres observacions aquest fet s'ha pogut evidenciar en dos dels subjectes (S.1 i S.3) mentre que el S.2 no sembla haver exercitat de manera patent aquesta modalitat de comportament vocal. Es pot veure aquí ja una primera manifestació de diferències individuals, diferència que en aquest cas es mantindrà al llarg del període de balboteig: recordem que el procés en aquest subjecte és més lent (més llarg) i amb més

fluctuacions (semblen iniciar-se etapes que poc temps després desapareixen, per acabar altre cop presents més endavant).

L'aparició del balboteig canònic, situada entre els 6 i els 8 mesos (Oller, 1986, és l'autor que el situa més aviat, als 6 mesos, mentre que Stark, 1980, Koopmans van-Beinum, 1986 i Roug, Landberg i Lundberg, 1989, el situen entre el setè i el vuitè mes) és lleugerament diferent en els tres subjectes estudiats. Dos d'ells es troben dins d'aquest període, mentre que pel subjecte 2 haurem d'esperar als 9 mesos per poder parlar de fase canònica. No hi ha dubte, però, que les emissions dites canòniques són una fita important en el desenvolupament i representen ja la possibilitat de produir paraules, com hem pogut observar en dos dels tres subjectes estudiats (el tercer en realitat ho fa quan arriba a la fase del balboteig variat, encara que si recordem les dades exposades, el S.3 presenta un balboteig variat que no desplaça les emissions de tipus reduplicat, característiques de la fase canònica). Els estudis amb infants sords, que presenten un retard en l'aparició del llenguatge, mostren com la ratio de síl.labes canòniques en les seves emissions de balboteig entre els 11 i els 14 mesos és nul.la o igual a 0.1 (Oller i Eilers, 1988).

Pel que fa al balboteig variat, l'inici tardà d'aquest tipus d'emissions en el S.1 i també en el S.2, respecte de l'edat normativa (als 10 mesos d'acord amb Oller, 1980), ens planteja la possibilitat que no estiguem utilitzant els mateixos trets per caracteritzar aquesta forma de balboteig. A partir de les dades hem observat que les primeres combinacions de síl.labes no idèntiques són sovint síl.labes en les quals varia l'element consonàntic o el vocàlic, però no tots dos alhora. Les variacions són limitades, és a dir, bàsicament

canvis sord/sonor i de modus de producció (nasal-oral, oclusives-semiconsonants), però generalment no es modifica el punt d'articulació. Quan les variacions s'observen en l'element vocàlic el desplaçament és mínim (a-æ-e) i no trobem contrast entre vocals anteriors i posteriors, per exemple. Amb això volem dir que l'opció realitzada de no considerar encara aquests encadenaments sil·làbics dins la categoria del balboteig variat, es basa en l'apreciació del caràcter involuntari (incontrolat) d'aquests canvis de segments, cosa que ja no podem afirmar quan passem a observar encadenaments en els quals contrasten consonants i vocals, amb punts d'articulació distants. En aquest treball, aquest segon tipus d'encadenaments constitueix la categoria del balboteig variat, de manera que és comprensible que el situem en un període avançat respecte de les etapes d'Oller (1980) i Stark (1980). Recentment Roug, Landberg i Lundberg (1989) situen la fase de balboteig variat a partir dels 12 mesos tot i que en els quatre subjectes estudiats hi ha mostres d'emissions no reduplicades abans d'aquesta edat. Tal vegada es podria plantejar una categoria intermèdia que englobés aquestes produccions relativament reduplicades. Pensem que és important la distinció perquè, com hem vist, sembla haver-hi una relació entre presència de balboteig variat i primeres paraules bisíl·labes no reduplicades. La presència de paraules parcialment reduplicades també es podria vincular amb balboteig d'aquestes característiques, especialment evident en els casos de poc balboteig, per exemple.

Des del punt de vista aquí exposat, el fet de comptabilitzar el nombre d'emissions de balboteig variat i de balboteig reduplicat (comtant com a reduplicat aquelles variacions en les quals no hi ha modificació del punt d'articulació encara que varii la qualitat sord/sonor) en un determinat

període, permet clarament identificar l'entrada en una nova fase del balboteig, independentment que amb anterioritat ja hi hagi emissions esporàdiques de balboteig variat. Més enllà d'aquests consideracions el que sembla important és la quantitat de variació fonètica en el balboteig i la frequència d'emissions de característiques variades, de cara a poder establir connexions entre aquestes emissions i l'estructura formal de les primeres paraules.

Aquestes consideracions ens porten a plantejar la qüestió de les etapes en aquest període del pre-llenguatge.

L'anàlisi dels diferents tipus d'emissions en el període pre-lingüístic semblen no qüestionar la possibilitat d'establir unes etapes caracteritzades per formes de producció predominants que desplacen gradualment formes anteriors d'emissió, de manera que observem transicions de durada variable entre unes etapes i les altres. Aquesta visió organitzada, evolutiva, de millora gradual sense discontinuïtats la trobem descrita en la literatura (especialment a Stark, 1980) i es contraposa a una visió anterior (Jakobson, 1968) per la qual aquest període inicial estaria poc organitzat pel que fa a tipus d'emissions i estaria desconectat (hi hauria el controvertit període de silenci) de l'inici del llenguatge propiament dit.

El pas d'una primera etapa amb emissions allunyades encara de trets marcadament sil·làbics (CV) que gradualment, mitjançant l'aparició de formes de balboteig marginal, dona lloc a la fase clau en aquest període del desenvolupament, l'etapa canònica, sembla ser un fenomen àmpliament acceptat i corroborat per dades empíriques. No passa el mateix amb les etapes que

d'acord amb Oller (1976) reben el nom de fase del balboteig canònic i fase del balboteig variat. La controvèrsia es planteja quan s'interpreta que la fase de balboteig variat suposa una reducció important de les produccions de tipus reduplicat.

Mitchell i Kent (1990) en un treball empíric recent observen que el balboteig polisil·làbic molt aviat presenta variacions de punt d'articulació i/o modus de producció i que a mesura que avança l'edat dels subjectes (8 en total, estudiats als 7, 9 i 11 mesos) no sempre hi ha un increment significatiu de les emissions variades per sobre de les reduplicades (únicament dos dels subjectes presenten una situació d'aquest tipus). Aquestes observacions posen en qüestió la validesa d'establir dues etapes clarament diferenciades corresponents a dues formes de balboteig canònic. Les nostres observacions presenten un tipus d'informació adicional. Un dels subjectes, el S.3, presenta un desenvolupament en el qual el balboteig variat no arriba a desplaçar mai al balboteig reduplicat i aquesta situació te lloc abans dels 12 mesos, per tant, podem pensar fàcilment que s'assembla a algun d'aquests 6 subjectes de Mitchell i Kent (1990) en els quals no hi ha una variació important en el balboteig al llarg del període estudiat. En canvi, els altres dos subjectes, S.1 i S.2, presenten un balboteig variat a unes edats posteriors, quan ja hi ha paraules, i en aquest cas sembla més plausible parlar d'una fase diferenciada. Es tracta, però, d'un balboteig "post-lingüístic" i aquest pot ser un punt clau a tenir en compte a l'hora d'analitzar aquestes dades. Recordem que, en general (el treball de Elbers i Ton, 1985, seria una excepció), els estudis de balboteig acaben en el moment en què comença la producció de mots i, per tant, hi ha poques observacions sobre aquest fenomen.

Amb les dades de què disposem actualment sembla més oportú plantejar-se la significació d'aquestes dues formes de balboteig i la seva relació amb la forma de les paraules del primer llenguatge, a la vegada que s'aprofundeix en la caracterització, des del punt de vista fonètic, dels trets diferencials entre un tipus de balboteig i l'altre.

Un aspecte interessant a comentar, que en els treballs més descriptius de caire fonètic i/o acústic sobre el pre-llenguatge no trobem mencionat, fa referència a un canvi des del punt de vista funcional de les emissions del balboteig. Poc després de l'entrada en la fase del balboteig canònic, el subjecte passa a fer servir les produccions de balboteig en algun context interactiu, simulat o real, és a dir, el que ja no es dona és la situació prèvia en la qual era impossible enregistrar emissions de balboteig perquè la presència de l'adult inhibia la producció. Aquest fenomen, observat clarament en el subjecte principal d'aquesta investigació a partir dels 9 mesos, només l'hem trobat mencionat a Stark (1981), però pensem que no és fortuït sinó que té especial rellevància per a comprendre aspectes relatius a les funcions del balboteig, del darrer balboteig concretament. Plantegem la possibilitat de considerar la utilització de balboteig (inintel·ligible per l'adult) en context interactiu com una imitació en diferit i només aproximativa, de la parla de l'adult. El subjecte estaria "reproduint" unitats significatives corresponents a les emissions de l'adult, tal com ell les percep: emissions llargues que fins i tot poden incloure alguns elements identificables (paraules que ja formen part del repertori del subjecte. Evidentment, no és més que una hipòtesi sobre el mecanisme d'anàlisi i segmentació de la parla que cal poder arribar a confirmar.

Finalment, encara amb relació a les etapes del pre-llenguatge, però ja en la transició cap als primers mots, volem destacar un altre factor que en dos dels subjectes crida l'atenció. Ens referim al fet que als 13 mesos observem una reducció important del nombre de vocalitzacions i, és precisament en aquest mes quan el S.1 i el S.2 inicien la deambulació autònoma. No trobem aquest fenomen comentat en altres estudis sobre balboteig i en no disposar de mesures concretes del desenvolupament psicomotriu durant el primer any de vida es fa difícil una bona interpretació d'aquest fet, però el volem mencionar perquè tal vegada posa en evidència aspectes del funcionament neuropsicològic que no hem d'oblidar estan darrera dels comportaments aquí descrits.

La tercera qüestió que volem comentar fa referència als trets comuns i les diferències individuals en els subjectes estudiats.

Les tendències fonètiques observades en el balboteig dels tres subjectes posen en evidència un nucli comú de sons, més altres que únicament estan presents en un o dos dels subjectes. Aquest nucli bàsic correspon als sons que es consideren característics de les emissions d'aquest període descrits en altres treballs (Vihman, Ferguson i Elbert, 1986) i també de la fonologia de les primeres 50 paraules. Ens referim als sons oclusius, predominantment els anteriors i centrals. Els sons oclusius velars són molt menys freqüents, tot i que abans del balboteig canònic les primeres oclusions parcials es realitzen en l'àrea velar. També trobem nasals entre els sons compartits pels tres subjectes estudiats. A l'altre extrem estarien els sons laterals i fricatius, aquests darrers no podem dir realment que apareguin en síl·laba canònica, es tracta simplement de

fricacions aïllades, i potser per aquest motiu tampoc apareixen sovint en els primers mots (en tot cas la incorporació és posterior, prop del final de la fase de les primeres 50 paraules). Una informació interessant a anotar és que aquests sons més freqüents en el balboteig dels infants, no són tots ells els més freqüents en la llengua adulta. Així, pel castellà, d'acord amb Alcina i Blecua (1975), /s/ seria el fonema consonàntic més freqüent, seguit de /n/, /l/ i /r/, /t/ i /d/. La resta es troben per sota d'un 50%, especialment les oclusives bilabials, uns dels sons més sovint presents en el balboteig. Aquesta informació, limitada però al castellà, planteja el tema de l'origen dels sons del balboteig, més a prop de les limitacions en la producció (problemes de control motor) que no dels sons realment presents en l'entorn fonològic, al menys en relació als sons del balboteig canònic, entenent que possiblement superada aquesta primera fase, hi hagi algun tipus d'aproximació a la llengua concreta que el nen sent al seu voltant.

Pel que fa a la hipòtesi de continuïtat plantejada en els objectius del present treball, hem vist que en general els sons de les primeres paraules eren sons ja presents en el balboteig, encara que alguns dels primers sons no són els més freqüentment produïts. Les possibles "assimetries" entre balboteig i primers mots (Locke, 1983) no s'han d'interpretar forçosament com a discontinuïtats, entre altres motius perquè les emissions del balboteig no s'acaben quan es comencen a incorporar mots i aquest balboteig "post-lingüístic" segueix possibilitant nous sons que es poden incorporar en noves paraules, a la vegada que també es pot observar el fenomen invers, d'influència dels mots en el balboteig d'un període concret, aspecte observat en aquest treball i ja documentat a Elbers i Ton (1985). El fet d'haver

produït sovint un so en el balboteig i que després aquest no sigui precisament un dels primers a apareixer en una paraula, a banda de ser un fenomen ja observat (Labov i Labov, 1978), s'ha d'entendre a partir de la consideració que no té el mateix valor un so immers en les cadenes del balboteig que arribar a col·locar aquest mateix so en una forma fonètica que comparteix determinats trets (seqüència i combinació de segments) amb una producció de l'adult. A més el fet de parlar de sons és fins a cert punt problemàtic, ja que com hem pogut veure, sembla més evident que la síl·laba sencera sigui la unitat que entra en joc o fins i tot la paraula, com a unitat inanalitzada, per tant, aquesta continuïtat a nivell segmental és més difícil de posar en evidència. Precisament això és el que hem vist quan hem presentat els resultats corresponents als tres subjectes. En tots els casos la correspondència era evident entre les formes (estructures) del balboteig i el tipus d'estructuració sil·làbica de les primeres paraules, mentre que sí que s'han observat algunes discrepàncies en el nivell segmental.

Concretament, es planteja la qüestió de quin factor és més determinant en relació a la hipòtesi continuïsta a nivell de segments. Els sons que s'incorporen ¿són els sons més freqüents acumulativament parlant o bé són els sons més recents? Amb les dades presentades sembla més plausible afirmar que les primeres paraules es realitzen amb sons propers en el temps. Més que la freqüència, és important la presència de sons i síl·labes a punt per ser utilitzades i en aquest sentit estariem d'acord amb Locke (1983). En el moment de començar a produir paraules, el subjecte, agafa elements, síl·labes especialment, del repertori que té a l'abast, sovint a partir de les produccions més recents. La quantitat de pràctica prèvia

necessària és un tema sense resposta, encara que calen uns mínims. Tampoc hem d'oblidar el paper que juga l'anàlisi que el nen realitza en base a l'input (tipus de mots a incorporar, sons més freqüents, etc...). És possible que en el moment en que es posa en marxa la imitació com a estratègia per a la incorporació de vocabulari, també apareguin sons nous i no hi hagi una dependència tan alta de les emissions del balboteig.

La consideració d'aquesta relació entre sons del balboteig i primeres paraules també ens obre la porta d'entrada a un tema bàsic i controvertit, implícit en la temàtica de la present investigació: ¿hi ha sistema en les primeres paraules o aquestes es conformen a partir dels elements a l'abast (sons del balboteig) i no serà fins més endavant que podrem parlar propiament d'adquisició fonològica? Es tracta de la dicotomia plantejada per Locke (1983) usant diferencialment els termes desenvolupament fonològic i adquisició fonològica. Les dades presentades permeten veure el que podríem considerar com "sistemes" incipients en funcionament, sistemes que gradualment, amb la incorporació de nous mots, es van reorganitzant. En aquest sentit la informació presentada en els arbres de sons per les diferents posicions dels segments consonàntics dins la paraula, és en alguns casos força il·lustradora. Sovint podem apreciar com un segment alterna amb un altre per acabar estabilitzant-se en la observació del següent mes (v. arbres de sons corresponents al Subjecte 1). Tanmateix, també podem observar un camí invers, com en el cas del Subjecte 3, en el qual observem com, en un primer moment, no hi alternància de segments, mentre que al mes següent aquesta ja és evident, com si les paraules s'incorporessin globalment primer, per passar després, en ser "analitzades", a fluctuar en funció de la inestabilitat dels segments i de la manca de

contrastos fonològics plenament establerts. Probablement si partim del model de la fonologia adulta, aquests sistemes "incipients" tenen molt poc en comú amb el sistema fonològic des del punt de vista de la llengua de l'adult, per tant, si basem la discussió en aquest punt de vista no trobarem "fonologia" en les emissions corresponents a les primeres 50 paraules.

L'opinió que aquí volem proposar és la d'evitar adoptar aquest punt de vista de sistema ja establert i considerar que estem davant d'un sistema en formació, d'un procés de desenvolupament que està en fase inicial i precisament les característiques observades (inestabilitat i nombre reduït de contrastos) tenen relació amb fases del desenvolupament posterior. En aquest sentit estem més a prop de Ferguson i Farwell (1975) o més recentment Vihman, Macken, Miller, Simmons i Miller (1985) i French (1989) que no de postures que fan una clara diferenciació entre una fase inicial al voltant de les primeres 50 paraules i l'adquisició fonològica propiament dita (Cruttenden, 1981, i també, encara que d'una manera més matisada, Locke, 1983, quan proposa un model amb una fase final "sistèmica", clarament diferenciada de l'anterior).

Finalment volem comentar alguns dels aspectes apuntats en els apartats de resultats, respecte de les estratègies d'adquisició de lèxic observades, i de les seves possibles interrelacions.

Hem descrit la presència de repeticions, més freqüents en dos dels subjectes (S.2 i S.1) que no en el tercer i l'hem poguda relacionar amb un factor com la variabilitat de les emissions. atribuïnt a la repetició una funció que es situaria en l'afiançament de la producció amb tendència a

estabilitzar-la en el terreny articulatori. En alguns casos, però, sembla que ens trobem davant de la recerca d'una forma "millor", ja que les repeticions inclouen petites modificacions de l'accent o d'algun segment consonàntic. En el cas del Subjecte 3, amb poques repeticions i un nombre comparativament més alt de formes homòfones, podem pensar que aquestes estan més estabilitzades per l'absència del mecanisme "correctiu" de la repetició. Aquesta funció de la repetició estaria d'acord amb l'apreciació feta per Scollon (1976) al voltant d'aquesta mateixa qüestió. Aquest comportament que s'evidencia en les repeticions dites fonològiques, podria suposar un nivell diferent de processament ja que en aquest cas hi hauria, encoberta, una comparació d'un determinat resultat acústic amb una forma subjacent provinent de l'input, no sempre immediat. El problema es situaria a nivell de producció, com en alguns exemples de correcció sense èxit, observats en el subjecte 3. Pensem que l'anàlisi que realitza el subjecte és bona mentre que les limitacions estarien més en el nivell de realització: el subjecte encara no pot produir determinades estructures de paraula i això no obstant va provant variacions com si volgués arribar a una millor aproximació a la forma de l'adult. Si l'anàlisi perceptiva fos mediodre, seria més difícil explicar el nombre important de repeticions quan en realitat no hi ha cap pressió exterior que les justifiqui (no hi ha problemes de comprensió del missatge).

Un altre aspecte a comentar és la possible funció atribuïble a la imitació en relació al ritme d'adquisició de paraules. A més, pensem que probablement hi hagi relació entre la imitació i les estratègies d'evitació/ selecció de mots en funció dels sons que presenten. En aquest sentit, el S.3, és el més imitador, el que assoleix amb menys temps la fita de les primeres 50

paraules i, a la vegada, el que mostra menys tendència a evitar paraules amb determinats sons (les formes adultes així ho demostren). A l'altre extrem, el subjecte 2, el menys imitador, adquireix vocabulari més lentament i el tipus de sons presents en les paraules que incorpora formen un repertori més reduït, comparat amb el del S.2.. Schwartz i Leonard (1982) també relacionen aquests factors, encara que el seu és un treball de tipus experimental. En contraposició, Stoel-Gammon i Cooper (1984) no analitzen el factor imitació en relació al ritme d'incorporació lexical, encara que mencionen una serie de factors interrelacionats, molt en la línia del que aquí hem observat. Per aquestes autores hi ha connexions entre el ritme d'adquisició de paraules i la presència/absència d'un patró de selecció lexical, de rutines articulatòries, d'ús de formes homòfones i de correcció en la pronúncia. Les dades discrepants dels subjectes que estudien no permeten arribar a establir amb precisió el tipus de relació que s'estableix entre els factors abans esmentats. En el nostre cas, hem volgut ampliar les connexions fins a incloure les característiques del darrer balboteig. Així, aquest element també entra en consideració en relació a la forma de les primeres paraules, grau d'homonímia i estratègies de selecció en funció de sons i estructures.

Fetes aquestes consideracions podem passar a presentar la síntesi dels resultats i les conclusions del present treball, amb referència específica als temes centrals analitzats: les etapes del pre-llenguatge, funcions del balboteig, característiques del lèxic inicial i la valoració de la hipòtesi continuïsta a la vista de les dades presentades.

10. Síntesi i conclusions

Reprenent les dades i les conclusions parcials corresponents als diferents aspectes analitzats en aquest estudi, presentem a continuació una síntesi dels resultats i les conclusions definitives, organitzades en cinc grans apartats que fan referència a: a) vocalitzacions i etapes del pre-llenguatge, b) funcions del balboteig, c) la forma de les primeres paraules, d) la imitació i les estratègies fonològiques en la incorporació de mots i e) continuïtat i discontinuïtat en el procés descrit.

10.1 Les vocalitzacions i les etapes del pre-llenguatge

En els capítols introductoris hem presentat les etapes del pre-llenguatge d'acord amb dos dels autors que més han analitzat aquesta qüestió (Oller, 1980, i Stark, 1980). A la vista dels resultats corresponents als tres subjectes estudiats en aquest treball podem ara comentar el grau d'adequació d'aquesta cronologia a les diferents manifestacions vocals observades. La impressió general, pel que fa al pre-llenguatge, és que els tres subjectes han recorregut un camí similar, encara que el temps emprat per cadascun d'ells ha estat diferent, tant pel que fa a la durada global del període pre-lingüístic com pel que fa a la durada parcial d'algunes de les etapes. També hi ha variacions individuals en el contingut específic de les etapes (sons, estructures, freqüència d'emissions) però no en els paràmetres que caracteritzen les produccions d'una o altra etapa.

L'observació de canvis en el comportament vocal dels subjectes al llarg del període pre-lingüístic està a la base de l'establiment de les etapes, encara que és important destacar que aquests canvis no són mai sobtats, sinó que es produeixen de manera gradual, amb períodes de transició. Les fases transitòries clarament observades des d'una anàlisi perceptiva-fonètica es situen en els següents punts:

- pas del "gagueig" al balboteig marginal. Els subjectes passen per una fase en la que la producció de sons velars/uvulars típics de les primeres fonacions s'amplia amb unes primeres produccions amb oclusió parcial bilabial, és a dir, no desapareixen aquestes primeres formes proto-sil·làbiques fins una etapa posterior.

- pas del balboteig marginal al balboteig canònic. En aquest cas, més que un pas transitori el que observem és un gradual predomini de formes canòniques sense desplaçar totalment les formes marginals (recordem que la presència d'aquestes encara en el darrer balboteig es considera un tret diferencial que pot repercutir en les característiques de la fonologia incial).

- pas del balboteig canònic reduplicat al balboteig canònic variat. Com en el cas anterior, les dues formes poden coexistir, si bé una d'elles pot arribar a ser predominant en una determinada fase o moment del desenvolupament. En aquest sentit és interessant mencionar que en alguns subjectes, com és el cas del S.3, un balboteig variat reduït suposa el manteniment de formes reduplicades prèvies, és a dir, ens dona evidència

que aquestes produccions no han quedat superades sinó que es mantenen en el temps amb una freqüència d'aparició variable.

Les etapes, doncs, s'estableixen en funció de les vocalitzacions predominants i noves, però no venen determinades per un canvi sobtat que desplaci radicalment tipus de produccions prèvies. Això ho interpretem com que el comportament vocal en els primers dotze mesos presenta unes característiques marcadament evolutives, progressives i en part acumulatives, especialment pel que fa a les produccions a partir dels sis mesos aproximadament (el balboteig propiament dit). Diferències pel que fa a la quantitat de balboteig i a les variacions fonètiques produïdes tindrien relació amb diferències en els ritmes inicials de desenvolupament de la parla. L'acumulació de possibilitats articulatòries estaria a la base de l'habilitat per a la producció de mots, producció que per primer cop es veuria afectada per restriccions externes al propi subjecte (la forma fonètica de les paraules a reproduir), és a dir, el nen ha d'intentar adequar les pròpies vocalitzacions a les característiques fonètiques de les unitats de la llengua adulta que vol incorporar, mentre que en les primeres emissions i en el balboteig inicial les limitacions bàsicament estarien en el propi subjecte, limitacions de tipus anatòmic-funcional i motriu que corresponen a un individu en una fase inicial del desenvolupament.

Aquesta idea de progressió general que es pot observar en el pre-llenguatge té unes característiques marcadament universals, com correspon a comportaments en evolució (Zinober i Martlew, 1985), és a dir, comportaments que apareixen inicialment amb unes formes molt primitives, que gradualment es fan més complexes i diversificades coordinant-se entre

elles i que progressivament s'adapten a les característiques del sistema que ja funciona al seu voltant, en el nostre cas, el sistema de sons de la llengua que envolta el nen.

Si bé hem vist tendències universals en el balboteig, lligades a factors de maduració, de control motor, de característiques anatomic-fisiològiques de l'aparell fonador dels infants, també és cert que observem elements de diferenciació interindividuals, en el reduït nombre de subjectes que hem analitzat. Aquest fenomen es fa més evident a mesura que avancem en el temps, és a dir, fonamentalment en les darreres etapes del balboteig, ja prop de l'emissió de primeres paraules. Aquestes diferències sembla que poden respondre a estratègies d'adequació a la llengua del medi, vinculades a variacions en factors externs (paper de l'input), tot i que el pes dels factors interns, maduratius, encara és considerable. La impressió és que hi ha una interrelació entre factors interns i externs al voltant del descobriment del llenguatge i les seves funcions i del descobriment de les pròpies possibilitats d'emissió de sons i combinacions, descobriment gradual que permet al nen adaptar aquestes emissions a les de la parla de l'adult: percepció i imitació verbals comencen a actuar conjuntament.

En definitiva, hem de comentar que encara que una primera impressió pugui fer-nos pensar que el període previ a les primeres paraules és un temps d'emissions desorganitzades amb sons i sorolls diversos, crits, plors i rialles, l'observació rigurosa permet entreveure organització, seqüenciació i evolució progressiva cap un element bàsic per a la llengua, la síl·laba, element que esdevé el puntal de les produccions en el segon semestre de vida i que permet entrar en el terreny de la producció de paraules en

l'etapa final d'aquest període. Aquesta organització és la que es desprèn de la constatació de les etapes i dins d'elles, l'observació d'un cert ordre pel que fa als segments que van apareixent. Sense parlar d'un ordre universal, sí que hem pogut observar en els nostres tres subjectes com hi havien punts preferents d'articulació, i com aquests variaven amb el temps, sense perdre però el domini d'allò que ja s'ha practicat. Amb diferències quantitatives (nombre de segments diferents, de combinacions diferents, freqüència de les emissions) observem una evolució per etapes similars de contingut variable.

9.2 Funcions del balboteig

La interpretació que volem plantejar és que el primer balboteig, el canònic, és important per arribar a la producció de paraules, ja que suposa haver arribat a assolir una fita important, la sil·labicitat, requisit per a la parla articulada. Hem constatat que aquesta primera forma de balboteig té una presència més regular i similar en els diferents subjectes estudiats. El segon balboteig és més voluntari i traduiria millor una aproximació a la llengua del medi. Aquest segon tipus és important en relació a l'adquisició fonològica, permetent unes produccions de mots més variades, és a dir, més lluny dels esquemes reduplicats del balboteig anterior. El fet que aquest tipus de balboteig, aparegui en una fase posterior, sovint coincidint ja amb les primeres paraules i usat en situacions quasi interactives (simulades, com quan la conversa és amb ninos), reforça la interpretació de considerar-lo un mecanisme d'aproximació a la llengua de l'entorn, mecanisme en el qual intervindrien clarament factors d'anàlisi perceptiva i opcions en la producció (tipus de sons, llargada, entonació).

Pensem que és especialment en base a aquest segon tipus de balboteig que es fan afirmacions com la de que els nens produeixen els sons de totes les llengües possibles. Hem recollit exemples en el S.1 que pel tipus de combinacions de síl·labes i segments, juntament amb la velocitat d'emissió, ens fan pensar amb formes de paraules o produccions d'altres llengües. Creiem també que aquestes emissions són el resultat d'intents de fer "frases" com les de l'adult, amb un resultat estrany per manca de control sobre les emissions i perquè la reproducció només intenta ser fidel al patró melòdic i la llargada, però no revela una anàlisi a un nivell segmental o fonotàctic aprofundida. L'opinió que aquí s'exposa és diferent, doncs, de la que s'aprecia a Jakobson (1968), sobre la riquesa inicial de sons en el balboteig. Des del nostre punt de vista si hi ha sons "peculiaris" és bàsicament per manca de control en els moviments articuladoris ràpids, la qual cosa produeix un resultat acústic atípic. Tampoc pensem que el nen disposi d'una gamma ampla de sons que s'anirà restringint i adaptant a la llengua del medi per mecanismes de reforçament diferencial. En aquest sentit estariem més d'acord amb Lieberman (1980) en emfasitzar limitacions en els aspectes de producció i manca de control en la realització articulatòria.

Tot el balboteig no sembla satisfer les mateixes funcions i ens sembla possible distingir entre les següents:

a) consolidar la producció d'un so, amb atenció al feed-back auditiu i la seva associació a un determinat moviment articuladori. Estableix coordinacions motrius, possibilita la repetició de moviments idèntics. És la vessant articulatori-acústica (propioceptiva) exemplificada en el balboteig reduplicat, realitzat en solitari.

b) imitació global de la parla de l'adult: corba melòdica amb segments inanalitzats, però es respecta la llargada de l'emissió. Aquesta funció es veu corroborada quan més endavant s'observa que en el balboteig l'infant incorpora paraules del seu llenguatge: es fa més evident que vol reproduir el tipus d'emissions que sent al seu voltant (al menys un tipus de nens ho farien, els holístics). És la vessant perceptiva-analítica d'acomodació a la llengua de l'adult.

Queden al marge unes emissions a les quals no és possible atribuir una funció específica. Són emissions que acompanyen alguna acció manipulativa, solen ser de tipus marginal, amb articulacions poc nítides i repetitives. No semblen estar presents en tots els nens, doncs hi ha casos en què la manipulació d'objectes inhibeix la producció vocal.

Les produccions reduplicades del balboteig, a banda d'una funció pràctica (consolidar determinats moviments articuladoris d'acord amb el resultat acústic) tindrien una funció més lligada a la percepció i anàlisi dels sons: en ser encadenaments sil·làbics molt simples i repetits es converteixen en estímuls més assequibles, assimilables i analitzables pel mecanisme audio-perceptiu de l'infant, que no pot fer el mateix abans de l'any, amb les emissions de la mare que solen ser més complexes (elements segmentals i prosòdics combinats).

Això podria anar lligat amb el mecanisme de la imitació i podríem hipotetitzar que sense aquesta anàlisi prèvia basada en les produccions reduplicades del balboteig no hi ha imitació possible de parla, encara que el nen ja mostri progressos en imitació motora, de moviments amplis del cos

i també de motricitat fina. Els estímuls més complexes (les emissions de l'adult) no poden ser discriminats (interpretats) en tots els seus components i, en canvi, aquest període facilitaria la identificació i posterior incorporació de segments que progressivament el nen descobrirà en contextos fonètics menys simples (els de la parla de l'adult interlocutor).

Aquest paper d'anàlisi perceptiva que satisfà el balboteig podria estar a la base de propostes com les de crear "màquines de balboteig" pels nens discapacitats motrius, per tal que el paper d'anàlisi no quedés minvat per manca de realització pròpia. Aquest entrenament amb elements simples del balboteig canònic, permet treballar separatament prosòdia i segments, factors que aniran junts en la parla fluida de l'adult.

Ara volem fer un pas endavant i plantegem considerar el segon tipus de balboteig, el variat, com una estratègia que fa servir el nen per aproximar-se a la llengua que l'envolta i que afavoreix noves adquisicions de paraules. Considerat com a estratègia, és possible entendre per què els nens oients el presenten en diferent grau i a temps diferent (o fins i tot que no l'utilitzin i facin servir un altre tipus d'estratègia).

Així, el darrer balboteig seria una estratègia de reproducció de parla que tindria en compte només algunes de les característiques d'aquesta: síl·labes encadenades amb segments diferents, d'una llargada determinada i amb una localització concreta de l'accent prosòdic. Però altres aspectes encara no serien considerats en la reproducció. Per elles mateixes aquestes produccions no permetrien arribar al codi compartit, encara que s'hi podrien

aproximar, com un adult pot intentar fer veure que parla en un altre idioma, només per la fonètica.

Un mecanisme més adaptatiu és el de la imitació directa, d'elements més petits, les paraules, on a la vegada el nen aprèn la forma i el contingut i/o la funció. Aquest mecanisme, però, per a ser eficaç (volem dir per aconseguir reproduccions properes a la forma adulta) no pot partir de zero. Per poder reproduir bé aquestes unitats de significació, el nen ha de disposar de l'habilitat per a percebre-analitzar-articular, habilitat que s'haurà desenvolupat gràcies a les produccions pròpies del balboteig i l'estimulació auditiva rebuda (quantitat i qualitat de l'input). Així, el paper del balboteig previ a la imitació pot ser el de garantir unes millors produccions ecoiques, paper que no sempre pot arribar a desenvolupar, ja que depèn de quan el subjecte posi en marxa el comportament imitatiu verbal de forma sistemàtica.

Des del punt de vista interactiu el balboteig variat té un valor destacable ja que per molts pares aquest tipus de balboteig és una forma de parlar i és la font on poder "descobrir" paraules, paraules que potser el nen no ha "volgut" dir, però que l'adult segmenta i proposa aïlladament com a producció a incorporar al grup de les produccions amb significat. Encara que en aquest treball no hem analitzat sistemàticament el paper de l'adult, sí que hem pogut observar aquest rol afavoridor dels processos d'extracció i segmentació que realitza el nen.

En definitiva volem destacar la importància del balboteig variat: punt clau per a incorporar l'estructura formal de la llengua i la prosòdia, a més de facilitar la incorporació de nous segments.

10.3 La forma de les primeres paraules

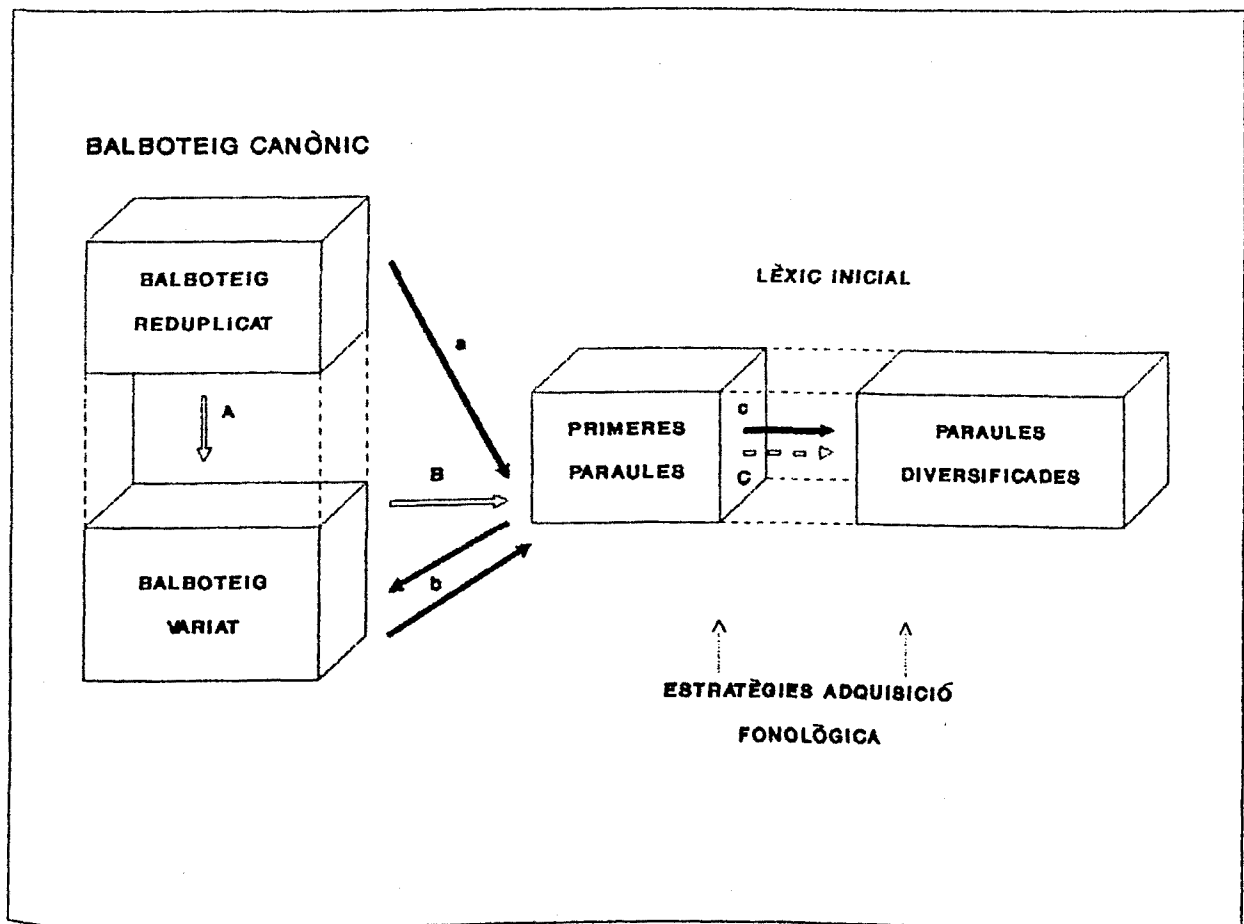
Els resultats en els tres subjectes ens han permès establir una relació entre característiques del balboteig i forma fonètica de les primeres paraules. Ens ha semblat apreciar un tipus de relació no sempre en el mateix sentit, sinó que es tractaria d'una verdadera interrelació: sons del balboteig faciliten la incorporació de paraules amb aquests nous elements o combinacions, i en sentit invers, les paraules incorporades poden aparèixer dins cadenes llargues de balboteig, ampliant-lo i integrant-lo en aquella funció que acabem de comentar, d'aproximació a la forma real (més llarga que les paraules aïllades) de les emissions en l'adult.

En aquest sentit, el paper del balboteig variat és clau en les possibilitats de realització de la forma de les primeres paraules. Com hem pogut apreciar, una presència reduïda d'aquest tipus de balboteig (breu en el temps o qualitativament pobre pel que fa a nombre de combinacions realitzades) l'hem trobat relacionada amb un lèxic inicial bàsicament reduplicat o fins i tot més reduït (paraules monosil·làbiques). Amb aquesta observació creiem que es pot hipotetitzar que les dues formes de balboteig es reproduïxen després en diferents formes de paraules: el balboteig reduplicat facilita producció de paraules d'estructura reduplicada, el balboteig variat facilita produccions bisil·làbiques no reduplicades.

Reprement la idea de que el procés no sempre és lineal i igual per a tots els subjectes en aquestes fases al voltant ja de la producció dels primers mots, creiem que podem anar més enllà d'un plantejament evolutiu per etapes successives que podria quedar esquematitzat en les fases:

B. reduplicat → B. variat → Primeres paraules

i proposem un esquema d'accés al lèxic inicial, amb diferents vies possibles:



D'acord amb el model proposat es poden plantejar diferents vies d'accés a la parla, algunes més ràpides que altres i de rendiment variable en funció de factors quantitativs i qualitativs lligats en part a les característiques del balboteig variat i al tipus d'estratègies utilitzades.

Aquestes són, doncs, les dues vies proposades:

1) $A \rightarrow B \rightarrow C$

2) $a \rightarrow b \rightarrow c$

En els tres subjectes estudiats, hem observat com el S.3 desenvolupava la via 1), amb un procés de caire més lineal, amb poc balboteig variat i, com a conseqüència, amb més dificultats per arribar a paraules amb estructures sil·làbiques més diversificades.

En canvi, els subjectes 1 i 2, encara que cronològicament distanciats, s'ajusten més a l'esquema 2). Hem observat que inicien la producció de mots abans de que produeixin formes de balboteig variat i després, especialment en el cas del S. 1, hem observat una fase d'interrelació entre les emissions del balboteig variat i les paraules. La diferència entre el S.1 i el S.2 és que aquest presenta una quantitat reduïda de balboteig variat que no permet arribar a incorporar formes amb gran diversificació fins una etapa ja molt propera al punt de les primeres 50 paraules. En aquest cas concret és com si en la fase (b) la relació no arribés a tenir lloc plenament en tots dos sentits: el balboteig variat incorpora paraules en ús, però no hi ha segments/estructures noves en el balboteig que precedeixin la incorporació de nou vocabulari més diversificat. Sembla com si l'aspecte

suprasegmental (corba melòdica) es prioritza a l'aspecte segmental. Això podria explicar en part la lentitud d'aquest procés.

Un aspecte important a destacar en relació al model presentat és el fet que el pas pel balboteig variat no és obligat per arribar a la producció dels primers mots, cosa no sorprenent si observem que les primeres 5-10 paraules tenen unes característiques estructurals directament vinculades a les produccions del balboteig reduplicat. Per tant, juntament amb la via 2), també seria possible una via d'accés tipus $A \rightarrow B \rightarrow b \rightarrow c$. En definitiva, el que es vol destacar és que el paper del balboteig variat té relació amb la forma de les paraules i amb la possibilitat d'avançar de manera més efectiva cap a formes de paraula més properes a les de l'adult, o, el que és igual, més allunyades de les estructures simples del balboteig canònic reduplicat.

Finalment, la possibilitat d'una via $a \rightarrow c$ sembla poc probable: podria representar el llarg camí recorregut en determinades patologies, on haurien intervingut factors instruccionalment juntament amb altres estratègies posades en marxa per suplir (menys eficaçment, d'aquí la lentitud del procés) l'absència del balboteig variat i allò que representa en relació a la producció de mots amb estructures sil·làbiques no reduplicades.

10.4 Paper de la imitació i altres estratègies en la incorporació de mots

Pensem que tant el balboteig variat com la imitació afavoreixen l'adquisició de paraules de la llengua adulta, encara que representen vies d'accés diferents. El balboteig variat és un tipus de manifestació que té com a

conseqüència el poder disposar d'uns elements bàsics per ser utilitzats amb posterioritat. La imitació verbal és un comportament que permet la incorporació lexical immediata i necessita d'uns mínims per a ser realment efectiva (en aquest sentit només cal fer veure la quasi impossibilitat per a la imitació de sons específics i formes fonètiques en el període previ al balboteig). Aquests mínims requisits els té el subjecte a la seva disposició un cop ha passat per la fase de balboteig, si més no, canònic.

Balboteig variat i imitació verbal poden aparèixer quasi simultàniament o bé separats en el temps. La presència més o menys intensa d'aquests dos comportaments pot tenir repercussions en el ritme d'adquisició i en les característiques formals de les paraules. Si el comportament imitatiu apareix en absència de balboteig variat, és probable que les paraules presentin una forma força simplificada, es recolzin en les estructures del balboteig reduplicat, s'observi un nombre més alt de formes homòfones i les produccions siguin en general més inestables. Aquestes característiques són les que hem observat en el S. 3 precisament. Si, en una situació inversa, un subjecte presenta un bon nivell de balboteig variat però no arriba a desenvolupar respostes imitatives verbals, el ritme d'adquisició serà més lent, encara que el breu repertori de mots podria ser formalment ben elaborat. Si, en una situació extrema, no trobéssim ni balboteig variat ni comportament imitatiu verbal, probablement estariem davant d'un cas proper a la patologia de la parla, amb un molt plausible retard inicial. El procés més ràpid i més acurat des del punt de vista formal el trobariem en subjectes amb un balboteig ric en combinacions i amb una presència no tardana de la imitació verbal. El S.1 s'acosta a aquest estil encara que és més lent pel fet que el balboteig variat no apareix fins als 15 mesos.

Des d'aquesta perspectiva podem analitzar el paper d'altres estratègies per l'aprenentatge lexical, que hem suposat estan al darrera de les característiques concretes de les produccions del nen. Ja hem comentat que la presència de formes homòfones pot ser el resultat d'una incorporació de mots basada en mecanismes imitatius posats en marxa sense la base que proporciona la pràctica del balboteig variat, com en el S.3. La presència de preferències per sons/estructures i altres estratègies que suposen hipòtesis fonològiques per part del subjecte, hem vist que poden estar inicialment relacionades amb les emissions del balboteig: després d'un període breu en el qual el balboteig incorpora un determinat so, [λ] per exemple, als 14 mesos en el S.3, observem com s'incorporen paraules amb aquest so (anell i ocell) i també veiem com altres paraules "difícils" adopten també aquest segment en la reproducció.

La variabilitat de les primeres paraules observem que pot anar lligada més aviat a l'aplicació d'estratègia imitativa precoç, amb poca consolidació (S.3 és el subjecte menys repetidor però més imitador). El subjecte més repetidor, el S.2, presenta menys variabilitat en la forma fonètica corresponent a la paraula, encara que hi ha variacions per la inclusió de "síllabes addicionals". El subjecte no està pendent de noves paraules sinó d'ampliar l'emissió amb els recursos lèxics de què disposa.

D'una manera temptativa volem proposar una ampliació en la caracterització dels estils descrits per Ferguson (1979) incorporant les variables balboteig i comportament imitatiu, de manera que el resultat podria ser el següent:

A. (+) IMITACIÓ	B. (-) IMITACIÓ
(-) B.VARIAT	(+) B.VARIAT
↓	↓
homonímia més accentuada	paraules diferenciades
inestabilitat formes fonètiques	estabilitat formes fonètiques
aplicació sons/estructures prefer.	selecció basada sons/estructures
increment lexical ràpid	increment lexical lent

Aquesta proposta podria contemplar dues caracteritzacions més, evidentment, una d'elles possibilitaria un procés ràpid d'adquisició fonològica amb bons resultats des del punt de vista de la reproducció, i l'altra entraria probablement en el terreny de la patologia de parla i els retards inicials.

Volem afegir un punt important: en cap cas aquests estils han d'esser rígids i permanents. Probablement resulti més útil considerar-los com caracteritzacions del funcionament en un moment determinat de l'adquisició, amb possibilitat de transformació: a partir d'un cert moment el subjecte ja imita, o inicia unes produccions semblants a les del balboteig variat i aquestes modificacions, a la vegada, determinen canvis en el ritme d'adquisició i en la qualitat de les incorporacions lexicals.

En definitiva, creiem estar en la línia de Vihman (1986) quan planteja la possibilitat de què ja en el darrer balboteig hi hagi alguns dels trets bàsics del que serà la fonologia inicial dels subjectes. En especial volem suggerir que determinades manifestacions en el període de les primeres

paraules, problemes de segmentació, inestabilitat de les formes fonètiques, recurs a l'homofonia i preferències per sons/estructures, semblen tenir la base en tendències ja presents prop del punt de les primeres paraules. Altrament dit, sembla factible fins un cert punt poder fer prediccions sobre característiques concretes del primer llenguatge, especialment en relació a elements que apareixeran i ritme d'adquisició, en base a tipus i freqüència de balboteig i tendència a la imitació verbal (Rutter, 1987, ja planteja la importància de la quantitat i qualitat del balboteig en la detecció de trastorns en el desenvolupament del llenguatge). El tipus d'estratègies que el subjecte desenvoluparà variaran, però dins de determinats límits, entenent que hi ha relació entre elles, aspecte que en el present treball s'ha començat a posar en evidència, però caldria poder avaluar-ho amb una mostra més ampla de subjectes, amb característiques diferents pel que fa als estils d'aprenentatge i factors d'interacció.

10.5 Continuïtat i discontinuïtat en el procés descrit

En línies generals el treball realitzat mostra una continuïtat intrasubjecte pel que fa a sons/estructures del balboteig i el pas cap al primer vocabulari, a la vegada que també hem observat diferències individuals en els tres subjectes estudiats.

és cert també que trobem discontinuïtats en l'anàlisi dels segments, és a dir, segments usats en primeres paraules que no s'havien observat en el balboteig. L'explicació la podem trobar en primer lloc en relació a la metodologia (problemes en l'anàlisi i identificació de segments en el balboteig, límits dels enregistraments que no són exhaustius...), encara que

no podem descartar que aquestes discontinuïtats es puguin atribuir a diferències en els individus pel que fa a opcions en les estratègies que fan servir per a processar i produir l'output vocal, sense oblidar que també puguin ser el resultat de diferències en l'input.

Sembla que obtenim diferent informació quan analitzem la relació de continuïtat a partir de segments que quan analitzem aquesta mateixa relació a partir de les estructures sil·làbiques; en aquest cas la continuïtat sembla més evident. Això ens fa pensar en plantejar la síl·laba com a unitat significativa de cara a l'aprenentatge fonològic i, encara més, la forma global de la paraula. En aquest sentit és més fàcil que observem en el vocabulari inicial una consonant poc practicada abans (però probablement existent) - hem vist exemples en S.2, [næ] entre les primeres paraules -, que no pas trobar-hi una estructura complexa no practicada anteriorment (determinades consonants en posició final, sil·labes amb grups consonàntics...). Per tant aquestes pràctiques prèvies del balboteig, des de la perspectiva continuïsta, determinen estratègies de producció que es tradueixen en paraules CVCV, CVCv, CVcv, aCV, etc..., en funció d'un patró que pel subjecte pot ser més fàcil de reconèixer i també de reproduir. Aquí entren en joc aspectes de segmentació, segments acústicament més destacats, limitacions en les combinacions de sons dins les sil·labes, entre altres factors a considerar en la relació percepció/producció.

Retornant al tema de la discontinuïtat volem recordar un exemple interessant observat en els arbres de sons realitzats, concretament els corresponents al S.3, i que ja hem mencionat anteriorment, és la presència en una fase inicial de mots, del so lateral palatal [ɲ] (és important

disposar d'aquest exemple ja que es tracta d'un so poc freqüent en el balboteig). Aquest so, que apareix en alguns mots i que ja havíem identificat en el balboteig, desapareix abans d'arribar a les primeres 50 paraules i en l'observació als 4 anys, encara no consta com a so del sistema fonològic. Aquest fet és un dels que es mencionen per a justificar un salt qualitatiu o discontinuïtat en el desenvolupament, i.e. l'entrada en la Fonologia (balboteig i primeres paraules serien Fonètica). Aquesta dràstica distinció teòrica no és tant evident des del punt de vista empíric. També creiem que la distinció es basa en un concepte de Fonologia que no té en compte l'aspecte de desenvolupament i de com els nens aprenen a pronunciar la llengua del seu medi. Des de la perspectiva de l'aprenentatge (perspectiva més psicològica que no lingüístic-fonològica) creiem que la distinció fonètica/fonologia planteja una dicotomia massa rígida que no s'adapta bé a aquesta etapa del desenvolupament, de característiques eminentment dinàmiques. El que és rellevant és la consideració de que al llarg del període estudiat el subjecte passa gradualment per diferents fases en la seva construcció de la fonologia, des dels primers contrastos globals entre paraules, a la consideració de la síl.laba, fins a arribar al nivell segmental.

Així, partint de les idees bàsiques de Ferguson i Farwell (1975) sobre desenvolupament fonològic, en les quals es destaca el paper que l'aprenentatge lexical juga en aquest desenvolupament i la possibilitat de diferents ritmes i accessos a l'organització fonològica en funció de variacions tant pel que fa a l'input com pel que fa a les diferents estratègies emprades, pensem que, amb aquest treball, hem ampliat la perspectiva en incloure el paper destacat i introductori que representen les

produccions del darrer balboteig, així com també hem aportat un nivell més alt de concreció en el tipus d'estratègies que els nens posen en funcionament per resoldre la tasca d'aprendre a parlar, en el sentit de produir un comportament vocal/verbal cada cop més proper al de l'adult.

Per acabar aquest apartat de síntesi en el qual per damunt de tot hem volgut emfasitzar el paper de les produccions del balboteig en les primeres adquisicions de paraules que realitza el nen, voldriem d'alguna manera contrarestar aquest possible excés de valorització del pre-llenguatge amb la cita de Sugarman (1983, pàg. 136) que ens sembla pot facilitar tornar a col·locar les coses en el seu punt just:

..."it is extremely unlikely that pre-linguistic developments could ever account for the details of linguistic structure... But some pre-verbal experiences and acquisitions may be critical to some aspects of language development".

Precisament aquests aspectes fonamentals es situen al voltant de l'estructura fonètica, segmental i suprasegmental de la llengua i representen el primer punt de contacte que permetrà avançar des del nivell més simple de so-significació-funció cap a formes més complexes d'elaboració i producció del llenguatge.