

# **Trastorns del llenguatge oral**



# Trastorns del llenguatge oral

---

Llorenç Andreu i Barrachina

Gerardo Aguado

M. Claustre Cardona i Pera

Mònica Sanz-Torrent

L'encàrrec i la creació d'aquest material docent han estat coordinats pel professor: Llorenç Andreu Barrachina (2013)

Primera edició: febrer 2013

© Llorenç Andreu i Barrachina, Gerardo Aguado, M. Claustre Cardona i Pera, Mònica Sanz-Torrent del text.

Tots els drets reservats

© d'aquesta edició, FUOC, 2013

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Realització editorial: Editorial UOC

Dipòsit legal: B-63-2013

*Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes -llevat que s'indiqui el contrari- a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/3.0/es/legalcode.ca>*

**Gerardo Aguado Alonso**

Llicenciat en Psicologia per la Universitat de Barcelona. Doctor en Ciències de l'Educació. Professor titular de la Universitat de Navarra. Director del centre «Huarte de San Juan» de Pamplona. La seva recerca s'ha centrat en l'estudi del llenguatge en l'educació infantil i primària. Concretament en el desenvolupament morfosintàctic i lèxic, i la seva relació amb les habilitats mentalistes. Així com també en l'estudi de l'origen del trastorn específic del llenguatge. És autor de diferents llibres i articles sobre aquestes temàtiques.

**Llorenç Andreu Barrachina**

Diplomat en magisteri i llicenciat en Psicopedagogia per la Universitat Jaume I i Doctor en Psicologia per la Universitat de Barcelona. Funcionari del cos de mestres d'audició i llenguatge en excèdència, actualment és professor de la Universitat Oberta de Catalunya on dirigeix el Màster de Dificultats de l'aprenentatge i trastorns del llenguatge. La seva recerca es centra en l'estudi del processament del llenguatge, concretament en la comprensió i producció del llenguatge en adults i en nens amb o sense patologia associada al llenguatge. Estudia els aspectes gramaticals, referencials i conceptuals relacionats amb el processament lingüístic en temps real i el desenvolupament d'aquests processos en nens. Fruit d'aquesta investigació ha publicat diversos articles en revistes internacionals.

**M. Claustre Cardona i Pera**

Diplomada en magisteri i llicenciada en Pedagogia, especialitat Educació Terapèutica, per la Universitat de Barcelona. Postgraduada en Pertorbacions del Llenguatge i l'Audició per la Universitat Autònoma de Barcelona i Màster en Intervenció Psicopedagògica i Assessorament Curricular, Universitat de Barcelona. Ha estat funcionari del cos de mestres i del cos de secundària. Ha exercit de mestra tutora a Educació Infantil i a Primària i també com a mestra d'Educació Especial i logopeda itinerant. Ha treballat com a psicopedagoga al Centre de Recursos Educatius per a Deficients Auditius (CREDA) del Baix Llobregat, del que n'ha estat directora durant vint anys. Actualment es dedica a la formació de mestres d'Educació Infantil a l'entorn de de l'adquisició del llenguatge oral i la seva intervenció en els dos cicles d'aquesta etapa. Té diversos certificats de formació del Centre Hanen (Canadà) i és coautora del llibre «*Alumnado con pérdida auditiva*».

**Mònica Sanz Torrent**

Doctora en Psicologia de la Universitat de Barcelona. Professora Agregada del Departament de Psicologia Bàsica de la Universitat de Barcelona. La docència que imparteix de grau i postgrau es centra en assignatures sobre processos psicològics bàsics, sobre llenguatge i comunicació i sobre trastorns del llenguatge i dificultats d'aprenentatge. Ha coordinat diversos estudis sobre comprensió i producció del llenguatge en nens amb Trastorn Específic del Llenguatge, en nens sense dificultats i en adults, utilitzant metodologia observacional i experimental. Fruit d'aquestes investigacions ha publicat diversos articles internacionals.



# Índex

<b>Introducció</b> .....	11
<b>Objectius generals</b> .....	13
<b>Capítol I. Els trastorns del llenguatge oral</b> .....	15
Objectius .....	15
1. Introducció.....	15
1.1. Trastorns d'origen congènit.....	17
1.2. Trastorns adquirits .....	18
2. Processos gnòsis i de pràxia .....	18
2.1. Processos gnòsis: agnòsia auditiva verbal congènita (AAV).....	18
2.1.1. Conducta verbal en les persones amb agnòsia auditiva verbal	18
2.1.2. Explicacions de l'AAV .....	19
2.2. Processos pràxics: la dispràxia verbal congènita (DV).....	21
2.2.1. Identificació de la DV.....	21
2.2.2. Explicació psicolingüística de la DV .....	23
2.3. Processos pràxics: el trastorn d'articulació (TA) (dislàlia).....	24
2.3.1. Definició i trastorns d'articulació més freqüents .....	24
2.3.2. Explicació del TA .....	25
3. Processos psicolingüístics responsables de la forma i del contingut del llenguatge .....	26
3.1. Processos psicolingüístics responsables de la forma del llenguatge: trastorn de programació fonològica (TPF) .....	26
3.1.1. Descripció del TPF.....	28
3.1.2. Processos psicolingüístics en el TPF.....	30
3.2. Processos psicolingüístics responsables de la forma del llenguatge: trastorn fonològic-sintàctic (TFS) .....	30
3.2.1. Conductes lingüístiques en el TFS .....	30
3.2.2. Explicacions del TFS.....	31

3.3. Processos psicolingüístics responsables de la forma i del contingut del llenguatge: trastorn lexicosintàctic (TLS) .....	33
3.3.1. Identificació del TLS .....	33
3.3.2. Processos psicolingüístics en el TLS .....	34
4. Processos psicolingüístics responsables de la pragmàtica del llenguatge: trastorn semanticopragmàtic (TSP).....	35
4.1. El llenguatge en el TSP .....	36
4.2. Processos psicolingüístics i comunicació en el TSP .....	37
5. Processos neurolingüístics responsables de la forma i del contingut del llenguatge: afàsies.....	38
5.1. Afàsies en l'adult .....	40
5.2. Afàsies en el nen.....	45
Bibliografia .....	47
Glossari.....	49
Exercicis d'autoavaluació.....	50
Solucionari .....	51
<b>Capítol II. El trastorn específic del llenguatge.....</b>	<b>55</b>
Objectius .....	55
1. El trastorn específic del llenguatge.....	55
1.1. Definició.....	56
1.2. Prevalença.....	56
2. El retard i el trastorn del llenguatge.....	57
3. Variabilitat entre els nens amb TEL .....	60
4. Classificacions .....	60
5. Bases biològiques del TEL .....	63
5.1. Factors genètics .....	63
5.2. Neurobiologia del TEL .....	64
6. Aproximacions teòriques al trastorn .....	64
6.1. Teories representacionals.....	65
6.2. Teories de processament .....	66
6.2.1. Limitacions generals en la capacitat de processament .....	67
6.2.2. Dèficit de processament en mecanismes específics .....	68
7. Perfil psicolingüístic dels infants amb TEL .....	69
7.1. Característiques fonètiques i fonològiques.....	69
7.2. Característiques lèxiques i semàntiques.....	70



7.3. Característiques morfosintàctiques.....	72
7.4. Característiques pragmàtiques.....	75
7.5. Habilitats cognitives no lingüístiques.....	76
8. Els estudis en el nostre context lingüístic.....	79
8.1. Estudis observacionals.....	80
8.2. Estudis experimentals.....	82
9. Evolució del trastorn en edats posteriors.....	87
Bibliografia.....	88
Glossari.....	97
Exercicis d'autoavaluació.....	98
Solucionari.....	99
<b>Capítol III. Avaluació i identificació dels nens amb TEL.....</b>	<b>101</b>
Objectius.....	101
Introducció.....	101
1. Criteris diagnòstics.....	102
1.1. Criteris clínics.....	102
1.2. Criteris científics.....	109
1.2.1. Criteris d'inclusió/exclusió.....	109
1.2.2. Criteris de discrepància.....	110
2. Una avaluació integral per al diagnòstic del TEL.....	112
2.1. Descartar altres alteracions.....	113
2.1.1. Capacitat intel·lectual.....	113
2.1.2. Audició.....	114
2.1.3. Disfunció neurològica.....	115
2.1.4. Estructura oral (diglòssies) i motricitat oral.....	116
2.1.5. Interaccions físiques i socials.....	117
2.2. Una avaluació global de la capacitat lingüística.....	118
2.2.1. L'ús de proves, tests i protocols: criteris quantitius.....	120
2.2.2. L'ús de perfils del llenguatge: criteris qualitius.....	129
Bibliografia.....	136
Glossari.....	141
Exercicis d'autoavaluació.....	142
Solucionari.....	144
Annex.....	147

## Capítol IV. La intervenció en el llenguatge oral: Del retard

<b>en l'adquisició al Trastorn Específic de Llenguatge</b> .....	155
Objectius .....	155
Introducció.....	155
1. Un marc per a la intervenció en el llenguatge oral.....	157
1.1. Plantejaments per a la intervenció en el llenguatge oral: quí?, per què?, com? .....	157
1.2. D'un marc lingüístic a un marc centrat en el desenvolupament global	167
1.3. A l'entorn de nous conceptes i models d'intervenció en les dificultats de llenguatge.....	172
1.4. De què parlem quan parlem de <i>pràctiques basades en l'evidència?</i> ...	178
1.5. Com planificar la intervenció .....	179
2. Intervenció per fomentar i millorar les habilitats comunicatives i lingüístiques a assolir en la primera infància .....	180
2.1. Incidir en les primeres habilitats comunicatives .....	181
2.2. Facilitar la comprensió del llenguatge de les rutines socials i l'aparició de les primeres paraules .....	183
2.3. Comprendre i utilitzar el llenguatge sobre esdeveniments compartits.....	186
3. Intervenció per fomentar i millorar la comprensió i l'ús del llenguatge en l'educació infantil .....	187
3.1. Posar llenguatge a esdeveniments no compartits mitjançant la conversa .....	189
3.2. Millorar el coneixement de vocabulari .....	191
3.3. Ajudar en els problemes d'accés a les paraules .....	194
3.4. Incidir en les dificultats morfosintàctiques.....	196
3.5. Millorar les habilitats lingüístiques per facilitar les relacions socials.....	200
3.6. Aprendre a parlar més enllà de l'ara i l'aquí: el conte com a eina per a comprendre i construir textos narratius.....	202
4. Intervenció en les dificultats de llenguatge per aprendre en l'educació primària .....	205
Bibliografia .....	208
Glossari .....	212
Exercicis d'autoavaluació.....	213
Solucionari .....	215

## Introducció

L'adquisició del llenguatge oral és procés cognitiu molt complex que s'inicia abans fins i tot del naixement quan el nen ja comença a desenvolupar el sistema auditiu. Des d'aquest moment, el nen estarà exposat a l'eina més genuïnament humana, el llenguatge.

Fruit de la intensiva estimulació que el nen rep en l'entorn social, comença a aprendre la funció representativa i referencial del llenguatge. Poc a poc, anirà integrant que ell es capaç d'influir en els altres mitjançant la paraula. Cap als dotze mesos, n'apareixeran les primeres i el nen serà capaç de designar, de nomenar el món. Encara hauran de passar alguns mesos perquè comenci la predicació i amb ella la capacitat de descriure, d'explicar el món.

Però aquest fascinat camí cap al domini del llenguatge està ple d'obstacles. El llenguatge és un sistema complex que s'ha modelat amb el pas del temps no sempre amb regles estrictes i clares. El seu aprenentatge és una feina d'orfebres. El llenguatge és com un conjunt de matrusques russes doncs al mateix temps hem d'acotar l'inventari de sons de la nostra llengua materna i construir la seva representació, hem de recollir tot un conjunt d'etiquetes que representen diferents ens, objectes i coses del món. Paral·lelament a això, hem d'aprendre com es relacionen les paraules entre sí i en quin ordre les hem de posar per donar sentit a allò que volem expressar. Però encara més difícil, hem de saber adequar el missatge a la situació comunicativa, és a dir, destriar les paraules més adequades per a ser el més eficients en les nostres intencions comunicatives.

Aquesta gran complexitat fa que en alguns casos aquest procés es vegi afectat i que aquests nens no segueixin un curs evolutiu típic. Es tracta de nens que van endarrerits en l'assoliment de les diferents fites evolutives o que presenten algun tipus d'alteració en les estructures lingüístiques que no són pròpies d'una adquisició típica. El desequilibri pot incidir a un o diferents aspectes del llenguatge i pot implicar més o menys a la comprensió o la producció. En la interrelació d'aquesta triple eix (component del llenguatge alterat, modalitat afectada i grau de la dificultat) trobem una gran amalgama de problemes i alteracions.

En aquests casos, el professional ha de tenir els coneixements per poder avaluar el grau d'afectació de cada component i modalitat per a poder ajustar la intervenció educativa per tal que el nen pugui assolir el nivell de llenguatge que li correspon per a la seva edat.

Aquest volum es dedica justament a aquesta tasca. En primer lloc, s'aporta una informació precisa, complexa i acurada sobre els trastorns del llenguatge. Ens centrem llavors amb la categoria diagnòstica que aglutina la majoria dels trastorns del llenguatge. Ens referim al Trastorn Específic del Llenguatge (TEL). Seguidament ens centrem en la seva avaluació i identificació. Finalment, ens centrem en la seva intervenció.

Per tant, teniu a les mans una eina de gran qualitat científica que compila la informació més rellevant sobre els trastorns del llenguatge i que esperem que sigui d'una gran utilitat per a tots els professionals que intervenen en les alteracions del llenguatge.

**La Vall d'Alba, el 19 de gener de 2013**

## **Objectius generals**

1. Conèixer les formes en què s'altera el llenguatge oral.
2. Aprofundir en el Trastorn Específic del Llenguatge (TEL).
3. Conèixer els principals procediments per a l'avaluació del TEL.
4. Conèixer els posicionaments més importants en la intervenció en el llenguatge oral, reconèixer-ne les seves característiques aplicades en activitats d'intervenció i saber valorar-los per prendre decisions argumentades.



## Capítol I

# Els trastorns del llenguatge oral

*Gerardo Aguado*

## Objectius

1. Conèixer les formes en què s'altera el llenguatge sense implicació evidenciable de danys cerebrals (trastorns específics) i en síndromes lesionals.
2. Conèixer l'activitat psicològica i neuropsicològica subjacent als trastorns del llenguatge.
3. Aprendre a relacionar conductes lingüístiques determinades amb els processos psicolingüístics i neurolingüístics amb què s'associen.
4. Distingir els trastorns estudiats en funció de la conducta lingüística mostrada i dels processos psicològics i neurològics implicats.

## 1. Introducció

L'estudi dels trastorns del llenguatge exigeix, primer de tot, la seva **classificació**. Una classificació és la primera resposta tècnica a la pregunta que es fa qualsevol que coneix una persona afectada per una limitació o alteració del llenguatge: «¿què li passa?, ¿per què parla així?»

La classificació pot fer-se a partir de la descripció més o menys detallada de les conductes lingüístiques de les persones que presenten trastorns, però una classificació d'aquesta mena no és estrictament fenomenològica, perquè implica l'adopció d'una sèrie de pressupòsits relatius al desenvolupament típic, a una diferenciació de certes dimensions del llenguatge (gramàtica, lèxic, etc.), a uns graus d'intensitat del trastorn (atribucions que són altament subjectives: greu, moderat, etc.), a la modalitat de la conducta lingüística: comprensió i expressió. En general, aquestes assumpcions representen els pivots sobre els quals se sostenen la major part de les classificacions dels trastorns del llenguatge i, per altra banda, són, d'alguna manera, ineludibles.

No obstant això, a partir dels coneixements disponibles actualment sobre els processos psicològics i neurobiològics responsables del llenguatge, es poden plantejar unes bases diferents per a la classificació dels trastorns del llenguatge. Aquestes bases són les assenyalades en el **model neuropsicolingüístic** de Chevrie-Muller (Narbona i Chevrie-Muller, 2001, cap. 5).

Una primera distinció s'ha de basar en el moment en què apareix el trastorn. Distingir entre **trastorns congènits** i **trastorns adquirits** és molt útil, a més de fonamental per a tractar d'explicar l'origen i per a establir objectius i estratègies d'intervenció.

En algunes formes d'alteració de la parla i del llenguatge aquesta distinció és clara. Així, les afàsies són evidentment trastorns adquirits conseqüents d'un dany cerebral amb pèrdua de funcions que ja es tenien adquirides. Les disglòssies són trastorns de la parla congènits per malformacions dels òrgans de l'articulació en l'etapa intrauterina. No obstant això, en altres formes d'alteració del llenguatge no és fàcil establir aquesta distinció. L'absència d'evidències de la correlació de les formes «específiques» o evolutives d'alguns trastorns (per exemple, el trastorn específic del llenguatge) amb una disfunció neurològica determinada no significa que aquestes correlacions no existeixin. Simplement es desconeixen en l'actualitat. Per tant, si aquesta relació dels trastorns del llenguatge amb alguna forma de disfunció neurològica és evident que existeix, ¿com podem saber si aquest trastorn és congènit o adquirit?

El millor criteri per a establir aquesta distinció és el seu estat **entre els 12 i els 24 mesos**. Així, un retard en l'adquisició del llenguatge en aquesta etapa (primeres comunicacions lingüístiques i inici de la sintaxi) que ha persistit en el temps fins al moment en què se sol·licita la intervenció d'un professional es pot considerar un trastorn congènit. En canvi, un desenvolupament normal en aquesta etapa seguit de regressions eventuais (en tot cas, molt improbables), d'alteracions del ritme del desenvolupament del llenguatge, de pèrdua sensible d'aspectes parcials o de tot el llenguatge com a conseqüència de malalties progressives o traumàtiques, o a causa d'un deteriorament sensorial, serien trastorns adquirits.

Altres distincions dels trastorns del llenguatge i de la parla estan basades, seguint el model de Chevrie-Muller, en aquells **nivells els processos psicolingüístics característics dels quals estan limitats** en certa mesura i, a causa d'això, originen una o altra alteració de la parla o del llenguatge. Aquests nivells es corresponen *grosso modo* amb les diferents àrees de l'escorça cerebral implicades en el llenguatge.



## 1.1. Trastorns d'origen congènit

El **primer nivell** inclou els **processos neurològics** responsables de la recepció del senyal verbal, en la vessant receptiva, i de la implementació del programa motriu, en la vessant productiva. Els dèficits en aquest nivell donen lloc a les hipoacúsies i a les disàrtries, respectivament. Més ençà de la implementació del programa motriu ens podem trobar les malformacions d'algun dels òrgans de l'articulació (llavis, paladar, llengua, etc.), que tenen com a conseqüència les disglòssies doncs aquí només ens centrarem en les alteracions primàries del llenguatge.

El **segon nivell** està constituït pels **processos gnòsics i pràxics**. Per mitjà dels processos gnòsics s'identifiquen, en la vessant receptiva, els sons del llenguatge, els patrons espectrals, els conjunts de trets fonètics que formen els sons; i per mitjà dels processos pràxics, en la vessant productiva, es duu a terme el muntatge de les peces fonètiques, a partir de la plantilla fonològica (tercer nivell), i se seleccionen els paràmetres de pressió dels òrgans de l'articulació i d'expiració per a implementar el programa motriu de la parla.

El **tercer nivell** és complex i inclou cinc subnivells: **el reconeixement i la programació fonològica; la identificació i la programació de l'estructura sintàctica; la identificació i la selecció de les peces lèxiques;** la comprensió i la producció literals, i **la construcció i la recuperació de significats** globals a partir del procés d'inferència; i, finalment, **els ajustos al context de la interacció** (interlocutors, reals o suposats, amb els seus rols, estats emocionals, expectatives, etc.; contingut semàntic transmès en la interacció en curs, convencions socials, etc.).

Aquest capítol tractarà d'aquests dos nivells. Representen, efectivament, el nucli dels trastorns del llenguatge. Bona part dels trastorns de la parla i el llenguatge d'origen congènit recollits en aquest capítol constitueixen l'anomenat **trastorn específic del llenguatge (TEL)**: agnòsia auditiva verbal, trastorn de programació fonològica, trastorn fonològico-sintàctic, trastorn lèxico-sintàctic i trastorn semàntico-pragmàtic. Tot i que la dispràxia verbal tradicionalment ha format part d'aquest espectre, actualment se la considera un trastorn amb característiques pròpies, relacionades amb dificultats motrius. L'agnòsia auditiva verbal, per la seva banda, també planteja dubtes pel que fa a la seva consideració de trastorn congènit per la seva relació, en una gran part dels casos, amb alteracions neurològiques evidenciables. (vegeu Bishop, 1997, i Aguado, 1999, per a una revisió més extensa i precisa del TEL). Els trastorns de la fluïdesa (quequesa), i els derivats d'estats caren-

cial (retard mental), així com els que s'engloben en el terme general de trastorns generalitzats del desenvolupament, tampoc seran tractats en aquest capítol. Les raons són similars a les esgrimides per a ometre altres trastorns: l'afectació del llenguatge és sempre secundària i causada per les característiques pròpies del trastorn primari.

## 1.2. Trastorns adquirits

Dels trastorns adquirits, en aquest capítol es tractaran les afàsies, considerant dos moments en la seva instauració. Així, es descriuran i es tractaran d'explicar i diferenciar les **afàsies infantils** i les **afàsies de l'adult**.

## 2. Processos gnòsics i de pràxia

### 2.1. Processos gnòsics: agnòsia auditiva verbal congènita (AAV)

Un cop rebut el senyal verbal, l'oient posa en marxa una sèrie d'operacions automàtiques que derivaran en el **reconeixement dels segments més petits de la parla**: els fonemes. En les persones amb agnòsia auditiva verbal (AAV), aquestes operacions es veuen significativament entorpidides, la qual cosa dona com a resultat una **limitació severa de la comprensió**.

#### 2.1.1. Conducta verbal en les persones amb agnòsia auditiva verbal

La **comprensió del llenguatge oral** està **severament afectada** o no hi ha cap tipus de comprensió. No obstant això, la **comprensió de gestos és normal**. De fet, els nens amb AAV fan molts esforços per a comunicar-se, per a donar a conèixer els seus interessos, de manera visuo-manual (Rapin, 1996, 2001).

L'**expressió és absent o limitada** a unes poques paraules que són pronunciades amb gran esforç, perquè l'articulació està greument afectada.

En moltes ocasions s'ha comprovat que aquestes greus dificultats de comprensió apareixen després d'un desenvolupament normal durant un temps (Bishop, 1997).

Probablement es tracti, aleshores, de la **síndrome de Landau-Kleffner** o d'afàsia-epilèpsia, en la qual l'AAV anirà acompanyada d'alteracions en l'activitat elèctrica cerebral de les àrees de recepció del llenguatge (**lòbul temporal**). Ha estat precisament com a part d'aquesta síndrome la manera com més freqüentment s'ha descrit aquest trastorn.

## 2.1.2. Explicacions de l'AAV

Aquest trastorn s'explica per una **limitació en els processos que transformen els sons de què consta la parla real en representacions (fonemes)**. És convenient, per a entendre bé com i on es produeix aquesta limitació, conèixer aquests processos.

### Primers processos: de la recepció del senyal als fonemes

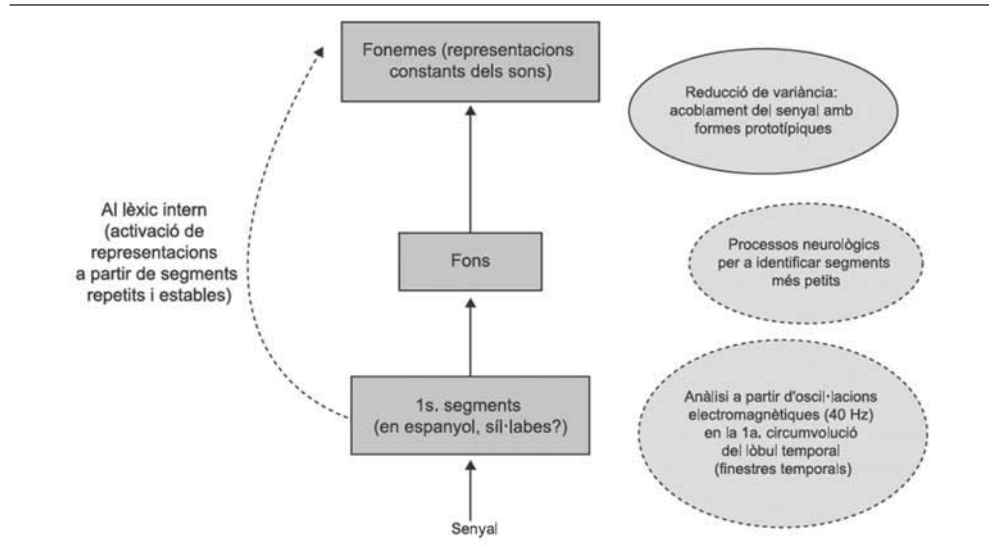
Després de la recepció del senyal, les estructures anatòmiques i neurals de l'oïda realitzen una descodificació preliminar. Es tracta, en certa manera, d'una espècie de filtrat amb el que es redueix la variància del senyal (els sons varien si es fa servir una veu xiuxieujada, una veu greu o aguda, el fonema /n/ té diferent punt d'articulació en la paraula «anterior» que en la paraula «anca», etc.).

L'anàlisi auditiva central comprimeix la gran quantitat d'informació que arriba a l'oïda i li dona una forma susceptible de ser emmagatzemada a la memòria a curt termini. Els sons es van convertint en formes invariants cada vegada més abstractes.

L'anàlisi acústico-fonètica ja és pròpiament psicolingüística. La seva funció és identificar els segments o fonemes de la parla. Aquesta labor és duta a terme relacionant les propietats físiques del so despullades de variància no significativa (claus acústiques) amb els trets fonètics de què es componen els fonemes.

Per últim, l'anàlisi fonològica té la funció de construir representacions abstractes dels sons, discrets i perceptivament constants, aconseguits en l'anàlisi anterior. Un fonema ja no és un so, sinó la representació mental d'un so. Aquesta representació mental és el prototipus a què es redueix la sèrie de sons (al·lòfons) que no tenen un valor distintiu. Per exemple, el so /n/ d'«anterior» i el so /n/ d'«anca» es produeixen obstruint la sortida de l'aire per la boca en dos punts diferents. No obstant això, no són dos fonemes diferents. Utilitzar una /n/ o bé l'altra no canvia el significat d'una paraula. En castellà, la /s/ de «sapo» és sorda, al contrari de la de «rasgo», que és sonora. Però tampoc són dos fonemes diferents en castellà. En canvi, en català i en francès sí que serien diferents.

**Figura 1.** Resum de les primeres etapes de la indentificació de la forma fonològica de les paraules.



D'acord amb la figura 1, un nen amb AAV tindrà alterats o limitats els processos que permeten la segmentació progressiva del senyal. El tipus de línia que envolta els diferents processos pretén indicar la intensitat més probable amb què es troba afectat cadascun d'ells. Com més avall es trobi l'afectació, més modalitats d'estímuls auditius es veuran compromeses; com més alt es trobi el procés afectat, més específica serà la limitació en la formació de la representació del senyal verbal. Des d'un punt de vista connexionista, els segments que es repeteixen més vegades serien nodes que rebrien gran quantitat d'activació i arribarien a constituir una part de la xarxa total de la recepció del llenguatge que representaria una paraula o una seqüència i que s'activaria a partir de les primeres etapes.

Un nen amb AAV té aquests processos alterats, de tal manera que no pot identificar regularitats en les seqüències de sons que li arriben, i, per tant, no és capaç de formar prototipus d'aquests sons; per a ell, tots els sons són diferents, no pot reduir la seva variància; les dues «/n/ d'anca» i «anterior» són dos sons diferents sense que pugui arribar a identificar-los com un sol fonema.

En aquesta situació el nen amb AAV no pot entendre pràcticament res. Per a ell, el llenguatge és un galimaties de sons indesxifrable (sordesa verbal). I, com que el nen amb AAV no pot accedir ni tan sols a les unitats mínimes, no té la possibi-

litat de formar representacions de les paraules, per la qual cosa no formarà un lèxic mínim, i, lògicament, no podrà recuperar-lo. Aquesta absència de representacions fonològiques de les paraules explica la seva gran dificultat per a articular: no té un model mental que guiï els moviments dels seus òrgans articuladoris.

Molt probablement, l'AAV, fins i tot quan no ve acompanyada d'episodis epilèptics, té el seu origen en una disfunció del lòbul temporal, que, a més a més, és la part del cervell menys resistent a l'excitabilitat epilèptica.

## **2.2. Processos pràctics: la dispràxia verbal congènita (DV)**

És un trastorn de difícil delimitació, d'una banda, respecte dels trastorns fonològics, i de l'altra, respecte dels trastorns d'articulació conseqüents a la incoordinació i dificultats d'origen muscular (trastorns disàrtrics). Sovint es confon amb el trastorn inconsistent, una de les categories del trastorn de programació fonològica. Hi ha autors que, a més de posar de manifest la **dificultat d'un diagnòstic precís**, posen l'accent en la programació motriu de la parla (Shriberg, Aram i Kwiatkowski, 1997). Fins i tot es diagnostica *a posteriori*; quan els sistemes d'intervenció han fracassat, es comença a sospitar l'existència d'una dispràxia (o apràxia evolutiva de la parla, segons aquests autors).

Altres, en canvi, (Thoonen, Maassen, Gabreëls, Schreuder i de Swart, 1997) troben que els nens amb DV mostren els errors típics dels nens normals més petits, la qual cosa fa difícil distingir la DV dels trastorns de programació fonològica.

### **2.2.1. Identificació de la DV**

No obstant això, és possible definir-la amb una relativa precisió i, d'aquesta manera, no caure en errors fatals a l'hora de programar les estratègies d'intervenció.

Intentar un tractament d'un nen amb DV fent èmfasi en l'eliminació de regles de facilitació o en un treball intens de percepció per fixar les representacions correctes de les paraules (com es faria en el trastorn inconsistent de la programació fonològica) seria molt poc eficaç, o, fins i tot, podria no tenir cap efecte. Per això és important aprendre a distingir aquest trastorn d'aquells amb els que més fàcilment es pot confondre.

Ozanne (1995), en un treball molt aclaridor, estableix unes bases fermes per a un diagnòstic correcte de la dispràxia, a partir d'una investigació amb 100 nens de 3 anys a 5 anys i mig amb TEL examinats al llarg de 6 mesos. Els nens havien de realitzar tasques que estaven relacionades amb sis conductes considerades com les que millor podien establir el diagnòstic de DV. Aquestes conductes són:

- **Diferència en l'execució de tasques oromotrius i verbals en funció de si aquestes són voluntàries o involuntàries:** sons i paraules que són produïts espontàniament resulten, no obstant, difícils o impossibles d'imitar, articulació inconsistent, apràxia oral;
- **Manca d'habilitat per a mantenir l'estructura fonològica i fonotàctica de síl·labes i paraules:** presència de fenòmens facilitadors: metàtesi, omissió de fonemes, etc.;
- **Producció no fluent de la parla:** moviments vacil·lants, prolongacions, repeticions, alteracions prosòdiques;
- **Augment d'errors en augmentar la longitud de l'enunciat:** més errors en paraules de més síl·labes, i en frases;
- **Ajustos fonètics en la parla:** errors en vocals, sons distorsionats fins al punt de no assemblar-se a cap so de la llengua parlada pel nen, inexistència de balbuceig en l'etapa prelingüística;
- **Execució pobra de tasques de diadococinèsia verbal:** lentitud, inhabilitat per a produir seqüències correctes.

El que es va posar de manifest després d'aquest examen va ser que hi ha una **continuïtat en el dèficit** de programació motriu: entre els nens que no mostraven cap o mostraven una d'aquestes conductes (el 55%) i els que en mostraven 5 o 6 (2%) l'augment era progressiu. Tampoc es va trobar que unes conductes determinades discriminessin bé entre casos lleus i greus. D'altra banda, alguns nens no diagnosticats com a dispràxics podien mostrar resultats baixos en tasques tan característiques com la diadococinèsia verbal.

L'autora, mitjançant una anàlisi de conglomerats, va obtenir un dendrograma en què es constata amb claredat l'existència de trastorns en les 3 fases que se succeeixen des de la programació fonològica fins a l'execució del programa motriu (no afectat en la DV, i l'alteració del qual seria el nucli de la disàrtria).

## 2.2.2. Explicació psicolingüística de la DV

En la **primera etapa de la producció de la parla**, dins del nivell pràxic, el parlant hauria de seleccionar els fonemes i seqüenciar-los per a produir un pla fonològic de la paraula. Doncs bé, els nens amb dèficit en aquesta etapa no construeixen aquesta plantilla, la construeixen d'una manera poc especificada o incorrecta a causa de l'excessiva quantitat de fonemes que cal seqüenciar (errors fonosintàctics, metàtesis), o bé tenen dificultats per a accedir-hi (problemes de recuperació de paraules). Es tractaria d'un **trastorn inconsistent**.

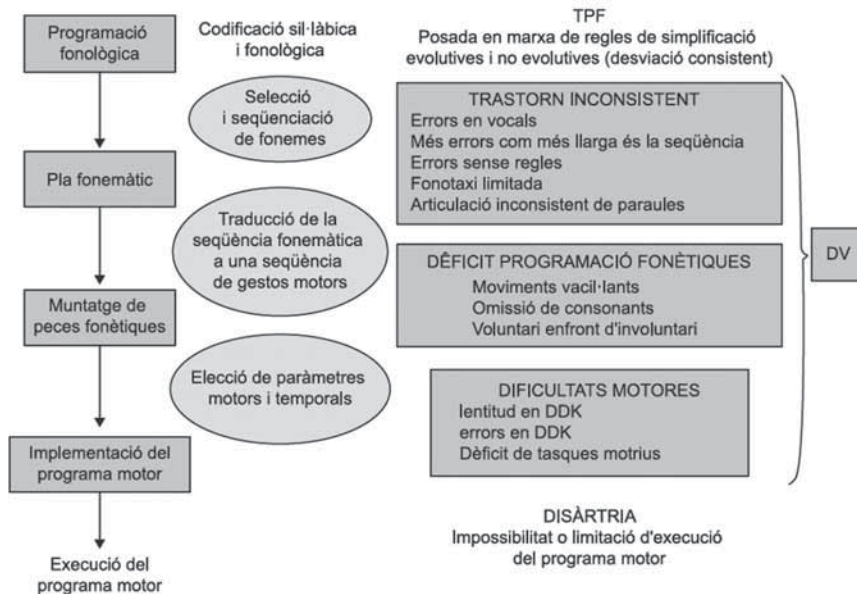
En la **segona etapa**, el nen, una vegada fet el pla fonològic, ha de **muntar el programa fonètic**; és a dir, traduir el programa lingüístic a un programa motriu. Els subjectes amb dèficit en aquesta etapa no duen a terme aquest muntatge o ho fan d'una manera incorrecta o poc especificada. Aquí és on tenen origen les seves conductes vacil·lants, les omissions i substitucions (el programa fonètic és incorrecte). Una conseqüència important d'aquest dèficit és la dificultat per a passar d'un programa fonètic a un altre durant la intervenció.

El caràcter de congènit d'aquest trastorn es basa en l'evidència d'unes característiques evolutives que assenyalarien que **l'origen de la DV es troba bastant abans de l'aparició de les primeres paraules** (Highman, Hennessey, Sherwood i Leitão, 2008).

Són etapes difícils de separar; no obstant això, la successió de processos seria aproximadament com la descrita. És interessant observar que com més baixos (més a prop de l'execució motriu de la parla) es troben els processos, menys caràcter psicolingüístic tenen. (Aquesta figura és aplicable també al trastorn de programació fonològica (TPF) del qual parlarem més endavant.)

No obstant això, com ja s'ha assenyalat més amunt, actualment hi ha una clara tendència a considerar la DV com una categoria nosològica a part, i no com una forma clínica de trastorn específic del llenguatge (TEL), com es feia des de l'adopció de la classificació de Rapin i Allen (1987) per a donar mostres de la diversitat del TEL. Per exemple, la classificació de Conti-Ramsden (2000) no la inclou. La raó és la implicació de la motricitat orofacial que no seria compatible amb els criteris per al diagnòstic del TEL (vegeu Leonard, 1998, i Aguado, 1999). A més a més, aquesta postura respecte de la DV es veu recolzada pels resultats de recerques que han intentat construir una tipologia de les formes del TEL a partir de bateries exhaustives de tests; entre les formes que emergeixen de les anàlisis factorials o de conglomerats no hi ha la DV (vegeu Crespo-Eguílaz i Narbona, 2006, van Weenderburg, Verhoeven i van Balkom, 2006, i Korkman i Häkkinen-Rihu, 1994). En aquesta última, hi

**Figura 2.** Últimes etapes de la producció del llenguatge (basada en les dades i propostes d'Ozanne, 1995).



TPF: trastorn de programació fonològica. DDK: diadococinèsies. DV: dispràxia verbal.

ha un tipus que les autores anomenen *específic dispràxic* però que no es refereix al que s'anomena DV, sinó a dificultats fonològiques específiques en la producció de la parla i en l'articulació, sense comprometre-hi la comprensió, és a dir, el trastorn de programació fonològica.

## 2.3. Processos pràctics: el trastorn d'articulació (TA) (dislàlia)

### 2.3.1. Definició i trastorns d'articulació més freqüents

El TA és una **alteració específica d'un o de diversos sons** (distorsió, substitució, omissió), constant, i sense influències en altres i d'altres fonemes adjacents o propers.

El TA més freqüent en les llengües de l'Estat espanyol és el de /r/, que sol anar acompanyat del de /r/, encara que el segon té lloc amb menor freqüència. En altres llengües el TA més freqüent pot ser el de /ʒ/ (de *joli*), en francès, o l'oposició /s-/ʃ/.



en anglès. Altres TA freqüents en castellà són els de /s/ i /θ/ que són substituïts l'un per l'altre, o la substitució recíproca del contrast /r/-/ð/, que pot aparèixer també amb relativa freqüència. És estrany trobar TA en els altres sons del castellà, si no estan associats a altres trastorns, com el retard mental, etc.

En cada llengua coexisteixen variants al·lòfones d'alguns sons que no es consideren TA. Per exemple, la majoria d'hispanoparlants no pronuncia el so fricatiu interdental /θ/, sinó que el substitueixen per /s/; el so aproximant lateral palatal /ɫ/ ja és escàs entre els hispanoparlants i ha estat substituït pel so aproximant palatal /j/, i en la varietat argentina de Río del Plata és substituït pel so africacat postalveolar /ʒ/, més tradicional i més comú entre les persones grans, o pel so fricatiu alveolar-postalveolar /ʃ/, entre els més joves.

### 2.3.2. Explicació del TA

Al trastorn d'articulació se l'ha considerat un trastorn lleu, estrictament de producció. No obstant això, resulta difícil explicar com és un trastorn només de la producció (Leonard, 2009). **Si no hi ha dificultats d'imitació, ni dels moviments de la parla, ¿com s'experimenta una dificultat per a produir un so?**

Aguado, Cuetos, Domezáin i Pascual (2006) van trobar que, en la tasca de repetició de pseudoparaules, els nens amb TA no es comporten de la mateixa manera que els que tenen un desenvolupament típic de la parla. De fet, els nens amb TA formen un subconjunt homogeni diferent dels grups de nens amb TEL i amb desenvolupament típic en la repetició de les pseudoparaules més llargues.

No sembla haver-hi raons per a esgrimir explicacions basades en les pràxies orolinguofacials sense especificar quines d'aquestes estan alterades i quines es relacionen amb les omissions, distorsions o substitucions que afecten sons concrets.

No sembla ser només una dificultat de producció. Els nens amb TA mostren signes clars de tenir **dificultats per a formar representacions fonològiques**. És a dir, els nens amb TA mostren uns problemes semblants als que es troben en el TEL quan la informació que cal processar és llarga, encara que en menor mesura. I no són d'articulació, atès que els seus errors articularis persistents no s'han tingut en compte a l'hora de comptabilitzar els encerts.

Si es comparen els tipus d'errors que cometien els nens amb TA en la tasca de repetició de pseudoparaules i els del grup amb desenvolupament típic (Aguado et al., 2006) s'observa que, de manera significativa, ometen, substitueixen i afegeixen més

fonemes i produeixen més inversions i assimilacions. Així doncs, no sembla que el TA sigui només, com la seva denominació descriu, un trastorn d'articulació. Aquests nens tenen dificultats relacionades amb l'activitat codificadora i la retenció de la representació fonològica en la memòria de treball. Aquesta és la raó per la qual tradicionalment aquest trastorn, conegut com a dislàlia funcional, s'ha considerat una conseqüència de «problemes de comprensió auditiva» que fan que el nen «analitzi o integri malament els fonemes correctes que escolta» (Perelló, Ponces i Tresserra, 1981).

### 3. Processos psicolingüístics responsables de la forma i del contingut del llenguatge

#### 3.1. Processos psicolingüístics responsables de la forma del llenguatge: trastorn de programació fonològica (TPF)

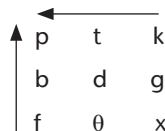
##### 3.1.1. Descripció del TPF

En aquesta categoria nosològica s'inclouen tots els processos simplificats que els nens duen a terme en la dimensió fonològica. Aquesta conducta lingüística, que tradicionalment s'ha anomenat «retard de la parla» és un dels símptomes més evidents quan se'ns presenta un nen amb dificultats de llenguatge.

Bosch (versió recent del 2004) va identificar els **processos de simplificació** més usuals en nens de parla castellana de 3 a 7 anys i els va dividir en sistèmics (processos de substitució, sobretot) i estructurals (processos que simplifiquen l'estructura de la síl·laba i de les paraules: omissions, alteracions de la seqüència, assimilacions).

En qualsevol cas, el que s'observa en molts d'aquests processos és que segueixen unes determinades regles.

Per exemple, si organitzem 9 consonants segons el seu punt d'articulació (en sentit vertical: labials o labiodentals, dentals i velars) i el mode d'articulació (en sentit horitzontal: oclusives sordes, oclusives sonores i fricatives):



Es pot esperar una substitució de /f/ per /p/, o de /θ/ per /t/, o de /k/ per /t/, però no una /x/ per una /p/, o una /g/ per una /f/. És a dir, les substitucions van només en dos sentits, de baix cap a dalt i de dreta a esquerra, respectant les files i les columnes.

En seqüències de sons més llargues també es constaten regles: **reduccions** (el grup consonàntic /pl/ es reduiria a /p/ i no a /l/), **assimilacions** (hi hauria unes assimilacions més probables que altres: en castellà, [príncipe] passaria a [pínfepe], [marinero] a [maninero] però no a [marirero]).

Aquestes mateixes regles són les que es troben en les primeres etapes del desenvolupament normal del llenguatge. Aquesta és la raó per la qual el TPF es podria identificar amb un retard de la parla.

No obstant això, els nens afectats per aquest trastorn de vegades produeixen formes lingüístiques que no segueixen aquestes regles de simplificació evolutiva. Per al castellà es disposa de relacions de processos retardats (com la de Bosch, 2004, o la d'Álvarez i Graciano, 2009), però no es coneix l'existència d'estudis rigorosos sobre els processos desviats observats en nens amb trastorns fonològics.

Dodd (1995), en un interessant estudi sobre el desenvolupament fonològic típic i els trastorns de parla en nens de parla anglesa, va identificar quatre formes en què s'altera la dimensió fonològica: el trastorn d'articulació, l'adquisició fonològica retardada, el trastorn desviat consistent i el trastorn inconsistent. Són el segon i el tercer tipus de trastorns els que s'observen, i en molts casos coexisteixen, en el TPF. El quart forma part de la dispràxia verbal, encara que es pot donar de manera independent.

Les característiques de l'**adquisició fonològica retardada** són: tots els processos que es poden observar estan presents en el desenvolupament típic del llenguatge. El sistema fonològic del nen continua canviant espontàniament. Pot haver-hi concurrència de processos corresponents a diversos moments evolutius. A partir dels 5 anys, un o diversos d'aquests processos tendeixen a «congelar-se» i a no canviar ja espontàniament.

El **trastorn desviat consistent** es caracteritzaria per la utilització d'una o diverses regles de simplificació desviades, però aquestes no experimenten variació encara que el context lingüístic canviï (per exemple, a partir de les 3 síl·labes, el nen pronuncia només les vocals de les paraules). Tots els processos, doncs, poden ser descrits en funció d'una o diverses regles. Aquestes regles poden coexistir amb alguna regla retardada apropiada o no a la seva edat. Dèficit de consciència fonològica.

El TPF pot donar-se amb el repertori fonètic complet. I és freqüent constatar que el nen amb TPF produeix perfectament un so en una seqüència i en una altra no; perquè la dificultat rau en l'organització dels sons, que depèn del context fonològic de les seqüències que s'estiguin emetent, i no de la dificultat d'articulació d'aquests sons.

Mostra de parla d'una nena de 5 anys i mig que descriu unes imatges en castellà. La simplificació és massiva fins arribar a la intel·ligibilitat gairebé total. En les tasques de repetició de síl·labes directes amb els sons consonàntics més primitius ontogenèticament parlant, la nena respon bastant bé. Però en el seu llenguatge espontani es constata el que ve a continuació. (S'han traduït les paraules i enunciats que s'han aconseguit entendre pel context i s'han posat entre parèntesis; les altres paraules i enunciats no es van aconseguir comprendre. També van entre parèntesis el context conversacional o breus descripcions de les imatges i de les accions de la nena. Les separacions es basen en l'entonació de la nena i, sens dubte, en certes intuïcions de qui transcriu, probablement infundades.)

Tote (*torre*), ojo (*rojo*), toshe (*coche*), papato (*zapatos*), tiyo (*libro*), to-té (*no sé*).

No. Éte-etó-até-taño (*resposta amb aspecte entonatiu d'oració a «¿de qué forma son esas galletas? De estrella...»*).

Éte tatia, teso (*queso*), setie (*leche*), titi (*crispis*), vevo (*huevos*).

Éte-te te-ti-tató a-to-pipa *resposta a «¿qué están haciendo?»; la imatge mostre un pare fregant els plats i dos nens ajudant-lo. Un porta els plats bruts a la pica i l'altre eixuga els que ja ha fregat el pare; quan la nena diu això assenyala un gat que hi ha en la imatge de la cuina.*

O-mate to-tote tipa (*resposta a «qué le ha pasado» a un cotxe accidentat que està al taller*).

Ti-ta-te te-te-yeta (*mentre diu això repassa amb el dit una «carretera» que un nen ha fet amb un rasclat a la sorra; sembla que l'últim fragment és la paraula «carretera»*).

Toto pupa éta (*todo pupa ésta = tiene pupa por todo; assenyala una nena plena d'embeinatge que està jugant «a metges»*).

### 3.1.2. Processos psicolingüístics en el TPF

Les explicacions que vénen a continuació són, en gran mesura, aplicables al TPF i al trastorn fonològic-sintàctic (TFS), que junts suposen el 58,2%, als 7 anys, i el 66,7%, als 8, del TEL (a Williams, Botting i Boucher, 2008).

En el nen amb TPF **no s'observen dificultats motrius** que entorpeixin significativament l'articulació dels sons. De fet, la seva producció millora ostensiblement en les tasques de repetició, la qual cosa no succeeix en les persones amb DV.

En el TPF es troben limitats els processos responsables de la formació de la plantilla fonològica, que en etapes posteriors es transformarà en un acoblament de peces fonètiques per a la seva realització motriu (vegeu DV). Però, com que no hi ha dificultats motrius, **la raó fonamental per la qual es produeix el TPF es troba en la fase receptiva**. La producció de la seqüència fonètica està determinada per la formació d'un sistema fonològic correcte, i aquest es troba determinat, alhora,

per la tasca consistent en l'extracció d'unitats cada vegada més petites del flux parlat que el nen percep al seu entorn, i per la posterior activitat psicològica de construir representacions fonològiques de les unitats amb significat que constitueixen la parla.

Aquestes representacions són estructures abstractes compostes dels prototipus de sons (fonemes) d'una parla concreta que s'activen (passen a la memòria de treball) quan la seva forma realitzada en sons és percebuda, ja sigui a partir de l'activació del significat, ja sigui a partir de sensacions estereognòsiques o visuals, etc. A més, també són les formes que el parlant recupera de la memòria de llarg termini per a formar el pla fonològic que permetrà dur a terme el programa fonètic. És en aquesta fase de la producció quan s'activen les regles de simplificació fonològica que propiciaran una construcció limitada d'aquesta plantilla fonològica.

En el cas de la producció, la codificació sil·làbica és anterior a la fonològica, i està associada a l'establiment de l'estructura rítmica de la paraula: la síl·laba té un paper essencial en l'organització perceptiva de la parla (n'és la unitat rítmica) i en l'accés a les representacions de les paraules en la comprensió del llenguatge. Per tant, és explorable que un nen amb TPF sigui capaç de representar-se la forma de les paraules en seqüències de síl·labes, i, no obstant això, tingui grans dificultats per a arribar a l'anàlisi última en fonemes. Així doncs, com que és anterior, una dificultat en la codificació sil·làbica seria, en teoria, més greu que en la codificació fonològica.

Actualment es considera que les dificultats per a formar representacions fonològiques correctes tenen el seu origen en la **limitació dels processos de baix nivell**. Aquests són els que s'activen en les primeres fases just després de la recepció del senyal. No es consideraran altres explicacions procedents de perspectives psicològiques modularistes i afins pel seu escàs recolzament experimental.

Una de les que més van cridar l'atenció en la segona meitat dels anys 90 va ser la proposada per Tallal i el seu equip, sobre la qual portaven treballant des del 1973. (Per a una revisió breu i relativament actual, vegeu Tallal, 2000.) Aquests investigadors van trobar que el TEL és conseqüència de les **dificultats en la discriminació dels intervals interestimulars** (interval entre els sons dins d'una síl·laba) i de les procedents de la longitud de la seqüència de sons i de la durada d'aquests sons.

Per posar-ho a prova van dissenyar un test (ART: *auditory repetition test*) en el que presentaven seqüències constituïdes per dos sons complexos (de 100 i 305 Hz), i en el que es manejava les tres variables assenyalades: longitud, interval i durada.

També van fer aquesta prova amb sons del llenguatge (consonant-consonant, consonant-vocal i vocal-vocal). Els nens amb TEL mostraven dificultats a l'hora de discriminar i identificar els sons com més llarga era la seqüència, com menys durava l'interval entre sons i com menys duraven aquests sons.

Per tant, l'origen del TEL es trobava en una limitació dels processos responsables d'identificar els segments de la parla més breus, més petits que síl·laba. Es tractava, doncs, d'un **problema intrasil·làbic, i no pas intersil·làbic**. Si això és així, aquests nens no aconsegueixen formar-se una representació precisa i completa dels fonemes que constitueixen les paraules. I, en conseqüència, quan aquests nens recuperen, activen les paraules emmagatzemades així, el que produeixen és una forma incompleta, sotmesa a les regles evolutives de la simplificació.

L'explicació basada en les investigacions de Tallal i el seu equip està rebent crítiques abundants i ben fonamentades: una escassa fiabilitat del mètode utilitzat, dubtes relacionats amb l'estratègia d'intervenció conseqüent a aquesta explicació (*FastForWord*), etc. No obstant això, la direcció d'aquesta explicació estaria en consonància amb la que concentra actualment un major consens en la comunitat científica i la que més base experimental té: la limitació de processament, que es descriurà en la següent secció.

### **3.2. Processos psicolingüístics responsables de la forma del llenguatge: trastorn fonològic-sintàctic (TFS)**

Aquest trastorn és el més freqüent entre els nens amb TEL. Es tracta d'una alteració significativa de la forma del llenguatge (fonologia i sintaxi), en la que l'ús es manté indemne i la comprensió està afectada en major o menor grau.

#### **3.2.1. Conductes lingüístiques en el TFS**

Parla poc fluent amb abundants episodis de desprogramació fonològica, que arriba a diversos graus d'inintel·ligibilitat, tal com succeeix en el TPF. També la programació sintàctica està significativament alterada: omissió d'elements cohesius, marques morfològiques, especialment verbals, inadequades al contingut semàntic de la frase fins al punt que fa la impressió que poques oracions semblen acabades i que resulta difícil trobar-ne els límits.

*Narració en castellà d'un nen de 5 anys i mig amb TFS a partir de làmines del conte de la Blancaneus. L'entonació és la pròpia dels contes: exagerada i molt informativa. És evident la presència de processos de simplificació fonològica juntament amb formes desviades consistentes i fins i tot a formes inconsistentes (la mateixa paraula és pronunciada de diferent manera). Manquen elements de cohesió en el discurs. L'organització morfosintàctica és deficient: frases truncades, posició estranya dels components de les oracions...*

Em-ma-sa ver... Blancanie(v)es estaba vuelendo... con un pájaro y la maestra estaba diciendo em-epejo... y se va... e... ¡te-va-tra-saior! Y dició... Espejito'spejito, y decía: No-co-ñe-no-no-co va venir. Si te vayas una casa, tes... ti... ¡Corre, máchate! Y... y... y temmanitos estaban con él Blancanieles... y s'ha muelto poque'staba: ¡Ay! No m'encuento bien y me comí la manzana. Y s'ha muelto de vedá. Y ha dad'un besito, y están contentos. Y ya'stá.

Es tracta d'un **dèficit mixt** expressiu-receptiu. No obstant això, els dèficits de comprensió no són deguts en aquest cas a limitacions en l'àmbit semàntic, sinó que són conseqüència de factors superficials, com la quantitat de material lingüístic a processar (vegeu l'interessant experiment de Montgomery, 1995), la presència d'elements cohesius del discurs, l'adequació de l'ordre dels esdeveniments descrits a la frase amb l'ordre d'aquests esdeveniments en la realitat, la rapidesa de l'emissió, etc.

### 3.2.2. Explicacions del TFS

En el mateix marc de l'explicació donada pel TPF, la dificultat que es pot considerar l'origen del TFS és la que fa referència a la limitació del sistema lingüístic que impedeix la construcció de representacions adequades de les paraules. Aquesta dificultat s'ha tractat d'explicar a partir de diversos programes científics. Però se'ls pot incloure tots amb la denominació de **limitació de processament** (vegeu-ho a Aguado, 2007).

En aquesta perspectiva les investigacions han anat en dues direccions complementàries: la **limitació funcional de determinats dispositius cognitius** i la **limitació general del processament** del llenguatge.

Entre les primeres, probablement la més important és la investigació duta a terme sobre la limitació de la **memòria de treball**, o sobre algun dels seus components, constatada en els nens amb TFS. La memòria de treball, o més específicament el bucle fonològic o la memòria fonològica de treball, té un paper fonamental en l'aprenentatge de noves paraules, i la seva limitació, per tant, seria la responsable

del retard en l'aprenentatge del vocabulari. Aquest retard implicaria l'adquisició tardana de paraules gramaticals i la dificultat per a produir oracions.

Un vocabulari limitat portaria emparellada la **reducció de les paraules que poden activar-se** a la recepció d'una paraula determinada. Així, la possibilitat de construir inferències (proposicions o idees no explícites en el discurs, però necessàries per a comprendre'l) i d'activar coneixements emmagatzemats en la memòria de llarg termini es veuria dramàticament reduïda. Al nen amb TFS li mancarien, doncs, paraules susceptibles de fer d'interfície entre allò escoltat o llegit i aquells coneixements emmagatzemats en forma de «paquets» coherents, que funcionen com una unitat (esquemes marc, esquemes guió). Algunes de les claus per les quals aquests s'activen són les paraules evocades a partir de les percebudes.

És indubtable l'encavallament entre aquesta perspectiva i la que actualment és més acceptada: la limitació general de processament, com a explicació dels trastorns de la forma del llenguatge, especialment del TFS.

Aquesta explicació parteix del fet comprovat de les dificultats d'aquests nens per a formar representacions correctes de les paraules (retard en l'adquisició del vocabulari) per limitacions de la memòria fonològica de treball, limitacions perceptives (com les proposades per Tallal), etc.; és a dir, per un sistema de processament lingüístic limitat.

Això significa disposar de menys recursos cognitius (memòria, atenció, facilitat per a operar amb analogies, etc.) per a qualsevol procés psicològic implicat en el llenguatge; des dels més elementals (reducció de la variància del senyal) fins a l'activació de coneixements emmagatzemats en la memòria de llarg termini.

Així doncs, els nens amb TFS fan una despesa excessiva de recursos cognitius, més limitats, com s'ha assenyalat, en unes tasques en detriment d'unes altres. I com que el nen es troba en situacions comunicatives, la major despesa d'aquests recursos cognitius es fa naturalment per a aconseguir l'èxit comunicatiu, amb la qual cosa l'estructura fonològica (en certa manera), les paraules amb menys rellevància perceptiva (preposicions, etc.) i altres elements prescindibles per a fer-se comprendre, són les unitats més vulnerables i, per tant, aquelles de les que es detreuen els recursos cognitius dedicats a assegurar la comunicació.

Això és el que proposa Leonard amb la seva hipòtesi superficial (Leonard, 1998, 2000). Aquest autor ha dut a terme investigacions amb altres investigadors de diferents llengües (italià, hebreu, castellà), i ha posat de manifest que les unitats vulnerables són diferents segons la llengua de què es tracti. Així, per exemple, la vulnerabilitat dels morfemes verbals en nens amb TEL de parla anglesa (formes àtones amb molta poca rellevància perceptiva, lexemes verbals existeixen sense morfemes) és



molt superior a la trobada en nens castellanoparlants (morfemes accentuats, llengua en la qual les arrels verbals no existeixen aïllades) amb aquest trastorn.

Per tant, el dèficit lingüístic que mostren els nens amb TFS tindria el seu origen en un sistema lingüístic limitat, que actuaria, en primer lloc, retardant l'aparició de conductes prelingüístiques, com el balbuceig pluriconsonàntic (Highman et al., 2008), entorpidint després la construcció de les representacions fonològiques de les primeres paraules i dificultant l'emissió de frases de dues paraules, l'adquisició de paraules gramaticals, prescindibles per a la comunicació en aquestes fases del desenvolupament. Aquestes dificultats en cascada són la causa d'una construcció incompleta i limitada del llenguatge, la qual cosa fa que el nen s'ajusti a les demandes comunicatives que li planteja l'entorn amb aquest llenguatge limitat, fixant d'aquesta manera formes defectuoses i donant així la impressió de desviacions del desenvolupament típic.

### **3.3. Processos psicolingüístics responsables de la forma i del contingut del llenguatge: trastorn lèxico-sintàctic (TLS)**

El TLS és un trastorn dels processos de nivell superior responsables de la selecció de les peces lèxiques per a «atrapar» el contingut semàntic que es pretén formular.

#### **3.3.1. Identificació del TLS**

La parla dels nens amb TLS és fluent; de vegades, però, s'observen dubtes, inicis en fals, parades, que semblen degudes a dificultats d'evocació de paraules. Quan el nen és petit, l'argot freqüent que es pot observar en ells també és fluent. I la seva articulació és normal o pot presentar lleugeres dificultats.

La sintaxi està alterada: formulació complexa difícil, interrupcions, perífrasis i reformulacions, ordre seqüencial difícil de seguir, utilització incorrecta de marcadors morfològics, freqüència de mots crossa.

La seva comprensió és deficient, encara que en tests de designació (coneixement de paraules aïllades) la puntuació pot ser normal.

No obstant això, el nucli del TLS és la dificultat per a **trobar les paraules** necessàries per a construir l'enunciat que es pretén dir.

### 3.3.2. Processos psicolingüístics en el TLS

Aquesta dificultat central del TLS pot explicar-se a partir de la concepció de la memòria de treball que va oferir Kintsch (1998).

#### Classes de memòria segons Kintsch

Per a explicar el funcionament d'aquesta memòria en general, i d'alguns fenòmens en particular, com la recuperació de la informació que s'estava processant després d'una interrupció llarga, Kintsch va plantejar un model dels anomenats concèntrics. La memòria de treball estaria constituïda per dos tipus d'elements: aquells que són immediatament accessibles i els que relacionen els primers amb parts de la memòria de llarg termini (per exemple, el lèxic mental). A aquest últim conjunt, Kintsch l'anomena **estructura de recuperació o memòria de treball de llarg termini**. La seva funció consistiria a relacionar elements el processament dels quals s'està executant amb altres informacions emmagatzemades a la memòria de llarg termini, i a impedir l'esvaïment de la informació que s'està processant a causa de les interrupcions i interferències.

En els nens amb TLS es donaria una limitació en l'estructura de recuperació, la qual cosa impediria activar paraules a partir de les que aquests nens ja tenen actives en un moment determinat. És a dir, les paraules que constituïrien el lèxic mental d'aquests nens estarien immerses en un context pobre, sense relacions estretes i fluïdes amb altres paraules.

Probablement les dificultats sintàctiques d'aquestes persones estiguin relacionades amb aquestes dificultats d'accés al lèxic. Les paraules i morfemes que marquen relacions gramaticals són, como les paraules de tipus obert (substantius, adjectius i verbs), seqüències de sons que han de ser representades per al seu reconeixement en la parla dirigida a l'oient i per a la seva posterior utilització en els enunciats del parlant. Per tant, poden plantejar dificultats d'accés similars a les que plantegen altres paraules. És cert que l'accés a aquestes paraules és més automàtic, però aquest accés depèn en gran mesura de les paraules de classe oberta que s'hagin seleccionat per a donar forma transmissible al contingut semàntic. I si el nen amb TLS té dificultats per a evocar aquestes últimes paraules, les paraules gramaticals, els morfemes, etc. també s'hi veuran afectats.

L'activació d'unes paraules a partir d'unes altres és una operació necessària per a recuperar informació emmagatzemada i organitzada en forma d'esquemes (coneixements sobre situacions i marcs temporo-espacials prototípics) i imprescindible per a formar sèries d'oracions amb paraules ordenades en el temps. Un dèficit en aquesta recuperació n'alterarà tot el conjunt i les emissions dels missatges es

poden omplir de perífrasis, de circumloquis, de dificultats per a l'ordenació seqüencial, de mots crossa com a formes més accessibles pel seu automatisme.

La comprensió es veurà afectada també a causa d'aquests mateixos dèficits. Les paraules escoltades no estan en un context lèxic ric, s'activen elles soles, sense «curtcircuitar» altres paraules que serviren al nen amb TLS per a connectar el que sent amb els coneixements emmagatzemats. Així, aquest nen construirà menys inferències de les necessàries i la seva comprensió es veurà reduïda de forma significativa.

#### **4. Processos psicolingüístics responsables de la pragmàtica del llenguatge: trastorn semàntico-pragmàtic (TSP)**

Aquest trastorn es caracteritza per les dificultats en l'ús i en el contingut del llenguatge, sense que es manifestin en general dificultats en la forma del llenguatge (fonologia i sintaxi). Així doncs, es tracta d'un trastorn dels processos del nivell més alt del llenguatge: implicació dels coneixements sobre el món, de com solen funcionar les coses en el món, dels rols socials dels interlocutors, dels coneixements que suposadament tenen aquests sobre el tema del que es parla, etc.

La consideració de forma clínica del TEL està des de fa temps en qüestió, o, almenys, li calen precisions. D'una banda, les diferències evidents d'aquest trastorn respecte dels descrits fins aquí (TPF, TFS, TLS), i, d'una altra, la constatació d'un nombre indeterminat de nens que no compleixen tots els criteris per a ser diagnosticats d'un trastorn autista però que en mostren bastants (l'anomenat trastorn generalitzat del desenvolupament no especificat, que es considera inclòs dins de l'expressió general de trastorn de l'espectre autista, juntament amb el trastorn autista i amb el trastorn d'Asperger), ha fet que es plantegi fa relativament poc temps la possible continuïtat entre TEL i el trastorn de l'espectre autista. En aquest sentit Bishop (1997) es pregunta explícitament si el TSP o trastorn pragmàtic del llenguatge, com es tendeix a anomenar-lo actualment, és part del continu del trastorn autista.

Es manté la denominació de TSP, enlloc de trastorn pragmàtic del llenguatge, per tres raons. En primer lloc, és indubtable l'afectació de la comprensió en els nens amb aquest trastorn i, per tant, la implicació en major o menor mesura de la dimensió semàntica. En segon lloc, la diferenciació introduïda per Conti-Ramsden (2000) en el TSP (que ella va anomenar trastorn complex del llenguatge) aniria en el sentit

de diferenciar-hi dues formes en funció del predomini de la limitació d'un dels components del TSP o de l'altre. I, finalment, la classificació de Crespo-Eguílaz i Narbona (2006), a partir de l'anàlisi de conglomerats dels resultats en una bateria de tests, deixa també clara l'existència de dues formes (trastorn semàntico-pragmàtic i trastorn pragmàtic, segons aquests autors) amb diferent implicació de la dimensió semàntica. En qualsevol cas, una limitació d'aquesta dimensió del llenguatge sempre apareix com a definitiva d'aquest trastorn.

#### **4.1. El llenguatge en el TSP**

Desenvolupament inicial més o menys normal. Articulació normal o amb lleugeres dificultats. Parla fluent, sovint propera a la logorrea; el nen amb TSP pot emetre amb freqüència frases apreses de memòria, i els seus enunciats solen estar aparentment ben estructurats pel que fa a la gramàtica. Són freqüents la dificultat per a trobar paraules i l'ús de paraules atípiques o no adequades a l'edat del nen ni a la situació d'interacció.

Notables dificultats de comprensió d'enunciats, encara que es pot mantenir la de paraules aïllades; pot haver-hi una comprensió literal, o pot respondre només a una o dues paraules de l'enunciat de l'interlocutor.

Manca d'adaptació del llenguatge a l'entorn d'interacció; deficients ajustos pragmàtics a la situació i a l'interlocutor, coherència temàtica inestable, parla en veu alta no dirigida a ningú en particular, respostes incongruents amb el tema. Quan són petits, aquests nens poden iniciar més interaccions verbals que aquells que mostren un desenvolupament típic, però ho fan inapropiadament. Poden repetir diverses vegades preguntes les respostes a les quals ja coneixen.

Encara que és una conducta típica de l'autisme, també en el TSP poden trobar-s'hi ecolàlies o perseveracions verbals.

Aquestes últimes característiques donen al comportament d'aquests nens un aspecte de «desconnectat» que, com ja s'ha assenyalat, el relaciona amb l'autisme. S'ha constatat que la prevalença de conductes pròpies de l'espectre autista en adolescents amb història de TEL és del 3,9%, i del 26% si es considera l'existència d'algunes, però no de totes, aquestes conductes (Conti-Ramsden, Simkin i Botting, 2006). Probablement, aquest 3,9% i una part difícil de determinar del 26% van tenir una història de TEL en la seva forma clínica TSP.

## 4.2. Processos psicolingüístics i comunicació en el TSP

Les dificultats de comprensió dels nens amb TSP es poden explicar a partir del model de construcció d'estructures de Gernsbacher (1990); especialment a partir de la limitació del **mecanisme de supressió**. Segons aquest model connexionista, l'oient estableix una base per a construir la representació del significat d'una oració o d'un text a partir de les primeres activacions de les paraules. Si la informació que segueix entrant al sistema és coherent amb la base establerta, s'incorporarà a l'estructura que s'està desenvolupant. Aquesta coherència ve determinada per la probabilitat que la nova informació activi nodes de memòria similars als que han servit per a establir la base. Aquests nodes de memòria, que constitueixen la representació del text, en ser activats, transmeten senyals de processament que incrementen o suprimeixen l'activació d'altres nodes de memòria. El mecanisme de supressió redueix l'activació dels significats incongruents amb l'estructura que s'està formant. Aquest mecanisme és actiu, i no és el mateix que la pèrdua d'activació d'informació que es produeix quan s'atén a una informació diferent, o a la inhibició dels nodes de memòria que es produeix quan simplement s'activa un node contigu (Gernsbacher i Faust, 1991).

Semblaria que els nens amb TSP, però no només ells, tindrien limitat aquest mecanisme de supressió (Bishop, 1997). Així, a la recepció d'una paraula el node de memòria activat no podria evitar incrementar l'activació d'altres nodes de memòria, fossin o no fossin representacions d'informació adequades a la construcció del significat que s'està construint.

L'efecte seria el que s'observa en molts d'aquests nens: respostes inesperades perquè s'han activat paraules associades que no tenen res a veure amb el sentit que té el missatge transmès, manca d'inhibició en les emissions de manera que fa la sensació que passa d'un tema a un altre sense fonament, dificultats de comprensió del missatge complet pel fet de tenir activats significats incongruents que fan que el significat general de l'oració o del text es perdi, repetició de frases apreses que no tenen res a veure amb el context de la interacció comunicativa, evocades a través d'una sèrie d'associacions sense control inhibitori que s'ha iniciat en una paraula, etc.

Aquesta limitació del mecanisme de supressió tindria també efectes en els ajustos comunicatius més bàsics: l'absència d'inhibició dels significats susceptibles de ser activats faria que el nen amb TSP no fos capaç de discriminar aquells que serien adequats a les expectatives i als estats mentals inobservables de l'interlocutor, amb la qual cosa el seu comportament tindria un caràcter de «desconnectat».

No obstant, algunes de les conductes mostrades per aquests nens (parlar en veu alta sense dirigir-se a ningú en concret, per exemple) no semblen ajustar-se a una explicació com la que s'ha donat per a la «part semàntica» del TSP. Cal, doncs, recórrer a un altre tipus d'explicacions per a la «part pragmàtica», i aquestes estarien associades a les que es tenen en consideració per a l'explicació del trastorn de l'espectre autista (TEA). De fet, els estudis dedicats a la diferenciació i a la semblança d'ambdós trastorns, TEL i TEA, consideren el trastorn pragmàtic com l'àrea d'encauallament entre aquests dos. (Per a una revisió actualitzada, vegeu Williams et al., 2008.)

Aquesta relativa independència d'ambdues formes de limitació, la semàntica i la pragmàtica, és la que va originar la proposta de classificació de Conti-Ramsden (2000), en la qual el trastorn semàntico-pragmàtic se subdivideix en dos: la **forma «pura»**, lingüística, relacionada amb el mecanisme de supressió, i la **forma «plus»**, associada a alteracions en els mecanismes comunicatius ontogenèticament més antics. Dos grups semblants van ser trobats per Crespo-Eguílaz i Narbona (2006).

## 5. Processos neurolingüístics responsables de la forma i del contingut del llenguatge: afàsies

L'afàsia és la **pèrdua** en major o menor mesura del llenguatge causada per una **lesió cerebral**. Des de la perspectiva de la psicolingüística s'especifica més aquesta definició: pèrdua o deteriorament significatiu del funcionament dels processos psicològics responsables de la interpretació i formulació dels símbols del llenguatge en els seus diversos nivells (fonema, síl·laba, paraula, sintagma, oració, discurs), com a conseqüència de lesions cerebrals adquirides que afecten xarxes neuronals corticals i subcorticals, la majoria d'elles a l'hemisferi esquerre.

La causa més freqüent de la lesió cerebral en adults és l'accident vascular cerebral (AVC) o ictus. En segon lloc hi hauria els traumatismes cranio-encefàlics i, en tercer lloc, el variat grup d'infeccions localitzades o difoses. En els nens, aquesta última causa ha estat també el context en què s'han produït fenòmens isquèemics i embòlics; tot i que actualment amb la millora de les teràpies antiinfeccioses s'ha reduït significativament la freqüència d'aquestes complicacions vasculars (van Hout, a Narbona i Chevie-Muller, 2001).

El caràcter accidental i incontrolat de la lesió, i el fet que l'activitat mental-cerebral sigui possible gràcies a xarxes neuronals que es reparteixen per tot el

cervell, que queda així ricament interconnectat, fan que l'afàsia sigui un trastorn multimodal (Berthier i Green, a Peña Casanova, 2007) que afecta **altres funcions diferents del llenguatge**, de manera que les persones amb afàsia mostren signes i **síntomes neurològics, cognitius, psicològics i de comportament**, l'avaluació i intervenció dels quals és tan important com les del propi llenguatge.

L'afàsia ha tingut fins fa relativament poc temps un **fonament localitzacionista**. Es tractava essencialment d'associar uns símptomes de la conducta verbal a unes parts de l'escorça cerebral, la lesió de la qual constituïa la base d'aquells.

#### Àrees lesionades en les persones afàsiques

Així doncs, entre el 1861, l'any en què Broca va descriure el seu pacient amb greus dificultats d'expressió, i l'any 1885, es van identificar les àrees la lesió de les quals explicava les diferents conductes lingüístiques dels afàsics: l'agramaticalitat, l'expressió reduïda i les dificultats de repetició (afàsia de Broca), les dificultats de comprensió i de repetició juntament amb una bona fluïdesa (afàsia de Wernicke), la dificultat de repetició i de denominació juntament amb una bona fluïdesa, la comprensió i producció morfosintàctica (afàsia de conducció), els mateixos símptomes de l'afàsia de Broca però amb una bona repetició (afàsia transcortical motriu), els mateixos símptomes de l'afàsia de Wernicke però amb una bona repetició (afàsia transcortical sensorial), certes dificultats exclusivament en la denominació (afàsia anòmica, que sol ser residual en altres tipus d'afàsia), i, finalment, un fracàs total en totes les conductes verbals (afàsia global).

No obstant això, s'ha comprovat que és necessari introduir una perspectiva cognitiva per a avaluar millor i programar la intervenció de les persones amb afàsia (Cuetos i Castejón, 2006). Aquesta forma d'entendre els trastorns del llenguatge en les afàsies tracta d'identificar, en primer lloc, els processos psicolingüístics responsables de les conductes verbals deteriorades, i, en segon lloc, establir les estratègies que permetin una rehabilitació el més extensa possible de la comprensió i la producció lingüística de la persona amb afàsia. Des d'aquesta perspectiva ja no resulta tan necessària la localització de la lesió, ni tampoc ho és tant la classificació de les seves conductes verbals. L'avaluació i la intervenció que es deriven d'aquesta perspectiva cognitiva són *ad hoc*, individualitzades.

### Les afàsies

Les raons de la necessitat d'aquesta manera d'abordar les afàsies són diverses (Cuetos i Castejón, 2006): a) la manca de correspondència unívoca i clara entre conducta lingüística i localització de la lesió, que és conseqüència d'una concepció més ajustada sobre l'activitat cerebral (xarxes neuronals extenses que impliquen diferents àrees enfront de la visió anterior d'àrees fixes responsables d'una determinada conducta o d'una altra); b) l'alt percentatge (d'entre el 50% i el 70%, segons diversos autors) de persones amb afàsia en les que resulta difícil o impossible identificar amb precisió el tipus d'afàsia, ja que, evidentment, les lesions o els infarts derivats de trombosis o embòlies no se circumscriuen a àrees ben delimitades; c) la simple associació de l'àrea lesionada i el tipus d'afàsia no ens diu res sobre les raons de la pèrdua de la funció lingüística, que, no obstant, cal conèixer per a establir un bon programa d'intervenció.

## 5.1. Afàsies en l'adult

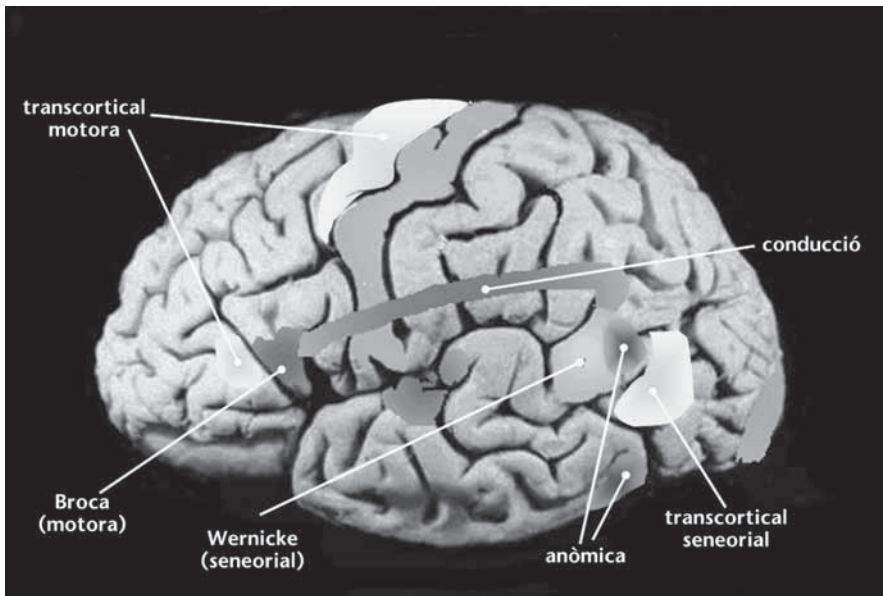
La classificació més global que pot fer-se de les afàsies de l'adult és la que deriva de distingir les **lesions anteriors** de les **lesions posteriors**, prenent la cissura central com el límit entre totes dues:

- a) lesions anteriors: afàsies no fluents, freqüent hemiparèsia, depressió i ansietat i reaccions catastròfiques;
- b) lesions posteriors: afàsies fluents, sense hemiparèsia, però amb hemianòpsies, negació (anosognòsia), ansietat i comportament suspicaç.

Freqüentment, les lesions s'identifiquen en funció del lòbul cerebral (síndromes frontal, temporal, parietal i occipital). No obstant això, la classificació més coneguda i estesa és la basada en les lesions de les àrees cerebrals responsables de la producció i de la recepció del llenguatge, i de les vies d'associació entre ells, per una banda, i les zones adjacents a aquests tres nuclis, per una altra. Vegeu la figura 3.



**Figura 3.** Mapa de l'escorça cerebral extret de <http://chuma.cas.usf.edu/> (07/09/09) i completat per l'autor del capítol. Localització de les lesions més freqüentment subjacents als diferents tipus d'afàsia. A aquestes zones, s'hi haurien d'afegir les lesions de matèria blanca i de vies de connexió (presentes en algunes afàsies, com la transcortical motora).



(El fascicle arquejat, la lesió del qual produeix l'afàsia de conducció, passa de l'àrea de Wernicke, en groc, a la de Broca, en vermell, donant la volta per dins i per darrere de la cissura de Silvi, la qual cosa no es pot arribar a veure en un mapa com el que s'ha presentat aquí, encara que en la imatge hagi estat representat per fora per a fer més clara la localització d'aquesta lesió).

Aquesta classificació és:

### Afàsia de Broca

*Zona lesionada:* escorça motriu inferior del lòbul frontal o àrea de Broca.

*Conducta lingüística:*

- Parla no fluent, que pot arribar al mutisme en les primeres fases de la malaltia o a una producció difícil de síl·labes; la fluïdesa depèn de la freqüència i la imaginabilitat dels noms (els verbs són molt menys freqüents), parafàsies fonèmiques; agramatisme, que depèn en bona mesura de la complexitat lingüística (Bastiaanse, Bouma i Post, 2009).

- Comprensió relativament preservada, que disminueix amb la complexitat sintàctica o amb la longitud de l'oració.
- Dificultats de repetició i de denominació, que està també en funció de la freqüència i imaginabilitat de les paraules a repetir o a recuperar del seu lèxic; la denominació millora amb claus fonèmiques.

### Afàsia de Wernicke

*Zona lesionada:* zona posterior i superior del lòbul temporal o àrea de Wernicke.

*Conducta lingüística:*

- Parla fluent, abundant, sense esforç, que pot arribar a la logorrea; presència de parafàsies fonèmiques (en castellà, «lunes, martes, miércoles, jueves, *viércoles*...») i semàntiques («camió» enloc de «cotxe») i de neologismes, que poden donar a la parla un aspecte d'argot, i fer-lo inintel·ligible a l'oïent. En les primeres fases, aquestes persones no són conscients que no se les entén (anosognòsia) perquè elles mateixes tampoc entenen allò que diuen.
- Comprensió greument afectada a tots els nivells (paraules, frases, conversa, etc.). Aquestes dificultats adopten diferents formes segons la lesió estigui més o menys a prop d'altres nuclis neuronals (amb alèxia quan la lesió és temporo-parietal, etc.).
- Repetició seriosament alterada per les seves dificultats per a discriminar els components de la seqüència; la denominació també està alterada i poden aparèixer neologismes i parafàsies; aquesta repetició no millora quan se li donen claus fonèmiques o semàntiques.

### Afàsia de conducció

*Vies lesionades:* fascicle arquejat que uneix les àrees de Broca i Wernicke envoltant la cissura de Silvi.

*Conductes lingüístiques:*

- Parla fluent que tendeix a assemblar-se a la que mostren les persones amb afàsia de Broca i de Wernicke segons la lesió s'estengui cap a una àrea o cap a una altra; presència de parafàsies fonèmiques.
- Comprensió normal, que pot ser limitada segons la complexitat sintàctica.

- El més característic d'aquesta afàsia és la dificultat per a repetir: aquestes persones hi senten bé i comprenen bé (l'àrea de Wernicke està sana), parlen amb fluïdesa (l'àrea de Broca també està indemne), però no poden traslladar la informació escoltada a l'àrea encarregada de programar la producció perquè les vies que uneixen ambdues àrees estan lesionades; el grau de dificultat per a repetir depèn de variables com la freqüència, la imaginabilitat, l'estatus gramatical de la paraula (són més difícils de repetir les preposicions que els noms, per exemple), les frases noves enfront de les frases clixé, etc.

### Afàsia global

*Zones lesionades:* àmplies zones dels lòbuls frontal, parietal, temporal i estructures subcorticals adjacents.

*Conducta lingüística:* estan afectades totes les modalitats del llenguatge; fins i tot moltes d'aquestes persones no mostren intenció de comunicació amb el seu entorn.

### Afàsia motriu transcortical

*Zones lesionades:* lòbul frontal per davant de l'àrea de Broca, àrea motriu suplementària (regió medial del lòbul frontal) i substància blanca periventricular; desconexió de l'àrea de Broca respecte del lèxic mental, en el qual hi ha representats els significats de les paraules.

*Conducta lingüística;* s'identifiquen la forma clàssica, l'afàsia dinàmica i la forma atípica (quan la localització de la lesió és atípica):

- Es pot iniciar amb mutisme; paraules aïllades o frases fetes, però sense parafràsis; es mantenen acceptablement l'articulació i l'organització gramatical; elaboració molt costosa; pot haver-hi trastorns d'articulació (forma atípica); reducció del volum i emissions amelòdiques.
- En l'afàsia dinàmica el tret característic és la manca d'iniciativa per a parlar, el laconisme de les respostes, la parla espontània molt reduïda, encara que correcta en la seva articulació i en l'organització morfosintàctica quan finalment és emesa; es tractaria d'un dèficit del llenguatge intern i dels processos que s'encarreguen de recuperar les paraules del lèxic mental.
- Comprensió relativament preservada; són capaces d'acabar correctament frases inconcluses.
- Repetició preservada, fins i tot pot aparèixer-hi ecolàlia, i algunes persones corregeixen errors gramaticals en la seva repetició.

## Afàsia sensorial transcortical

*Zones lesionades:* zones d'intersecció dels lòbuls temporal, parietal i occipital, per darrere i per damunt de l'àrea de Wernicke; aïllament d'aquesta àrea respecte del lèxic mental (circumvolució angular).

*Conducta lingüística;* se n'identifiquen les variants anòmica i semàntica:

- Parla fluent, amb bona articulació, entonació adequada i organització gramatical correcta; absència de parafàsies fonèmiques i de neologismes.
- Variant semàntica: impressió d'eloqüència però amb un contingut poc coherent a causa de l'abundància de parafàsies semàntiques i de parafàsies sense relació semàntica amb la paraula que s'hauria de dir («cadira» en comptes de «tomàquet»), així com substitucions dels verbs per adverbis o per altres imprecisos.
- Variant anòmica: dificultat per a trobar la paraula que es vol dir, amb abundants circumloquis; parla menys abundant que en la variant semàntica; la dificultosa recerca de paraules pot donar la impressió d'una parla poc fluent;
- comprensió deficient; aquest dèficit és fluctuant i depèn de l'etiologia (origen vascular enfront d'un origen degeneratiu de la lesió) i de la topografia;
- repetició preservada (dígit, paraules, pseudoparaules, frases, oracions); denominació alterada tant en l'activació de paraules com en el seu reconeixement auditiu.

## Afàsia transcortical mixta (síndrome d'aïllament)

*Zones lesionades:* és una suma de les lesions de les afàsies motriu i sensorial transcorticals; la zona perisilviana (fascicle arquejat) es manté indemne; els centres de producció i de recepció del llenguatge estan sans, però aïllats respecte al lèxic mental i a qualsevol altra funció neurolingüística (llenguatge interior, organització del missatge, selecció de peces lèxiques i de la organització morfosintàctica, etc.).

*Conducta lingüística:* greu alteració de totes les funcions lingüístiques, excepte la repetició que pot arribar a ecolàlia; absència o greu reducció del llenguatge espontani que fa impossible identificar paraules, frases i fins i tot parafàsies; comprensió limitada en el millor dels casos a ordres que es refereixen al seu cos.

## Afàsia anòmica

*Zones lesionades:* porció inferior del lòbul temporal i parietal inferior.

*Conducta lingüística:*

- Parla fluent, ben articulada i gramaticalment correcta; empobriment de noms i substantius que donen lloc a un llenguatge escassament informatiu.
- Comprensió preservada.
- Repetició preservada.
- El més significatiu d'aquesta afàsia és la dificultat per a trobar paraules durant el llenguatge espontani, per a denominar objectes presentats en qualsevol modalitat sensorial i per a activar paraules a partir d'altres o associades al nom d'una categoria.
- L'afàsia anòmica és molt freqüentment una forma residual d'altres afàsies.

## 5.2. Afàsies en el nen

El cervell del nen arriba al seu pes final (1.500 g) al voltant dels 12 anys. El nen neix amb un cervell que pesa aproximadament el 25% del seu pes final. En el primer any de vida arriba a tenir el 60% d'aquest pes final, i als 2 anys, el 71%. Considerant que el cervell del nadó acabat de néixer conté ja totes les neurones, l'**augment del pes cerebral** es deu al **creixement de la mida de les neurones**, a la **proliferació dendrítica i dels axons**, i a la **mielinització** que permet especialitzar l'activitat cortical (Vilariño, 2006). És a dir, el creixement cerebral es relaciona directament amb el desenvolupament de les funcions superiors, entre elles el llenguatge. I això és una diferència important respecte de les afàsies infantils enfront de les de l'adult.

Precisament a causa d'aquest intens creixement en els dos primers anys de vida i al desenvolupament del llenguatge que hi està associat, es considera l'edat de 18 a 24 mesos (Narbona i Crespo-Eguílaz, 2008) com el límit inferior a partir del qual es parla d'afàsia (trastorn adquirint) enfront del TEL (trastorn congènit), com ja s'ha assenyalat al principi d'aquest capítol.

Els accidents cerebrovasculars no són freqüents en la infantesa ni en l'adolescència, i, per tant, les lesions perisilvianes de l'hemisferi esquerre que originen les afàsies tampoc no són freqüents. Les afàsies infantils són sobretot conseqüència de **lesions traumàtiques** i de les derivades d'**encefalitis**. Per una altra banda, les possibilitats terapèutiques actuals permeten curar malalties com les encefali-

tis herpètiques o els tumors cerebrals, i augmentar la supervivència després de traumatismes greus. Aquesta millora en les intervencions terapèutiques s'ha acompanyat de quadres afàsics més greus i més polimòrfics que els descrits en obres clàssiques sobre l'afàsia infantil (van Hout, a Narbona i Chevrie-Muller, 2001).

No obstant això, es mantenen algunes diferències rellevants entre les afàsies infantils i les de l'adult. La primera és l'absència, almenys en el seu inici, d'afàsies fluents. Els nens que han perdut el llenguatge, ja sigui per haver patit una lesió anterior o bé posterior, sempre mostren una **afàsia no fluent**, del tipus Broca, amb escassa espontaneïtat verbal, trastorns articulatoris i agramatisme, però amb la comprensió relativament ben preservada. No obstant això, també s'han descrit alguns casos de parafàsies, estereotípies i perseveracions pròpies de la constel·lació de Wernicke.

La segona diferència fa referència a la **recuperació**, espontània o deguda a la intervenció logopèdica. És evident que els nens, com més petits són en el moment de la lesió, més possibilitats tenen d'una reorganització de la funció lingüística en el cervell (excepte en l'agnòsia auditiva verbal associada a la síndrome d'afàsia-epilèpsia de Landau-Kleffner). Aquesta reorganització pot aprofitar estructures adjacents als centres lesionats del mateix hemisferi, que és el més freqüent (Raymer et al., 2008), o utilitzar les zones contralaterals de l'hemisferi dret. En qualsevol cas, sembla que la recuperació és més probable quan la lesió afecta a estructures anteriors (Narbona y Crespo-Eguílaz, 2008).

No obstant això, actualment, amb el refinament dels mètodes d'avaluació, s'ha pogut comprovar que els **quadres sindròmics són semblants als dels adults**: motrius o del tipus Broca, sensorials del tipus Wernicke, de conducció, anòmica, transcorticals.

Les **manifestacions clíniques** de les afàsies infantils són: mutisme inicial, dificultat articulatòria i disàrtria; poca espontaneïtat associada a un escàs desig de parlar; greus dificultats d'evocació que fan que la parla, quan ja ha aparegut, sigui lenta; dèficits de comprensió en una tercera part dels nens; dificultats de denominació; absència d'argot i logorrea, encara que s'han descrit casos d'afàsia sensorial hiperfluents.

La **recuperació** de les afàsies traumàtiques sol ser total o quasi total. Les afàsies conseqüència d'infeccions (encefalitis herpètica) o associades a quadres epilèptics tenen mal pronòstic. El pronòstic de les afàsies d'origen vascular, les menys freqüents, depèn de l'extensió de la lesió.

## Bibliografia

- Aguado, G. (2007). Apuntes acerca de la investigación sobre el TEL. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27, 103-109.
- Aguado, G., Cuetos, F., Domezáin, M.J. i Pascual, B. (2006). Repetición de pseudopalabras en niños españoles con trastorno específico del lenguaje: marcador psicolingüístico. *Revista de Neurología*, 43, 201-208.
- Álvarez, A. i Graciano, C. (2009). *El enfoque fonológico de las alteraciones del habla infantil*. Buenos Aires: Dunken.
- Bastiaanse, R., Bouma, G. i Post, W. (2009). Linguistic complexity and frequency in agrammatic speech production. *Brain and Language*, 109, 18-28.
- Bosch, L. (2004). *Evaluación fonológica del habla infantil*. Barcelona: Masson.
- Conti-Ramsden, G. (2000). The relevance of recent research on SLI to our understanding of normal language development. A M. Perkins y S. Howard (Eds.). *New directions in language development and disorders*. Nova York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Conti-Ramsden, G., Simkin, Z. i Botting, N. (2006). The prevalence of autistic spectrum disorders in adolescents with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 621-628.
- Crespo-Eguílaz, N. i Narbona, J. (2006). Subtipos de trastorno específico del desarrollo del lenguaje: perfiles clínicos en una muestra hispanohablante. *Revista de Neurología*, 43, 193-200.
- Cuetos, F. (2003). *Anomia: la dificultad para recordar las palabras*. Madrid: TEA.
- Cuetos, F. i Castejón, L. (2006). Dificultades en el lenguaje: afasias en adultos. En J.L. Gallego (Ed.). *Enciclopedia temática de logopedia*. Archidona: Aljibe.
- Dodd, B. (1995). Procedures for classification of subgroups of speech disorder. En B. Dodd (Ed.). *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder*, Londres: Whurr Pub.
- Gernsbacher, M.A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gernsbacher, M.A. i Faust, M. (1991). The mechanism of suppression: a component of general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17, 245-262.
- Highman, C., Hennessey, N., Sherwood, M. i Leitão, S. (2008). Retrospective parent report of early vocal behaviours in children with suspected Childhood Apraxia of Speech (sCAS). *Child Language Teaching and Therapy*, 24, 285-306.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Nova York: Cambridge University Press.
- Korkman, M. i Häkkinen-Rihu, P. (1994). A new classification of developmental language disorders. *Brain and Language*, 47, 96-116.

- Leonard, L.B. (2009). Is expressive language disorder an accurate diagnostic category? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 18, 115-123.
- Montgomery, J.W. (1995). Sentence comprehension in children with specific language impairment: the role of phonological working memory. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 187-199.
- Narbona, J. i Crespo-Eguílaz (2008). Afasia en niños y adolescentes: aspectos evolutivos. *Revista de Neurología*, 46, 87-89.
- Ozanne, A. (1995). The search for Developmental Verbal Dyspraxia. A B. Dodd (Ed). *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder*, Londres: Whurr Pub.
- Perelló, J., Ponces, J. i Tresserra, L. (1981). *Trastornos del habla*. Barcelona: Científico-Médica.
- Rapin, I. (1996). Developmental language disorders: A clinical update. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 643-656.
- Rapin, I. (2001). Trastornos de la comunicación en el autismo infantil. A J. Narbona y C. Chevrie- Muller (Eds.) *El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos*. Barcelona: Masson.
- Rapin, I. i Allen, D. (1987). Developmental dysphasia and autism in preschool children: Characteristics and subtypes. A J. Martin, P. Fletcher, P. Grunwell y D. Hall (Eds.), *Proceedings of the first international Symposium on Specific Speech and Language Disorders in Children*. Londres: Afasic.
- Raymer, A.M., Beeson, P., Holland, A., Kendall, D., Maher, L.M., Martin, N. et al. (2008). Translational research in aphasia: from neuroscience to neurorehabilitation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 259-275.
- Shriberg, L.D., Aram, D.M. i Kwiatkowski, J. (1997). Developmental apraxia of speech: I. Descriptive and theoretical perspectives. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 273-285.
- Tallal, P.(2000). Experimental studies of language learning impairments: From research to remediation. En D.V.M. Bishop y L.B. Leonard (Eds.). *Speech and language impairments in children. Causes, characteristics, intervention and outcome*. Hove (UK): Psychology Press.
- Thoonen, G., Maassen, B., Gabreëls, F., Schreuder, R. i Swart, B. de (1997). Towards a standardised assessment procedure for developmental apraxia of speech. *European Journal of Disorders of Communication*, 32, 37-60.
- van Weerdenburg, M., Verhoeven, L. i van Balkom, H. (2006). Towards a typology of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 176-189.
- Vilariño, I. (2006). Dificultades en el lenguaje: afasia infantil. A J.L. Gallego (Ed.). *Enciclopedia temática de logopedia*. Archidona: Aljibe.
- Williams, D., Botting, N. i Boucher, J. (2008). Language in autism and specific language impairment: Where are the links? *Psychological Bulletin*, 134, 944-963.



## Glossari

**Afàsia:** L'afàsia és la pèrdua de la capacitat de produir o comprendre el llenguatge, a causa de lesions en àrees cerebrals especialitzades en aquestes tasques. El terme afàsia, que va ser creat el 1864 pel metge francès Armand Trousseau (1801-1867), prové de la paraula grega *ἀφασία*: *sense paraula*.

**Lòbul frontal:** El lòbul frontal és una àrea de l'escorça cerebral localitzada en la part anterior del cervell. Al lòbul frontal s'hi troba l'àrea de Broca, encarregada de la producció lingüística i oral. També es donen els moviments dels òrgans fonoarticularis.

**Lòbul temporal:** També anomenat àrea de Wernicke. El lòbul temporal és una part del cervell, localitzada enfront del lòbul occipital, aproximadament darrere de cada templa, que exerceix un paper important en la comprensió del llenguatge.

**TEL:** Acrònim de *trastorn específic del llenguatge* que és un trastorn del desenvolupament del llenguatge oral en absència d'una afectació neurològica, sensoriomotora, cognitiva, emocional o social i que pot afectar en diferent grau tant el llenguatge expressiu com el receptiu en un o diversos components del llenguatge.

**Trastorno congènit:** És aquell trastorn que es manifesta des del naixement, ja sigui produït per un trastorn durant el desenvolupament embrionari, durant el part, o com a conseqüència d'un defecte hereditari.

**Trastorns adquirits:** És aquell trastorn que no es manifesta des del naixement sinó que apareix posteriorment.

**Síndrome de Landau-Kleffner:** La síndrome de Landau-Kleffner (SLK, també anomenada afàsia infantil adquirida, afàsia epilèptica adquirida o afàsia amb desordre convulsiu) és una rara síndrome neurològica infantil caracteritzada per un desenvolupament sobtat o gradual de l'afàsia (incapacitat d'entendre o expressar el llenguatge) i un electroencefalograma anormal. La síndrome afecta les parts del cervell que controlen la comprensió i la parla. Habitualment la pateixen nens d'edats compreses entre els 5 i els 7 anys. Els nens amb síndrome de Landau-Kleffner es desenvolupen amb normalitat, però perden les seves destreses lingüístiques de forma sobtada. Mentre que molts dels individus pateixen atacs clínics, alguns només tenen atacs electrogràfics, com atacs epilèptics durant el son.

## **Exercicis d'autoavaluació**

1. Quina diferència hi ha entre un trastorn congènit i un trastorn adquirit?
2. Què és l'agnòsia auditiva verbal congènita (AAV)?
3. Què és la dispràxia verbal congènita (DV)?
4. Què és el trastorn d'articulació (TA) o dislàlia?
5. Què és el trastorn de programació fonològica (TPF)?
6. Què és el trastorn fonològico-sintàctic (TFS)?
7. Què és el trastorn lèxico-sintàctic (TLS)?
8. Què és el trastorn semàntico-pragmàtic (TSP)?
9. Què és l'afàsia de Broca?
10. Què és l'afàsia de Wernicke?
11. Què és l'afàsia de conducció?
12. Què és l'afàsia global?
13. Què és l'afàsia motriu transcortical?
14. Què és l'afàsia transcortical mixta?
15. Què és l'afàsia anòmica?

## **Solucionari**

### **1. Quina diferència hi ha entre un trastorn congènit i un trastorn adquirit?**

El millor criteri per a establir aquesta distinció és el seu estat entre els 12 i els 24 mesos. Així, un retard en l'adquisició del llenguatge en aquesta etapa (primeres comunicacions lingüístiques i inici de la sintaxi) que ha persistit en el temps fins el moment en què se sol·licita la intervenció d'un professional es pot considerar un trastorn congènit. En canvi, un desenvolupament normal en aquesta etapa seguit d'eventuals regressions (molt improbables, en qualsevol cas), alteracions del ritme de desenvolupament del llenguatge, pèrdua sensible d'aspectes parcials o de tot el llenguatge conseqüent a malalties progressives o traumàtiques, o al deteriorament sensorial, serien trastorns adquirits.

### **2. Què és l'agnòsia auditiva verbal congènita (AAV)?**

És un trastorn del llenguatge que afecta la comprensió del llenguatge oral. No obstant, la comprensió de gestos és normal. L'expressió es troba absent o limitada a unes poques paraules que són pronunciades amb gran esforç perquè l'articulació està greument afectada.

### **3. Què és la dispràxia verbal congènita (DV)?**

És un trastorn de l'articulació conseqüent a la incoordinació i a dificultats d'origen muscular dels òrgans bucofonatoris.

### **4. Què és el trastorn d'articulació (TA) o dislàlia?**

És l'alteració constant i específica d'un o diversos sons (distorsió, substitució, omissió) i l'absència d'influències en i d'altres fonemes adjacents o propers.

### **5. Què és el trastorn de programació fonològica (TPF)?**

És una categoria nosològica en què s'inclouen tots els processos simplificats utilitzats pels nens en la dimensió fonològica.

## 6. Què és el trastorn fonològic-sintàctic (TFS)?

És un trastorn significatiu de la forma del llenguatge (fonologia i sintaxi), en el qual es manté indemne l'ús i la comprensió resta afectada en major o menor grau.

## 7. Què és el trastorn lèxico-sintàctic (TLS)?

És un trastorn dels processos de nivell superior responsables de la selecció de les peces lèxiques per a recuperar el contingut semàntic que es pretén formular.

## 8. Què és el trastorn semàntico-pragmàtic (TSP)?

Aquest trastorn es caracteritza per les dificultats en l'ús i en el contingut del llenguatge, sense que es manifestin, en general, dificultats en la forma del llenguatge (fonologia i sintaxi). Així doncs, es tracta d'un trastorn dels processos del nivell més alt del llenguatge: la implicació dels coneixements sobre el món, de com solen funcionar les coses al món, dels rols socials dels interlocutors, dels coneixements que se suposa que aquests tenen sobre el tema de què es parla, etc.

## 9. Què és l'afàsia de Broca?

L'afàsia de Broca és la pèrdua de capacitat del llenguatge, deguda a lesions en l'escorça motriu inferior del lòbul frontal o àrea de Broca. Els seus efectes són una parla no fluent que pot arribar al mutisme en les primeres fases de la malaltia o a una producció dificultosa de síl·labes; la fluïdesa depèn de la freqüència i la imaginabilitat dels noms (els verbs són molt menys freqüents), parafàsies fonèmiques; agramatisme, que depèn en bona mesura de la complexitat lingüística.

## 10. Què és l'afàsia de Wernicke?

L'afàsia de Wernicke és la pèrdua de la capacitat del llenguatge deguda a lesions a la zona posterior i superior del lòbul temporal o àrea de Wernicke. Els seus efectes són una parla fluent, abundant, sense esforç, que pot arribar a la logorrea, amb presència de parafàsies fonèmiques i semàntiques i de neologismes que poden donar a la parla d'aquestes persones l'aspecte d'argot i fer-la inintel·ligible a l'oient. En les primeres fases, aquests afàsics no són conscients que no se'ls entén (anosognòsia) perquè ells mateixos tampoc entenen el que diuen.

### 11. Què és l'afàsia de conducció?

L'afàsia de conducció és la pèrdua de capacitat del llenguatge deguda a lesions en el fascicle arquejat que uneix les àrees de Broca i de Wernicke envoltant la cissura de Silvio. Els seus efectes són una parla fluent que tendeix a assemblar-se a la mostrada per les persones amb afàsia de Broca i de Wernicke segons la lesió s'estengui cap a una àrea o cap a l'altra; amb presència de parafàsies fonèmiques; una comprensió normal, que pot ser limitada segons la complexitat sintàctica.

### 12. Què és l'afàsia global?

L'afàsia global és la pèrdua de capacitat del llenguatge deguda a lesions en àmplies zones dels lòbuls frontal, parietal, temporal i estructures subcorticals adjacents. Els seus efectes són l'afectació de totes les modalitats del llenguatge; fins i tot moltes d'aquestes persones no mostren intenció de comunicació amb el seu entorn.

### 13. Què és l'afàsia motriu transcortical?

L'afàsia motriu transcortical és la pèrdua de capacitat del llenguatge deguda a lesions en el lòbul frontal per davant de l'àrea de Broca, de l'àrea motriu suplementària (regió medial del lòbul frontal) i de la substància blanca periventricular; la desconexió de l'àrea de Broca respecte del lèxic mental, en què hi ha representats els significats de les paraules. Es pot iniciar amb mutisme; paraules aïllades o frases fetes, però sense parafàsies; es mantenen acceptablement l'articulació i l'organització gramatical; l'elaboració és molt costosa; pot haver-hi trastorns d'articulació (forma atípica), una reducció del volum i emissions amelòdiques.

### 14. Què és l'afàsia transcortical mixta?

L'afàsia motriu transcortical és la pèrdua de capacitat del llenguatge deguda a una suma de les lesions de les afàsies motriu i sensorial transcorticals; es manté indemne la zona perisilviana (fascicle arquejat); els centres de producció i de recepció del llenguatge estan sans, però aïllats respecte del lèxic mental i de qualsevol altra funció neurolingüística (llenguatge intern, organització del missatge, selecció de peces lèxiques i de l'organització morfosintàctica, etc.). Els seus efectes són una greu alteració de totes les funcions lingüístiques, excepte la repetició, que pot arribar a l'ecolàlia; l'absència o greu reducció del llenguatge espontani que fa impossi-

ble identificar paraules, frases i, fins i tot, parafràses; la comprensió limitada, en el millor dels casos, a ordres que fan referència al seu cos.

### **15. Què és l'afàsia anòmica?**

L'afàsia motriu transcortical és la pèrdua de capacitat del llenguatge deguda a una lesió en la porció inferior del lòbul temporal i parietal inferior. Els seus efectes són una parla fluent, ben articulada i gramaticalment correcta; un empobriment de noms i substantius que donen lloc a un llenguatge escassament informatiu. La comprensió i la repetició estan preservades. El més significatiu d'aquesta afàsia és la dificultat per a trobar paraules durant el llenguatge espontani, per a anomenar els objectes presentats en qualsevol modalitat sensorial i per a activar paraules a partir d'altres paraules o associades al nom d'una categoria.

## Capítol II

# El trastorn específic del llenguatge

Mònica Sanz Torrent

Llorenç Andreu Barrachina

## Objectius

- Conèixer la definició i els conceptes bàsics del TEL.
- Distingir les característiques dels diversos tipus de retard del llenguatge que es poden presentar.
- Conèixer els estudis sobre les bases biològiques del trastorn.
- Conèixer les principals hipòtesis de l'etiologia del trastorn i poder-hi reflexionar.
- Conèixer els estudis que han avaluat el perfil psicolingüístic per components i extreure'n les principals característiques.
- Conèixer els estudis realitzats en el nostre context lingüístic i valorar la importància de les característiques de la llengua en la manifestació del trastorn.
- Valorar el curs del trastorn i les seves conseqüències lingüístiques i cognitives.

## 1. El trastorn específic del llenguatge

Aprendre el llenguatge i una llengua en concret és aprendre la manera com les anteriors generacions s'han encarregat d'organitzar la realitat amb finalitats comunicatives i implica operacions mentals complexes. El llenguatge és una de les principals eines mentals que ens ajudaran a representar el món, a categoritzar i classificar, a expressar sentiments i emocions, a transmetre i rebre informació i coneixements i a fer raonaments complexos.

Hi ha infants, però, que tenen dificultats a l'hora d'adquirir aquesta habilitat tan important com és el llenguatge, la qual cosa tindrà conseqüències tant comunicatives i cognitives com socials.

Vegem el que ens explica el següent nen:

- *Sóc en Pau i tinc 5 anys. A l'escola i els pares estan una mica preocupats perquè no segueixo gaire les classes. Em costa relacionar-me amb els companys, els quals se'n riuen una mica de com parlo ja que m'entrebanco sovint... però es perquè em poso nerviós i necessito temps per pensar... moltes vegades no acabo de trobar les paraules concretes*

*que vull dir... a vegades estic estona buscant la paraula i al final acabo dient una paraula més general tipus «allò» o «aquí» perquè no em surt la paraula concreta. Altres vegades em costa ajuntar paraules de manera que sonin bé. Sovint em diuen que ho he dit malament, que ho tenia que haver dit en plural o que el verb està mal conjugat! (um, què volen dir amb això?... ) o que m'he menjat alguna paraula important (No sé... com un article!) A més, algunes paraules són tant complicades pronunciar! (hipopòtam, reciclar!) N'hi ha que altres nens també fan malament, com les «erres» però es que jo m'equivoco en altres que són més senzilles i que els altres nens ja diuen bé... Uf, a mi no m'agrada parlar gaire i no pregunto quasi mai... total, moltes vegades no m'entenen quan pregunto o explico alguna cosa! La mestra li ha dit a la mare que aviat començaran amb la lectura i que per això cal que tingui bé les bases orals del llenguatge.*

En Pau va començar molt tard a aprendre les primeres paraules i les primeres regles gramaticals, ara continua parlant poc i amb incorreccions. És un nen amb trastorn específic del llenguatge.

## 1.1. Definició

El trastorn específic del llenguatge (TEL a partir d'ara) es defineix com un retard en l'adquisició i el desenvolupament del llenguatge que no està associat a altres factors com poden ser els dèficits auditius, els problemes psicopatològics, els desajustos socioemocionals, els dèficits neurològics evidents o les lesions cerebrals. Seguint el criteri de diagnosi de Stark i Tallal (1981) i la revisió de Watkins (1994) i de Leonard (1998), el TEL es defineix per un retard d'almenys un any en el llenguatge respecte l'edat cronològica o mental del nen i s'exclouen els casos que presentin: 1) audició per sota de 25dB, 2) problemes emocionals o de comportament, 3) coeficient d'intel·ligència manipulativa inferior a 85, 4) evidència de dèficits neurològics i 5) dèficits severos fonològics i/o articuladoris.

## 1.2. Prevalença

La prevalença que s'ha fixat d'aquest trastorn és al voltant del 7% de la població, prenent criteris de diagnosi amplis (Leonard, 1998)<sup>1</sup>, i afecta d'igual manera els dos sexes tot i que és més probable en el sexe masculí que en el femení (2,4:1). Aquesta diferència entre gèneres pot tenir el seu origen en les característiques d'atenció i

1. Altres estudis mostren una divergència en aquest valor. En estudis realitzats a Catalunya la prevalença se situa només en el 0,3% però atén criteris més restrictius.



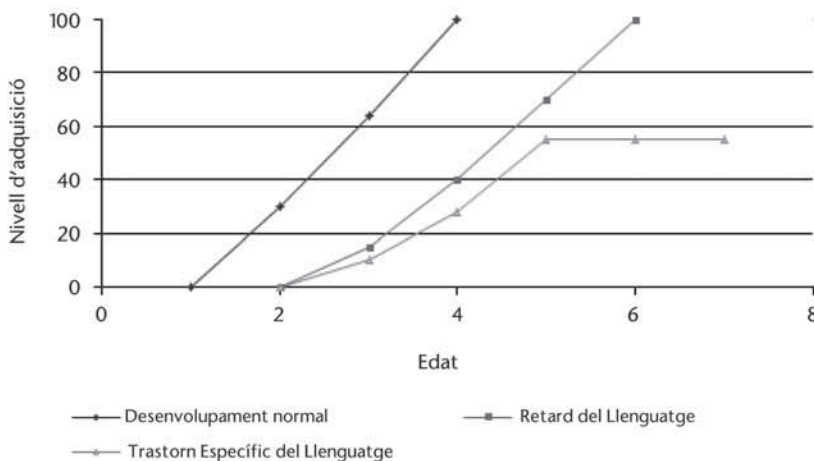
conducta que sobresurten més en els nens, tal com s'ha vist en altres àrees, com és ara l'adquisició de la lectura. També podria ser una exageració de l'alentiment que ja mostren els nens en relació a les nenes, sense tenir compromesa l'adquisició (Bishop 1992). També s'ha vist més prevalença en persones amb història clínica familiar lligada a problemes d'aprenentatge del llenguatge (Leonard, 1998). Altres variables associades que s'han pres en consideració han estat el nivell sociocultural, on la influència sembla que recau més en el tipus de llenguatge mostrat que no pas en l'adquisició dels recursos bàsics del llenguatge, i l'ordre de naixement, essent més acurat i primerenc el desenvolupament del llenguatge en nens primogènits en comparació amb la resta de germans (Pine, 1995; Siegel, 1982).

El fet que les característiques de retard en l'adquisició i el desenvolupament del llenguatge també siguin presents en altres trastorns del desenvolupament fa que el diagnòstic diferencial precoç sigui difícil de dur a terme. De tota manera, el TEL s'ha de diferenciar dels trastorns de l'espectre autista, de la discapacitat intel·lectual, dels trastorns auditius, de la malaltia neurològica i de la dispràxia.

## 2. El retard i el trastorn del llenguatge

En edats primerenques és difícil efectuar el diagnòstic de TEL perquè els nens que el pateixen presenten els mateixos perfils que els nens amb retard del llenguatge (RL). Tal com es mostra en la gràfica 1, el curs del desenvolupament del len-

**Gràfica 1.** Transcurs del desenvolupament en l'adquisició del llenguatge



Fuente: Extret i adaptat de Leonard, 1998.

guatge en ambdós grups és similar i va en paral·lel al curs de desenvolupament normal del llenguatge. No és fins cap al quart i el cinquè any de vida que els nens amb trastorn mostren un estancament en l'adquisició i/o una variació respecte el curs que segueixen els nens amb retard i els nens amb desenvolupament normal del llenguatge.

Per tal d'aclarir aquest dos cursos diferenciats entre el Retard simple del llenguatge i el trastorn específic, Aguilera i Botella (2008), recullen una sèrie de característiques contraposades (taula 1).

**Taula 1.** Característiques clíniques diferencials entre retard simple del llenguatge i TEL (traduït de Aguilera i Botella,2008)

	Retard simple	TEL
Natura del trastorn	Desfàs cronològic	Alteració intrínseca persistent del processament del llenguatge
Grau d'afectació	Lleu	Moderada o greu
Evolució	Transitòria	Persistent
Dimensions del llenguatge afectats	Fonologia	Fonologia, morfosintaxis, lèxic, semàntica i pragmàtica
Resposta a la teràpia específica	Milloria ràpida	Milloria lenta, variable
Aprenentatge de la lectoescriptura	Poca repercussió	Freqüentment afectada

En tot cas, no s'ha arribat a un acord sobre la mena de retard que presenten els nens amb TEL. Hi ha autors que pensen que es tracta d'un retard de *tipus paral·lel*, és a dir, que els nens mostren el mateix tipus d'adquisicions i aprenentatges i en la mateixa seqüenciació però en un període cronològic posterior que els nens amb desenvolupament normal, i altres autors que creuen que aquests nens presenten un *retard de tipus desviat*, és a dir, mostren una adquisició i un aprenentatge no normal en edats inferiors (Leonard, 1998) (taula 2).

**Taula 2.** Característiques del retard

Es considera que hi ha retard paral·lel...	...quan els nens presenten els mateixos tipus d'estructures gramaticals, usen els mateixos processos fonològics, utilitzen el mateix tipus de vocabulari que els nens amb curs de desenvolupament típic.
Es considera retard desviat...	...quan els nens presenten una caracterització dels components del llenguatge amb errors atípics o bé amb una seqüència d'adquisició diferent a l'establerta en el desenvolupament típic.

La conseqüència que es deriva del retard desviat és que els nens no només anirien endarrerits en el seu aprenentatge, sinó que, a més, estarien adquirint el llenguatge de manera diferent. No obstant, diversos estudis han arribat a l'acord que el tipus de patró que presenten els nens amb trastorn s'ajusta més a un retard que no pas a una desviació en el desenvolupament. Això vol dir que les habilitats expressives i/o receptives que tenen aquests nens són qualitativament similars a les mostrades per nens més petits.

Leonard (1998) marca cinc tipus de maneres en què els nens amb trastorn poden diferenciar-se dels nens amb adquisició típica (taula 3).

**Taula 3.** Tipologies d'endarreriments o retards

<p>a) Hi ha un <i>endarreriment en l'adquisició però desenvolupament a la mateixa velocitat</i>. Aquest fet ocorre cap als tres anys, quan moltes vegades els nens encara no han estat diagnosticats de TEL. Els nens més grans, però, mostren retard tant en les adquisicions com en l'evolució en el transcurs del temps. D'aquest tipus se'n deriven dos més: el retard amb evolució similar i el retard amb alentiment del desenvolupament.</p> <p>b) Alguns nens, tot i que evolucionen en algunes adquisicions, no aconsegueixen dominar o desenvolupar prou competència en d'altres. Això és defineix com <i>la planura o estancament en el desenvolupament</i>.</p> <p>c) El retard també pot ser de <i>perfil diferent</i>. Això suggereix que el nens amb TEL són equiparables als nens de mateix nivell lingüístic encara que pugin diferir en habilitats d'altre tipus o en les relacions entre habilitats.</p> <p>d) Tot i cometre el mateix tipus d'errors, els nens amb TEL poden tenir un percentatge d'errors més alt i més significatiu i, per tant, una <i>freqüència desviada d'errors</i>.</p> <p>e) El retard a partir de diferències de tipus qualitatives suggereix que els nens amb TEL podrien produir uns patrons que no apareixen en el desenvolupament normal. Seria el cas més clar de <i>retard de tipus desviat</i>.</p>
--

Hi ha controvèrsia en aquesta qüestió, concretada moltes vegades en la gran variabilitat de característiques i tipus de retard. Tal i com exposarem en els apartats subsegüents, les dades al voltant d'aquests trastorn són molt heterogènies i diverses.

### 3. Variabilitat entre els nens amb TEL

Una de les dificultats més importants pels educadors, clínics i investigadors del trastorn del llenguatge és la gran diversitat i heterogeneïtat dels casos que engloben aquest diagnòstic. S'han vist, per exemple, dissemblances entre els nens quant al seu perfil productiu i comprensiu: des de nens que parlen amb oracions amb tres o quatre constituents però ometen les marques morfològiques fins a nens que presenten una parla molt pobra, sovint inintel·ligible i grans dificultats de comprensió.

#### **Exemples:**

---

- Perfil de parla de tipus prolix però amb moltes errades: «y e ti ta corrent y aae aa ahí y ahora tá ahí la a paca [vacca]».
- Perfil de parla no prolix: «corrent i ja ta»

Encara que es pot propugnar un model unitari del TEL en el seu origen (Bishop, North i Donlan; 1995), aquest es va modificant amb el temps i, a més de símptomes diferents, els processos implicats també s'alteren de manera diferent. És a dir, poc a poc, els nens amb TEL es van diferenciant de manera que s'ajusten a patrons diversos.

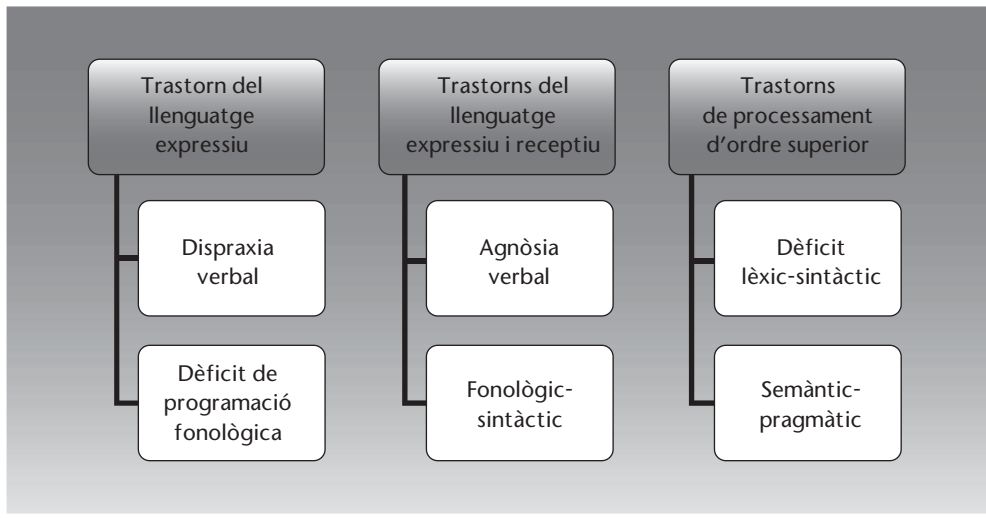
### 4. Classificacions

Pel que fa a les classificacions del trastorn del llenguatge amb fonaments mèdics, la classificació més citada de tota la literatura que versa sobre el TEL és la proposada per **Rapin i Allen** (1983), que parteix, per a fixar els seus criteris de distribució, dels quatre components del llenguatge (fonètica i fonologia, morfosintaxi, semàntica i pragmàtica) (vegeu la taula 4).

**Taula 4.** Subgrups del TEL segons Rapin i Allen**Subgrups del TEL segons Rapin i Allen (1983)**

- **Agnòsia verbal auditiva:** aquests nens presenten una articulació molt alterada, una comprensió del llenguatge oral severament afectada. En canvi, comprenen bé els gestos simbòlics.
- **Dispràxia verbal:** les característiques d'aquest subgrup inclouen una greu afectació de l'articulació que té com a resultat una parla amb molt d'esforç i poca fluïdesa (fins i tot, absència total de parla). Presenten enunciats d'una o dues paraules i una comprensió pròxima a la normalitat.
- **Dèficit de programació fonològica:** El problema principal dels nens que pateixen aquesta síndrome és la producció verbal imprecisa i intel·ligible. Encara que tenen una certa fluïdesa, presenten una articulació excessivament confusa per a fer-se entendre pels seus interlocutors.
- **Dèficit fonològic sintàctic:** aquest grup mostra dificultats d'articulació, fonologia i morfosintaxi, tant de tipus expressiu com receptiu. Emeten enunciats molt curts amb l'omissió freqüent de nexes i marcadors morfològics. La comprensió està menys afectada que l'expressió.
- **Dèficit lexicosintàctic:** els nens que presenten aquest dèficit es caracteritzen per una parla fluïda amb una articulació pràcticament normal. Presenten dificultats d'evocació de paraules i una sintaxi immadura per la seva edat que inclou formulacions complexes i dificultoses, interrupcions, reformulacions i un ús incorrecte de marcadors morfològics.
- **Dèficit semàntic pragmàtic:** les manifestacions lingüístiques d'aquest grup no són exclusives dels nens amb TEL sinó que també es poden observar en diferents trastorns del desenvolupament i en patologies de la personalitat. Aquest tipus es caracteritza per una parla fluïda i estructuralment correcta, per problemes severes de comprensió i una manca d'adaptació del llenguatge a l'entorn interactiu amb diferents desajustos pragmàtics a la situació i a l'interlocutor.

Posteriorment, Rapin va reformular la taxonomia original i va proposar el reagrupament dels subgrups de TEL en tres grans categories clíniques (vegeu la figura 1).

**Figura 1.** Agrupament dels subgrups de la classificació de Rapin i Allen.

Tot i que la classificació de Rapin i Allen ha tingut una gran repercussió, actualment, tal i com ja s'havia apuntat al capítol anterior, tant la dispràxia verbal com l'agnòsia auditiva verbal són considerats com a trastorns propis i no inclosos dins la categoria de TEL.

### Altres classificacions

Aram i Nation (1975) van establir diferents subgrups de nens amb TEL sobre la base de criteris empírics de tipus psicomètric mitjançant l'administració d'una sèrie de tests de llenguatge. A partir dels resultats obtinguts en fonologia, sintaxi i semàntica, atenent a mesures de repetició, formulació i comprensió van establir sis grups: 1) model del domini de la repetició, 2) dèficit inespecífic de formulació-repetició, 3) execució lenta generalitzada 4) dèficit de comprensió-formulació-fonològic-repetició, 5) dèficit de comprensió, 6) dèficit de formulació-repetició.

Wolfus, Moscovith i Kinsbourne (1980) van dur a terme una investigació en la qual, mitjançant l'anàlisi discriminant, van diferenciar dos subgrups tant dins la dimensió sintacticosemàntica com en l'expressió-comprensió: el grup expressiu i l'expressiu-receptiu. Wilson i Risucci (1986) van fer un treball en aquesta direcció i van intentar contrastar l'evidència teòrica amb l'anàlisi empírica. El fruit d'aquest estudi va ser la classificació en tres grans categories de trastorns: expressius, receptius i mixtos expressius-receptius.

En conclusió, la classificació dels nens amb TEL ha avançat molt des de les primeres diagnòs clíniques cap a uns estudis metodològicament molt correctes que han intentat validar clínicament els subgrups obtinguts empíricament. De tota manera, la variabilitat dels nens amb trastorn específic de llenguatge és tan elevada que si anéssim restringint progressivament l'esquema de classificació, podríem arribar a la individualitat plena com a pol oposat al tipus o grup, o, el que és el mateix, com més estret i tancat sigui el criteri d'agrupació, menys individus hi entraran i més casos *atípics* apareixeran. Per això, cal optar per tipologies més amples que depenguin menys de la població i dels instruments, com pot ser l'agrupació del TEL en trastorn específic del llenguatge expressiu (TEL-E) i expressiu-receptiu (TEL-ER), englobant en cadascun dels tipus els aspectes receptius i/o expressius en cada dimensió lingüística. En aquesta línia Evans i MacWhitney (1999) van realitzar un estudi sobre estratègies de comprensió de llenguatge. Van dividir el grup de nens amb TEL en dos subgrups. El primer estava format per nens amb TEL-E (expressiu) que presentaven un bon vocabulari receptiu, una bona comprensió sintàctica, una capacitat de memòria normal i una discriminació fonològica adequada però, en canvi, tenien dificultats en la semàntica i la sintaxi expressiva, així com també en la formulació de seqüències motores ràpides. L'altre subgrup estava format per nens amb TEL-ER (expressiu-receptius) que manifestaven deficiències en vocabulari receptiu, comprensió sintàctica, discriminació fonològica, així com dèficits en la producció.

## **5. Bases biològiques del TEL**

### **5.1. Factors genètics**

El debat entre herència i ambient també es troba present en aquest trastorn. Cada vegada sembla que hi ha més evidència de l'heretabilitat del trastorn i del paper interactuant de l'herència i l'entorn.

Pel que fa a la incidència familiar sembla que entre un 25% i un 75% dels nens amb TEL tenen un familiar de primer grau amb problemes lingüístics. En estudis amb bessons també s'ha vist una alta concordança, de 70% en bessons idèntics i 46% en bessons no idèntics (Bishop, 1995). Ara bé, aquests estudis també revelen que el paper de l'ambient és un factor important per l'aprenentatge del llenguatge. És probable que hi hagi interacció entre múltiples gens i múltiples factors ambientals.

La possibilitat que el llenguatge tingui una base genètica ha obert diversos estudis sobre el FOXP2 (Lai, Fisher, Vargha-Khadem i Monaco, 2001), presumptament el gen del llenguatge. Estudis com el de la família KE donen suport a aquesta teoria.

Set dels quinze membres d'una mateixa família (la família anomenada KE), una família amb dificultats en la parla i el llenguatge, presentaven una mutació del FOXP2 en el cromosoma 7. Ara bé, la família també tenia dispràxia orofacial, una simptomatologia que normalment no va associada al TEL. De fet, en estudis genètics amb nens diagnosticats de TEL no s'ha trobat aquesta mutació (SLI consorci, 2002). El que sí que s'ha trobat són quatre regions cromosòmiques associades al trastorn: SLI1 en el cromosoma 16q, SLI2 en el cromosoma 19q, SLI3 en el cromosoma 13q i SSD en el cromosoma 3p (SLI consorci, 2002 i Stein et al., 2004) i el gen KIAA0319 del cromosoma 6, que podria estar implicat en el TEL i en les dificultats en la lectura (Rice, Smith i Gayan, 2009).

## 5.2. Neurobiologia del TEL

Els nens amb TEL no mostren anomalies cerebrals evidents, però en canvi sí que s'ha trobat que hi ha implicades algunes subtils alteracions en el desenvolupament neuronal. Per exemple, estudis electrofisiològics mostren algunes anormalitats en les fases inicials del processament auditiu (Ors, 2002; Uwer, Albrecht, i von Suchodoletz, 2002). Els estudis de neuroimatge suggereixen que aquests nens presenten patrons atípics en l'asimetria del còrtex perisilvià (Plante, Swisher i Vance, 1991), en regions prefrontals (Jernigan, 1991), en el *planum* temporal (Gauger, Lombardino i Leonard, 1997), en el còrtex primari auditiu (Bollich et al., 2002) i anomalies de la matèria blanca (Herbert, 2005). Un estudi amb ressonància magnètica funcional (fMRI) en tasques de reconeixement i codificació (*encoding*) indica que adolescents amb TEL mostraven hipoactivació en àrees normalment implicades en la memòria i l'atenció (Weismer, Plante, Jones i Tomblin, 2005).

Els estudis genètics i les troballes que es fan a partir de les noves tècniques de neuroimatge estan tenint una importància cabdal en l'explicació del trastorn, i, de ben segur que, en un futur no massa llunyà, en tindran en la seva intervenció.

## 6. Aproximacions teòriques al trastorn

En la literatura científica hi ha una gran varietat d'hipòtesis descriptives i/o explicatives del trastorn del llenguatge que podem classificar en dos grans grups: les teories representacionals i les teories sobre el processament. En la taula 5 hi ha algunes de les hipòtesis que les inclouen.



**Taula 5.** Aproximacions teòriques al TEL

Teories representacionals	Teories de processament
Dèficit en les categories funcionals	Alentiment en la velocitat de processament general
Marques gramaticals de concordança	Dèficits d'emmagatzematge o de recuperació
Dèficit en les regles gramaticals implícites	Dèficit en el desenvolupament conceptual
Dèficit en la representació de les relacions dependents	Dèficits de memòria de treball fonològica / memòria procedimental
Període extens de l'infinitiu opcional	Dificultat de processament temporal
	Dèficit neuromaduratiu
Hipòtesi de superfície / Riquesa morfològica / Característiques tipològiques / Aprenejatge implícit deficient	

## 6.1. Teories representacionals

Les hipòtesis representacionals adopten una perspectiva basada en la competència lingüística que assumeix que els dèficits del llenguatge són el reflex de problemes de la competència gramatical d'aquests infants. Aquestes hipòtesis, la majoria d'elles d'inspiració innatista, consideren que el trastorn del llenguatge té el seu origen en una limitació o manca de coneixement d'alguna regla, restricció o principi com, per exemple, un **dèficit en les categories funcionals** (Eyer i Leonard, 1995; Guilfoyle, Allen i Moss, 1991; Leonard, 1995) o bé, com apunta Clahsen (1989), un dèficit selectiu en les **marques gramaticals de concordança**. En la mateixa línia, Gopnik (1990) descriu els problemes gramaticals d'aquests nens en termes d'incapacitat d'adquirir regles implícites per marcar temps, nombre i persona, la qual cosa s'ha anomenat **dèficit en les regles gramaticals implícites**. Finalment, Van der Lely (1994) proposa que alguns d'aquests nens tenen un **dèficit en la representació de les relacions dependents**, i així explica els grans dèficits gramaticals que tenen almenys un subtipus que ella ha anomenat G-SLI (subtipus de TEL amb dèficits bàsicament gramaticals).

- *Extensió del Període de l'infinitiu opcional.* Una de les hipòtesis que s'ha proposat des d'aquest punt de vista és que els nens amb TEL presenten un allargament o extensió del període on s'usa l'infinitiu enlloc de les formes finites. Des d'aquesta perspectiva formalista, se suposa que hi ha un període en què el nen que presenta una adquisició normal usa de manera opcional les marques de finitud, marcant-les o no, tot i conèixer-ne les propietats gramaticals (Wexler, 1994). Rice, Wexler i Cleave (1995) van trobar que nens amb TEL d'una edat entorn dels cinc anys presentaven un ús menor de formes finites opcionals en comparació amb nens més petits.

### **Exemples de parla amb ús d'infinitius de nen amb TEL d'edat preescolar:**

\*NEN: dormir

\*LOG: vols que la nina dormi?

\*NEN: dormir i banyar.

\*LOG: també que es banyi? Abans o després d'anar a dormir?

\*NEN: noo, nen dormir, no a banyar!

És a dir, els nens amb trastorn utilitzen sovint formes infinites en clàusules finites i aquest fet s'allarga més enllà dels set anys. Ara bé, estudis en nens amb TEL i amb llengües de morfologia rica com és el cas del català, castellà, l'italià o l'hebreu, mostren que l'aprenentatge de marques morfològiques és millor en comparació a les dades referides a l'anglès i que la presència d'infinitius no s'allarga tant en el temps (Dromi, Leonard i Shteiman, 1993; Sanz-Torrent, Serrat, Andreu i Serra, 2008). A part de la dificultat d'extrapolar-ho a totes les llengües, s'ha criticat que des d'aquesta hipòtesis no es dona explicació de la resta de dificultats reportades en la literatura.

## **6.2. Teories de processament**

A continuació tenim aquelles hipòtesis que parteixen d'una concepció teòrica de tipus funcionalista i que sostenen que les dificultats de llenguatge que presenten els nens amb TEL són secundàries a **dèficits de processament cognitiu**. Aquestes perspectives es poden subdividir en aquelles que proposen que hi ha *dèficit general en la capacitat de processament* i les que concreten en un *mecanisme específic de processament*.

### 6.2.1. Limitacions generals en la capacitat de processament

Diversos autors ha defensat que els nens amb trastorn del llenguatge mostren un **alentiment en la velocitat de processament general** (Miller, Kail, Leonard i Tomblin, 2001; Leonard, 1998) o bé **restriccions en la memòria de treball** (Weismer Evans i Hesketh, 1996; Montgomery, 2000). Així mateix, també s'ha proposat un **dèficit general en el desenvolupament conceptual**.

Aquesta primera postura considera que les limitacions generals del processament afecten els aspectes següents:

- *Velocitat de processament reduïda*: Nombrosos estudis han documentat que els nens amb TEL tenen un temps de reacció més lent en tasques de comprensió i producció si es comparen amb nens normals (Johnston i Ellis Weismer, 1983; Tallal, Stark i Mellits, 1985). Així mateix, Johnston (1991) apunta que aquests infants són més lents a l'hora d'utilitzar la informació visual i auditiva. Kail (1994), després de fer un recull i síntesis d'informació d'un bon nombre d'experiments *online* basats en la denominació d'imatges, va trobar que els temps de reacció dels nens amb TEL eren consistentment més lents que els nens d'adquisició típica, cosa que el va portar a formular la hipòtesi d'alentiment generalitzat.
- *Dèficits d'emmagatzematge o recuperació*: Kail i Leonard (1986) van documentar que els nens amb trastorn del llenguatge generalment tenien una major dificultat en recordar paraules i eren més lents en la tasca de denominació d'imatges que el grup de nens control de la mateixa edat. Rice i Bode (1993) també van proposar dificultats amb la recuperació de *l'arrel verbal* com a explicació per als errors en els verbs en la seva investigació.
- *Dèficit en el desenvolupament conceptual*. Morehead i Ingram (1973) proposen que els nens amb TEL tenen dificultats a l'hora d'utilitzar representacions simbòliques. Així, proposen la hipòtesi que, sota les dificultats lingüístiques manifestes, hi ha un desordre de tipus cognitiu a nivell de representació conceptual, mental i/o simbòlica. En aquesta línia han sorgit més hipòtesis, com la que proposa l'existència de dificultats de processament d'informació simbòlica presentada en format visual i auditiu (Connell i Stone, 1992), la hipòtesi del dèficit en el processament d'informació simbòlica (Johnston, 1994; Kamhi, 1981) i les dificultats amb l'elaboració o la manipulació d'informació transitòria (Bishop, 1992).

## 6.2.2. Dèficit de processament en mecanismes específics

Aquestes hipòtesis sostenen que hi ha un processament deficient, no de tipus general, sinó en mecanismes específics.

Així, alguns investigadors proposen que els dèficits específics en la **memòria de treball fonològica** es troben a la base del trastorn del llenguatge (Gathercole i Baddeley, 1990). Relacionat amb un altre tipus de memòria, també s'ha proposat un dèficit a l'àmbit de les estructures cerebrals que estan implicades en la **memòria procedimental** (Ullman i Pierpont, 2005). D'altra banda, Tallal (1976) proposa que és una **dificultat de processament temporal** la que repercuteix en problemes en el llenguatge. Aquesta hipòtesi proposa que els nens amb TEL tenen un dèficit selectiu en el processament temporal d'estímuls que sofreixen canvis ràpids. Segons Tallal això és vàlid tant per a la modalitat auditiva -que és on aquesta hipòtesi es fonamenta- com per a altres modalitats com la visual.

També s'ha postulat un **dèficit neuromaduratiu** (Locke 1993; 1994) com a factor explicatiu del trastorn del llenguatge. Locke (1993; 1994) assumeix que els nens amb TEL tenen un alentiment de tipus maduratiu que es fa patent en la tardana adquisició del vocabulari. Això suggereix que hi ha mecanismes d'anàlisi gramatical que funcionen de manera òptima entre els 20 i els 36 mesos d'edat i que, una vegada traspasat aquest període crític/sensible, la possibilitat d'iniciar aquests aprenentatges estarà tancada.

A continuació ens detenim en unes hipòtesis interessants que es trobarien a cavall entre les teories de processament i les de representació, atès que proposen que hi ha una interacció entre les capacitats generals de processament i les característiques de la llengua concreta a adquirir.

Molts estudis apunten a una limitació especial amb els morfemes. Leonard i col·laboradors (Leonard, 1998) responen a aquest fet proposant la **hipòtesi de superfície**, segons la qual aquesta dificultat recauria sobre els trets físics de la morfologia gramàtica -proposat per la llengua anglesa, on la majoria de morfemes són poc remarcables fonològicament. El nen, doncs, ha de percebre aquestes partícules i fer una hipòtesi les seves possibles funcions. Des d'aquest punt de vista, es postula que hi hauria una dificultat perceptiva prèvia per identificar-les i que, per aquest motiu, no es podria completar el procés d'adquisició de la forma i de la funció. En aquest sentit sorgeixen altres hipòtesis com la de la **riquesa morfològica** o les que tenen en compte les **característiques tipològiques de la llengua** que proposen que, en

funció d'aquestes característiques, el sistema requereix més o menys recursos i para més o menys atenció a determinats aspectes del llenguatge. D'això, se'n deriva que en llengües amb morfologia rica hi hauria proporcionalment menys errors que en llengües de morfologia pobre.

Finalment, és interessant esmentar una nova proposta de Hsu i Bishop (2010) que consisteix en **aprenentatge implícit deficient** amb origen en una mala abstracció de les regularitats del llenguatge.

## **7. Perfil lingüístic dels infants amb TEL**

La variabilitat mostrada pels nens amb TEL també apareix en els estudis que examinen les dificultats segons els components lingüístics. En general, el component més compromès és el morfosintàctic. Ara bé, també s'han observat dificultats en altres components encara que no tots els nens presenten dèficits en tots.

### **7.1. Característiques fonètiques i fonològiques**

Els estudis mostren que els nens que tenen dificultats en aquest component presenten menys verbalitzacions, un inventari reduït de consonants i de vocals i que tenen una parla més inintel·ligible de l'esperada per la seva edat (Rescorla i Bertein Ratner, 1996; Roberts, Rescorla, Giroux i Stevens, 1998). Els errors trobats més freqüentment són les omissions de síl·labes àtones (Aguilar, Sanz-Torrent i Serra, 2002; 2007; Beers, 1992, 1995; Nettelbladt, 1992; Schwartz, Leonard, Folger i Wilcox, 1980) i els processos relatius a les estructures sil·làbiques, com l'omissió de consonants finals i les reduccions de grups consonàntics (Aguilar et al., 2002; Beers, 1992; Fee, 1995; Nettelbladt, 1992; Schwartz et al., 1980). Els errors relacionats amb substitucions varien molt entre llengües, però els més comuns i freqüents es refereixen al triangle format per /d/, /l/ i /r/ (Beers, 1992;1995). Per últim, destacarem que els nens amb TEL acostumen a presentar errors en estructures i segments d'adquisició primerenca, com és el cas de les oclusives, les nasals i les semiconsonants. En aquest sentit i en comparació amb nens amb retard del llenguatge (RL), sembla que les característiques més distintives dels nens amb TEL són les omissions de síl·labes àtones i de les estructures i segments d'adquisició primerenca (Rescorla et at. 1996 i Aguilar, 1999; Aguilar, Sanz-Torrent i Serra, 2002).

### Exemples de parla de nens en edat preescolar:

---

NEN: (es)tà dormint [omissió síl·laba àtona inicial]

PSI: i què és això?

NEN: a dodà del cotxe [schwa, partícula intervocalica i substitució de /r/ per /d/]

\*NEN: hi ha un t(r)en! [reducció de grup consonàntic]

\*PSI: Un tren?

\*NEN: Un teren! [epèntesis, addició de vocal en el grup consonàntic]

## 7.2. Característiques lèxiques i semàntiques

L'adquisició i la distribució del lèxic dels nens amb trastorn específic del llenguatge en etapes primerenques (de 2 a 5 anys) és bastant similar a la dels nens amb desenvolupament normal en l'adquisició. El substantius representen pràcticament la meitat dels mots usats. Els verbs i altres mots referits a propietats i atributs, representen el 24% del total (Leonard, 1998). Sembla que la varietat es troba referida al major ús de formes generals, tant de verbs com de noms, i al poc ús de paraules relacionals i socials. En aquest sentit, també es veu la lenta emergència de les paraules funcionals (Eyer i Leonard, 1995; Leonard, 1995). El procés d'adquisició en els nens amb el llenguatge compromès sembla més lent, si bé aconsegueixen igualar-se en relació al nombre de paraules que aprenen els nens amb desenvolupament típic.

Sembla que els nens amb TEL usen menys varietat de verbs que el que s'espera per la seva edat o pel seu nivell lingüístic, tot i que els verbs que usen amb més freqüència -GAP o *light verbs*, es a dir, verbs generals, de tot propòsit, freqüents i fonològicament simples- també són els més utilitzats per la resta de nens (Sanz-Torrent, 2002). Altres tipus de paraules no mostren aquesta discrepància, i fins i tot sembla que utilitzen algunes paraules (per exemple, els termes locatius) amb més freqüència que els nens amb desenvolupament normal (Leonard, 1998).

En conjunt, els estudis mostren que els verbs són apresos amb dificultat per tots els nens, amb trastorn o amb desenvolupament normal. En el grup de nens amb trastorn, però, les diferències són més notables, excepte en l'aprenentatge de verbs intransitius. Leonard, Schwartz i diversos col·laboradors van realitzar una sèrie d'estudis amb tasques experimentals per avaluar l'aprenentatge lèxic (per a una revisió de les referències, Leonard, 1998). Estimulaven els nens amb retard de 3 i 4 anys perquè aprenguessin paraules relatives a objectes i a accions. Els resultats mostren que la comprensió era més avantatjada que la producció i que aprenien més

fàcilment els mots d'objectes que no els referits a accions. Sorprenentment, altres resultats revelen que a l'hora d'associar un mot no apropiat a un referent perceptu- alment i funcionalment similar al vertader referent, els nens amb TEL obtenien millors resultats que el grup de control.

A partir del paradigma del *fast mapping* -es tracta d'associar un mot a un refe- rent amb pocs exemplars exposats-, utilitzat per primera vegada per Dollaghan (1987), es va veure que els nens amb trastorn específic obtenien més mals resultats de producció dels nous mots, comparat amb els nens amb desenvolupament nor- mal de la seva mateixa edat. Un estudi fet amb aquest paradigma (Beverly i Estis, 2003) que fa associar paraules noves i conegudes a referents familiars i no familiars, mostra que els TEL no tindrien en compte el principi de mútua exclusivitat, que consisteix en considerar que un objecte sols té un nom, i, per tant, aparellarien els nous mots fonològicament similars als correctes amb els objectes coneguts. En al- tres estudis similars efectuats per Rice i col·laboradors (Rice, Buhr i Nemeth, 1990; Rice, Oetting, Marquis, Bode i Pae, 1994) es va veure que els referents amb els que tenien més dificultats eren els que es referien a accions i fets. Sembla que calien deu exposicions per tal que es produís un aprenentatge del nou mot, si bé aquest nom- bre d'exposicions era insuficient per a l'aprenentatge dels verbs. En aquest disseny, l'aprenentatge dels verbs anava aparellat a la partícula del passat *-ed* (en anglès). S'especula que aquest fet podria interferir en la bona elaboració del verb a nivell representacional.

Respecte als errors en els verbs, veiem que hi ha una gran variabilitat de tipus i que en els estudis efectuats hi ha pocs errors que siguin comuns. S'ha vist que hi ha pocs errors de progressió com les sobrerregularitzacions (aplicar marques o regles de verbs regulars a verbs irregulars com en el cas de «morit» i «creixut»). Rice i Bode (1993), per exemple, troben set d'aquests errors en un total de 2.998 verbs analitzats. Quant a les sobreextensions, tot i que hi ha estudis que mostren que aquests nens en produeixen algunes, sembla que no estenen les paraules a altres referents en la mateixa mesura que ho fa el grup de control (com seria el cas de dir 'papa' a qual- sevol home).

Existeix, però, una preferència per a les accions de canvi d'estat (obrir, trencar) enfront dels verbs de moviment (sortir, córrer) en comparació amb el grup control de la mateixa edat, però no amb els nens més petits (LME). Pel que fa a als contextos d'aparició del verb on els nens amb TEL obtenien pitjors resultats que el grup de control, aquests tenen les següents característiques: verbs que no es trobaven al fi- nal de l'oració, verbs que apareixien en formes flexionades en diversos contextos i/o verbs en oracions produïdes a una velocitat ràpida. En base a aquests estudis,

sembla que el verb provoca diferències i dificultats que podrien anar més allà d'un retard general en les habilitats lexicals dels nens (Leonard, 1998).

En edats més tardanes -coincidents amb etapes escolars- altres fenòmens apareixen en el perfil lexical d'aquests nens. Per exemple, sembla que tenen més dificultats d'accés al lèxic, de manera que s'observen pauses davant mots de contingut, circumloquis i ús de paraules no específiques (Leonard, 1998).

---

**Exemple:**

---

\*NEN: ah...mm...havia...ehh...a...a...poquet aquí.. feia així...

Altres estudis, però, no expliquen aquests processos a partir de les dificultats d'accés al lèxic, sinó que troben l'explicació en el fet que la paraula pot estar poc elaborada o emmagatzemada amb poc pes al lèxic mental (*lexicó*). Per exemple, aquest fet es mostra en un estudi d'accés a paraules ordinades, subordinades o superordinades efectuat per Kail i Leonard (1986), i en un altre estudi sobre l'organització semàntica de MacGregor i Waxman (1995). Les dificultats no són vistes quant a la organització de la xarxa lèxica (conceptes, lemes i lexemes). Ara bé, sí que sembla que les xarxes són relativament disperses i els nivells d'activació i les associacions de les entrades lèxiques són més dèbils (Leonard i Deevy, 2004). El volum del lexicó és més petit i menys elaborat que el dels nens de la mateixa edat i que els del seu mateix nivell lingüístic, i es presenten altres dificultats no manifestes en períodes anteriors, com poden ser errors semàntics (Lahey i Edwards, 1999).

### 7.3. Característiques morfosintàctiques

La morfosintaxi és la totalitat de mecanismes que poden utilitzar-se per a expressar relacions gramaticals. Inclou l'ordre de mots i també tots els morfemes gramaticals d'una llengua, tant partícules aïllades com la morfologia lligada (Peters, 1995). La morfologia verbal en el perfil lingüístic d'aquests nens, ha estat molt estudiada -especialment en mostres de llengua anglesa- i actualment es considera un dels aspectes més vulnerables del llenguatge d'aquests nens. D'aquest dèficit es deriven gran part de les hipòtesis relatives a aquest trastorn. Tanmateix, la majoria de dades que confirmen aquesta dificultat han estat reportades en llengües de morfologia pobra, com és el cas de l'anglès. Hi ha polèmica sobre si en altres llengües, les de morfologia rica, es donen aquests perfils productius, perquè els nens, en estar més exposats a aquest tipus de característica, haurien de parar-hi més atenció. Diversos



estudis en italià, castellà i alemany mostren resultats diversos en aquest sentit. Leonard i col·laboradors (Bortolini, Casseli i Leonard, 1997; Leonard, 1998) han estudiat el trastorn en nens italians arribant a la conclusió que aquests fan menys errors i tenen menys dificultats que les que fan els nens que utilitzen l'anglès. Aquesta és la principal dada que dóna suport a la hipòtesi de superfície, que proposa que els aspectes morfològics, atès que tenen característiques poc perceptives, estarien menys compromesos en idiomes on són més presents. Això es pot posar en relació amb el moment d'adquisició de les marques morfològiques en adquisició normal explicat per un principi operatiu (Slobin, 1985), que diu que com més generalitzada sigui una categoria morfològica més ràpid serà el seu aprenentatge. És a dir, en el cas de l'hebreu, la morfologia de gènere serà apresada més aviat que en altres llengües on no s'hagi de marcar tantes vegades (Berman, 1985). Ara bé, en relació al TEL, Anderson (2001) posa a prova aquest fet en nens de llengua castellana en tasques d'elicitació de formes verbals a partir de modelatge amb instruccions explícites, i conclou que els dèficits es donen també en aquest grup i, per tant, de manera independent de les característiques de l'idioma quant a flexió verbal. És a dir, la morfologia també pot ser problemàtica en llengües de morfologia rica.

Quant a les dades concretes, els estudis fets en llengua anglesa mostren que els nens produeixen en menor grau la marca del passat *-ed* i de la flexió *-s* de la tercera persona del singular en temps present i que cometen errors de concordança del verb (Rice i Oetting, 1993). Fletcher i Peters (1984) troben que els nens amb TEL utilitzen els verbs en forma no flexionada. En altres idiomes com el suec, també s'ha vist una relativa manca d'habilitats per part dels nens amb TEL per a marcar les flexions (Hansson i Leonard, 2003). Un estudi amb nens de llengua castellana (Bedore i Leonard, 2001) proporciona dades que indiquen que es produeixen errors en les morfemes nominals, en els pronoms clítics, en la concordança de l'adjectiu i en les marques verbals, i destaquen l'ús del singular en un context de plural i els errors referents a la persona, en el sentit que utilitzen la tercera en el context de la primera.

Hi ha algunes subtils evidències que els morfemes regulars són més vulnerables que els morfemes irregulars (Marchman, Wulfeck, Weismer, 1995; 1999). En contraposició, en anàlisis realitzades en la producció dels membres de la família KE (Gopnik, 1990; Gopnik i Crago, 1991 i Pinker, 1991;1994) es va trobar dissociació entre formes regulars i irregulars verbals però amb una relativa escassetat de formes irregulars. Ara bé, quan es va estudiar l'aspecte comprensiu es va concloure que el dèficit es donava independentment de la tipologia de verb (Vargha-Khadem, Watkins, Alcock, Fletcher i Passingham, 1995). Si relacionem això amb la hipòtesi explicada en l'apartat d'aproximacions teòriques que proposa que el nen amb TEL té dificul-

tats amb les regles implícites (Gopnik, 1990), hauríem de preveure que uns verbs irregulars menys vulnerables que es marcarien morfològicament abans que els regulars, atès que es podrien aprendre peça a peça, mitjançant un aprenentatge basat en el lèxic. Un estudi (Serratrice, Joseph i Conti-Ramsden, 2003) fet amb nens de vora 4 anys no dona suport a la predicció anterior, en el sentit que les marques del temps passat es donen independentment del tipus de verb.

Pel que fa a l'ordre d'aparició de les marques morfològiques, s'ha vist que els nens amb TEL les adquireixen més tard però en un ordre similar. Comparant la morfologia segons la longitud mitjana de l'enunciat (índex LME), sembla que aquests nens arriben un nivell més alt del que es prediria tenint en compte la seva morfologia. És a dir, sembla que aconseguen mantenir una mitjana de llargada considerable abans d'aprendre certs morfemes (Conti-Ramsden i Jones, 1997). Per tant, se suggereix que els verbs i les propietats gramaticals dels verbs dels nens amb TEL podrien ser especialment vulnerables.

Alguns estudis suggereixen que el desenvolupament de la morfologia verbal pot ser relativa a l'adquisició del lèxic. L'ús productiu de la morfologia verbal depèn de la grandària del lexicó verbal, és a dir, que aquest arribi a la massa crítica (Marchman i Bates, 1994) d'exemplars necessària. Conti-Ramsden i Jones, (1997) suggereixen que algunes de les dificultats en la morfologia verbal podrien tenir el seu origen en el fet que el vocabulari verbal d'aquests nens estigui per sota del necessari per a aconseguir una massa crítica que pugui afavorir l'aparició productiva de la morfologia lligada al verb. Quant a això, és interessant veure què succeeix en el maneig de les marques morfològiques i de la sintaxi en llengües on la morfologia és més rica i on l'ordre de les paraules no és tan rígid com en altres idiomes, com és el cas de les llengües romàniques. Tal com s'ha comentat anteriorment, els nens amb TEL de parla italiana cometien els mateixos errors i omissions trobats en anglès però amb valors globals inferiors i, pel que fa a l'índex de LME, amb valors similars als dels nens del grup control (Bortolini, Caselli i Leonard, 1997). En una sèrie d'estudis realitzats en català i castellà (Sanz-Torrent, 2002; Sanz-Torrent, Serrat, Andreu i Serra, 2008) s'han estudiat les produccions de cinc nens amb TEL entre 3 anys i mig i 5 anys. El resultat en l'ús de la morfologia sembla deficient a la llum dels valors observats en errors morfològics, especialment en la producció de plurals, de marques de gènere i en la flexió verbal. Tanmateix, els resultats, en el seu aspecte quantitatiu, no són tan contundents com en altres estudis en anglès. Una de les possibles explicacions d'aquest fet podria ser que la freqüència de mostres morfològiques que incorporen aquestes llengües centrés l'atenció del nen cap aquests acabaments de les paraules, de manera que es possibilitaria un més bon aprenentatge de les marques.

### Exemples de errors morfològics

---

NEN: **La** nenes estan jugant [error de plural del determinant]

NEN: Mira, **un** flor! [error de gènere del determinant]

NEN: en Teo **cau** [error de temps verbal, «cau» per «ha caigut»]

Finalment, hi ha algunes investigacions entorn de l'ús de l'estructura argumental dels nens amb TEL (Fletcher i Garman, 1988; Grela i Leonard, 1997; Johnston i Kamhi, 1984; de Jong, 1999; King, 1994; King i Fletcher, 1993; Loeb et al., 1994; Roberts, Rescorla i Borneman, 1994; Sanz-Torrent et al., 2011; Sanz-Torrent et al., 2008; Andreu, LL, Sanz-Torrent, M.; Guardia, J. i MacWhinney, en premsa) que assenyalen que dificultats en la complementació del verb, per exemple, fan alguns errors en l'estructura argumental o ometen alguns dels complements obligatoris (per exemple, l'objecte directe o l'indirecte).

En conclusió, el component morfosintàctic es pot considerar l'aspecte del llenguatge més compromès en aquest trastorn. De fet, juntament amb la repetició de no-paraules (Bishop, North, & Donlan, 1996), la repetició d'oracions i els judicis de gramaticalitat de marques morfològiques de finitud s'han considerat alguns dels marcadors clínics més clars del trastorn (Poll, Betz i Miller, 2010).

## 7.4. Característiques pragmàtiques

Aquest és un dels components menys estudiats, però sembla que els nens amb TEL no usen apropiadament les eines comunicatives i fallen en els intercanvis comunicatius a causa de la falta de domini del lèxic i dels seus problemes en la morfosintaxi (Leonard, 1998). Alhora, podria ser que la poca habilitat en l'ús del llenguatge comportés un reforç negatiu a aquests nens, la qual cosa provocaria una mala competència també a aquest nivell.

Citarem a continuació algunes de les investigacions efectuades en aquest camp: Snyder (1978) estudia algunes de les funcions implicades en els actes de parla. En una mostra de nens entorn a l'estadi d'un mot, els nens amb TEL difereixen d'altres nens en aquest mateix estadi en l'ús de gestos per a complir les seves funcions comunicatives. Mentre que els nens amb TEL utilitzen gestos, el grup control que no necessitava del gest per acompanyar la seva producció verbal i complir les funcions que es mesuraven en aquest estudi (declarativa i de demanda). En un estudi posterior de Rowan, Leonard, Chapman i

Weiss (1983), el comportament verbal i gestual d'ambdós grups era similar. En una mostra transversal de nens catalans amb TEL d'edats d'entre 6 i 9 anys es va constatar una alta utilització de gestos manuals per substituir paraules (Bosch i Serra, 1997). En canvi, en una mostra longitudinal en nens en edat preescolar, no es va reportar aquest abús del gest (Serra, Sanz-Torrent, Aguilar, Noguera i Pañella, 1999). Examinant aquestes mateixes qüestions, altres estudis mostren que els nens amb trastorn produïen moltes preguntes i, en canvi, mostraven poques iniciatives de denominació de coses o fets (Leonard, Camarata, Rowan i Chapman, 1982).

Quant a l'anàlisi del nivell comunicatiu en situacions d'intercanvi conversacional amb els adults, sembla que aquests nens inicien menys temes, mostren poca iniciativa, els costa mantenir el tema de conversa i, a més, es refien de la producció adulta com a suport per a les seves produccions, que es duen a terme amb fragments d'oració (Leonard, 1998).

### **Exemple:**

---

\*PSI: que vols que anem a la granja?

\*NEN: sí, granja.

\*PSI: i que juguem amb els porquets?

\*NEN: porquets.

Alguns estudis mostren que aquests fets es donen en menys mesura quan els intercanvis comunicatius s'efectuen amb altres nens (Siegel, Cunningham i van der Spuy, 1979; Stein, 1976; Watson, 1977, citats a Leonard, 1998). Sembla que l'assertivitat o la confiança d'aquests nens decreixi en relació a la competència lingüística de l'interlocutor. Aquest fet també s'ha observat en comparar converses dels nens amb TEL amb nens del grup control de la mateixa edat i del grup de control segons l'LME. En relació al darrer grup més petit d'edat, els nens amb trastorns -dels estudis de Fey, Leonard i Wilcox (1981) i Fey i Leonard (1984), que mesuraven l'habilitat comunicativa- obtenien valors més alts que quan interactuaven amb els nens del grup control que quan interactuaven amb altres nens amb TEL.

En resum, algunes de les dades més rellevants per entendre l'habilitat pragmàtica d'aquests nens són les dificultats per resoldre problemes o situacions utilitzant tan sols la producció verbal, les dificultats en la participació conversacional i/o en la regulació del seu propi discurs i en la regulació del context comunicatiu, així com, en general, en les habilitats implicades en la generació i el manteniment dels intercanvis comunicatius.

**Per a llegir més:**

Leonard, L. (1998). *Specific language impairment*. Cambridge, MA: The MIT Press.

**Exemple:**

\*LOG: escolta, explica'm una altra cosa, per a què serveix aquesta aixeta d'aquí?

\*NEN: **mà i mà**. (per rentar-se les mans)

## 7.5. Habilitats cognitives no lingüístiques

No tots els estudis s'han basat en l'avaluació del comportament lingüístic d'aquests infants. Se n'han fet diversos sobre diferents tasques per valorar aspectes relacionats amb la cognició no purament lingüístics. Per exemple, s'han fet tasques de representació i imatges mentals, de joc simbòlic, d'habilitats psicomotrius o raonament analògic, per citar-ne algunes. Aquestes aproximacions provenen especialment del marc piagetia a partir de la hipòtesi de Morehead i Ingram (1973) que proposa que aquests nens podrien presentar un dèficit en la representació mental.

Tot i que, tal com expressa Leonard (1998), és paradoxal parlar sobre dificultats de tipus cognitiu aplicat a un trastorn que es defineix per ser específicament lingüístic, les dades existents mostren alguna mena de correlació amb el perfil lingüístic i altres processos, mecanismes o habilitats cognitives. El que no es coneix, però, és quin tipus de relació tenen, quina és la causa o l'efecte, ni com interactuen totes dues àrees.

Snyder (1978) va estudiar, en nens amb un índex LME d'1, diverses tasques per valorar les habilitats sensomotrius d'aquests nens. Tot i que realitzaven la tasca de resoldre problemes de manera similar, va comprovar que els nens amb trastorn tenien menys habilitats a l'hora d'utilitzar recursos per aconseguir una mateixa finalitat i que abusaven dels gestos per comunicar-se amb els seus interlocutors. Situats en l'àrea motriu, s'han dut a terme estudis en els quals es manifesta una coordinació motora més pobre i deficient per part dels nens amb TEL (Johnston, Stark, Mellits i Tallal, 1981; Robinson, 1987; Stark i Tallal, 1981 i Vargha-khadem et al, 1995).

Altres investigadors han observat el desenvolupament del joc simbòlic (Lovell, Hoyle i Siddall, 1968; Brown, Redmond, Bass, Liebergott i Swope, 1975, Williams,

1978, -citats Leonard, 1998-; Terrell i Schwartz, 1988, Roth i Clark, 1987; Morehead, 1972; Udwin i Yule, 1983; Terrell, Schwartz, Prelock i Messick, 1984). Les dades mostren que els nens amb TEL realitzen menys joc simbòlic, ja sigui en termes de nombre d'ocasions, ja sigui en termes de duració dels actes simbòlics. També s'ha vist que usen menys materials i de manera poc creativa, especialment objectes nous. En els estudis on es comparava infants amb desenvolupament normal i altres amb el mateix índex LME, es va veure que hi havia diferències clares amb als primers, si bé les diferències no eren tan evidents pel que fa als segons. Altres autors han estudiat la correlació entre el fet de realitzar joc simbòlic i el nivell de llenguatge -en termes de producció o comprensió- dels nens amb trastorn (Folger i Leonard, 1978; Shub, Simon i Braccio, 1982; Capreol, 1994; -citats a Leonard, 1998- i Skarakis, 1982 -citats a Johnston, 1991-). Els resultats semblen apuntar que, tot i que es produïen millores en el joc simbòlic a mesura que els nens es desenvolupaven, aquesta millora no s'estenia ni es comportava de manera paral·lela respecte de les habilitats lingüístiques.

Altres aspectes relacionats amb la representació mental són els que fan referència a la producció imatges mentals. El primer estudi d'aquest tipus, es va dur a terme amb una mostra de nens de 9 anys i mig, i va ser realitzat per Inhelder (1963), que va dissenyar una tasca experimental en què el nen havia d'anticipar la direcció i la posició d'un líquid en un continent que s'inclinava. Ajuriaguerra, Jaeggi, Guignard, Kocher, Maquard, Roth i Schmid (1965) van realitzar un estudi similar en una mostra de nens amb TEL en edat escolar en una tasca d'anàlisi i seguiment de projecció d'ombres. En els dos estudis, els nens amb TEL mostraven dificultats en la resolució d'aquesta tasca perquè tenien problemes per poder anticipar les imatges finals. També mostraven dificultats en una altra recerca sobre ajustament de peces, en la qual s'havien d'imaginar objectes des de diferents angles i orientacions (Camarata, Newhoff i Rugg, 1981).

Altres estudis han usat diferents procediments i materials per avaluar també l'habilitat per a l'ús d'imatges mentals. Aquests estudis utilitzaven una bateria de tasques relacionades amb les imatges mentals, per exemple, combinar la percepció tàctil i la visual per a identificar figures geomètriques (Johnston i Ramstad, 1983; Kamhi, 1981; Kamhi, Catts, Koenig i Lewis, 1984). En edats de vora els 10 anys, els nens amb TEL mostren una pobresa de resultats en la resolució de les tasques de la bateria. Altres tasques de raonament on també hi estava involucrada l'habilitat en l'ús d'imatges mentals van ser utilitzades per Murphy, 1978 (citats a Leonard, 1998) i Savich (1984). En tots dos estudis, els nens amb desenvolupament normal del llenguatge mostraven més bons resultats que el grup de nens amb trastorn, tot i que cal

dir que en el primer estudi les diferències eren notables tan sols en una de les quatre tasques proposades.

Johnston i Ellis Weismer (1983) van fer estudis amb tasques de rotació mental d'objectes i van trobar que com més rotació hi havia, més latència en la resposta calia, i que això succeïa especialment en el grup de nens amb trastorn. En relació a l'encert de resposta, però, els resultats eren similars als del grup control per edat cronològica. El fet que resolguin bé les respostes relacionades amb un petit grau de rotació, fa pensar que aquests nens tenen una dificultat en la generació, la permanència o bé la interpretació de les imatges, i no pas una dificultat amb origen en la transformació de la imatge. A partir d'aquestes troballes, aquestes autores proposen que els nens amb TEL tenen dificultats en l'ús d'imatges, fins i tot en tasques on no participen els significats i que, per tant, no poden interferir (Bishop, 1992). Finalment, i en relació a això, també s'ha vist que els nens puntuen poc en tasques de percepció visual, concretament en la discriminació de formes similars (Powell i Bishop, 1992). També s'ha observat que el seu processament visual és més lent, igual que la resposta motora, davant estímuls d'aquests tipus (Schul, Stiles, Wulfeck i Townsend, 2004). En el mateix sentit, un estudi de Hick, Botting i Conti-Ramsden (2005) es van trobar dèficits en memòria visual a curt termini d'aquests nens. Finalment, altres estudis han posat de manifest dificultats en tasques que impliquen la memòria espacial (Wyke i Asso, 1979).

Cal fer notar que les apreciacions de dificultats de tipus cognitiu, que també abasten altres àrees no exposades (comprensió, capacitat de fer inferències, procés lector, etc.), tenen una sèrie d'implicacions no només en la definició del trastorn sinó també en la seva explicació. El que és clar, independentment de la postura teòrica, és que el llenguatge requereix i s'ajuda d'habilitats de tipus cognitiu (memòria, atenció, pensament, etc.) i que l'adjectiu «específic» està qüestionat en la terminologia d'aquest trastorn.

## **8. Els estudis en el nostre context lingüístic**

Hem vist com moltes de les aproximacions teòriques als trastorns són dependents de les característiques tipològiques i gramaticals de la llengua o llengües a aprendre. Així doncs, en aquest apartat farem un repàs als estudis tant de tipus observacional o experimental que s'han realitzat amb nens amb TEL en català i en castellà.

## 8.1. Estudis observacionals

Una de les primeres investigacions en català i castellà amb nens amb TEL van ser una sèrie d'estudis que van observar durant tres anys un grup de nens i nenes en edat preescolar. Fruit d'aquests estudis es van trobar 1) dificultats fonològiques ja en les adquisicions primerenques com les vocals i les nasals a escala segmental, les estructures de CV a escala sil·làbica i processos de simplificació com l'omissió de síl·labes àtones en menor mesura que els nens amb desenvolupament normal (Aguilar, Sanz-Torrent i Serra, 2002 i Aguilar, Sanz-Torrent i Serra, 2007); 2) errors i omissions en paraules funció, especialment en preposicions i en articles (Serra, Sanz-Torrent i Aguilar, 2004); 3) dificultats morfosintàctiques, errors en la flexió verbal, especialment en les marques de temps i nombre, i errors de concordança verbals i nominals (Sanz-Torrent et al. 2008).

### Exemples:

---

Error Fonològic:	*NEN: (es)tà dormint.
Error en paraules funció:	*LOG: amb qui vas anar a comprar els mitjons? *NEN: sólo (con) (la) mama
Error de concordança:	*LOG: sí, ara anem al pati ja *NEN no, no están, no están el* nens.

S'han estudiat les característiques morfosintàctiques i semàntiques de la producció verbal de nens preescolars amb adquisició normal i patològica en català i espanyol. Els resultats han mostrat dèficits específics en la morfologia verbal (Sanz-Torrent, Serrat, Andreu i Serra, 2008) i en la predicació, on s'han vist dificultats en aquelles produccions que requerien molts arguments o en aquells esdeveniments que implicaven relacionar diverses entitats (Badia, 2005 i Sanz-Torrent, 2002).

### Exemple:

---

*NEN: <b>Dóna</b> (objecte directe/tema) (objecte indirecte/destinatari)
*PSI: a qui? què li dono?
*NEN: <b>Dóna</b> (objecte directe/tema) (objecte indirecte/destinatari)

A més, s'han observat dos tipus de patrons: a l'inici de l'edat preescolar, un patró de *simplicitat* amb poca o nul·la flexió verbal i omissió d'arguments obligatoris i poca diversitat argumental, i un patró de *dificultat* en edats posteriors amb errors



verbals i omissions i errors d'arguments obligatoris i adjunts (Sanz-Torrent, 2008; Sanz-Torrent, Serrat, Andreu i Serra, 2008). En un treball previ, es va explorar si les característiques conceptuals de l'esdeveniment com la imaginabilitat, la prototipicitat i l'abstracció influïen en el tipus de produccions produïdes pels nens amb TEL. Els resultats van mostrar que, fins i tot en esdeveniments familiars i prototípics, els nens cometien errors argumentals (Sanz-Torrent, Aguilar, Serrat i Serra, 2001).

### **Exemples:**

---

\*Esdeveniments (verbs) molt imaginables i molt familiars pels nens: menjar, banyar, jugar.

\*Esdeveniments (verbs) poc imaginables i poc familiars pels nens: treballar, buscar, estimar.

No hi ha gaires estudis que hagin estudiat el paper del bilingüisme en el TEL. En un estudi realitzat per Sanz-Torrent, Badia i Serra, (2008) es va veure que els nens amb TEL feien els mateixos tipus d'error d'inserció de paraules o estructures de la segona llengua en la primera<sup>2</sup> que els nens amb adquisició típica de la mateixa edat i nens més petits però amb el mateix nivell lingüístic. Es va concloure la influència en el desenvolupament del trastorn del llenguatge degut al context bilingüe és mínima, la qual cosa coincideix amb dades d'estudis amb que parlen castellà i anglès (Restrepo i Gutierrez-Clellen, 2004) i francès i anglès (Genesse, Nicoladis i Paradis, 1995 i Paradis, 2007).

### **Exemples:**

---

*Code mixing:*

\*TEL: quan **estoy** dormint.

\*TEL: ...la posarem a l'altra **cama** (llit)

*Regularització de verbs en context bilingüe:*

\*TEL: **suplant** [bufant/ soplar]

\*TEL: ...ha **oït** [sentit/oído] el pare.

\*NEN: .....no **hablis** [parlis / hables] amb desconeguts.

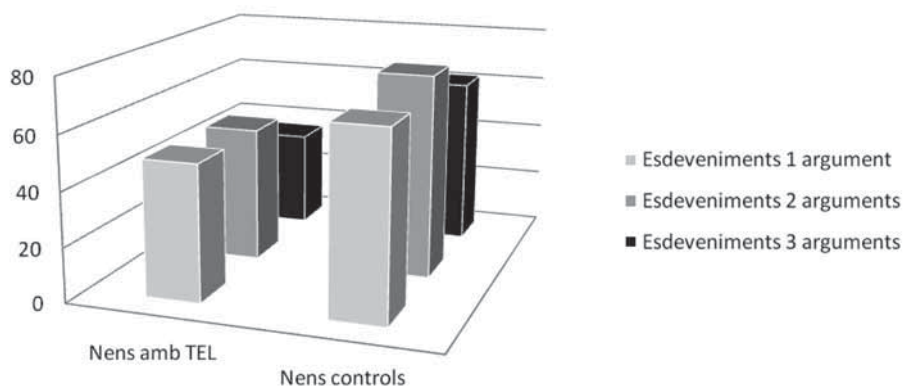
---

2. Es van observar errors de *code mixing* (inserció de paraules) i de regularitzacions (incorporar regles d'una llengua a l'altra). A diferència del grup control, però, els nens amb TEL deien més verbs que no pas noms en la segona llengua.

## 8.2. Estudis experimentals

S'ha dut a terme un estudi de tipus experimental que contrasta dues tipologies semàntiques de verbs en català: verbs de canvi d'estat i verbs de moviment. Els resultats d'aquest estudi (Badia, 2005; Sanz-Torrent, Andreu, Badia i Sidera, 2010) corroboren que els nens amb trastorn específic del llenguatge presenten un dèficit en la producció denominativa del verb, de manera que produeixen un major nombre de verbs alternatius al verb *target* o bé l'ometen. Així, els nens amb TEL produeixen un major nombre de verbs de tot propòsit (es caracteritzen per tenir un significat no-específic i ser d'alta freqüència d'ús), verbs erronis o omissions de verb en comparació amb els nens del grup control. També sembla que mostren un biaix orientat més als verbs de canvi d'estat que no pas als verbs de moviment. Així mateix, una sèrie d'estudis similars també mostra que els nens amb TEL presenten dificultats en l'elaboració i la producció de l'estructura argumental. Com es pot veure en la gràfica 2, aquests nens tendeixen sempre a produir estructures argumentals simples (amb menys arguments) a més d'ometre arguments de caràcter obligatori (Sanz-Torrent, Andreu, Badia i Sidera, 2011).

**Gràfica 2.** Percentatge de produccions correctes segons els tipus d'esdeveniments



En un estudi recent (Andreu, Sanz-Torrent, Buil i MacWhinney, 2012) fet amb 24 nens amb TEL i els corresponents grups control segons el seu nivell en l'índex LMEp (Longitud Mitjana de l'Enunciat per paraules), grups control segons l'edat i grups de control adults en una tasca de nominació d'imatges es va veure que

tots els grups eren més ràpids i anomenaven més correctament els noms en comparació amb els verbs. Ara bé, els nens amb TEL eren més lents (especialment en verbs d'un o dos arguments) o cometien més errors (especialment en verbs de dos o tres arguments) amb els verbs en funció del grau de complexitat grau de complexitat argumental (gràfica 3).

### Exemples:

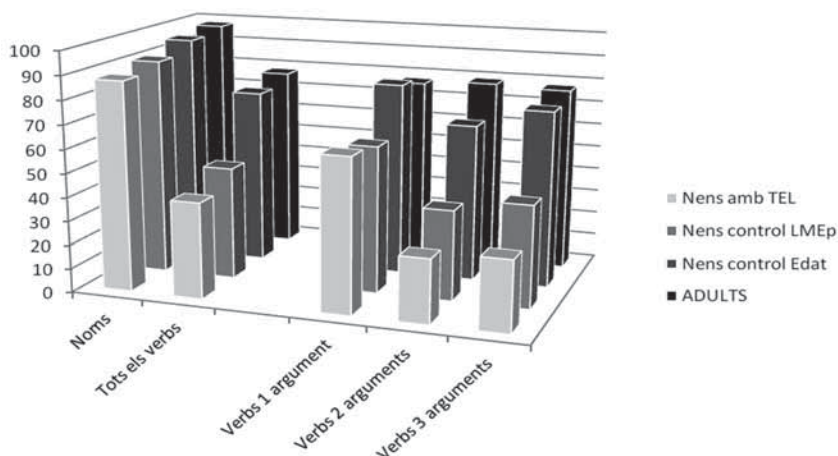
Noms: casa, pinzell, motxilla, cadira.

Verbs 1 argument: dormir, córrer, plorar, caminar.

Verbs 2 arguments: menjar, tancar, beure, tocar.

Verbs 3 arguments: donar, posar, regalar, ficar.

**Gràfica 3.** Percentatges de produccions correctes en una tasca de nomenament de noms i verbs

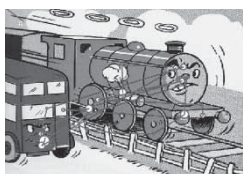


Noves tècniques com la tècnica del registre de moviments oculars (*eye tracking*) han permès estudiar també el processament del llenguatge d'aquests nens (veure figura 2). Aquesta tècnica té l'avantatge de permetre avaluar en temps real el grau de comprensió que tenen els nens quan escolten una paraula, frase o narració a partir de la mirada que fan a imatges associades. O, a l'inrevés, permet veure què estan mirant d'una imatge o escena mentre estan preparant el missatge verbal i mentre el pronuncien. En la figura 2, es veu la situació experimental d'una nena passant un experiment i a continuació un exemple de les mirades realitzades a l'escoltar la descripció d'una imatge.

**Figura 2.** Nena d'un any enregistrada per un aparell de registre de moviments oculars



**Exemple de fixacions dels moviments oculars** (material: test Renfrew)



Els primers resultats utilitzant aquesta nova metodologia han mostrat que els nens amb TEL tenen problemes comprensió, la qual cosa es veu en les dificultats que tenen per identificar la informació més rellevant (àrea d'interès) d'escenes o d'històries en tasques de renarració en català i de producció, i en les seves nombroses errades morfosintàctiques i semàntiques (Andreu, Sanz-Torrent, Guàrdia i MacWhinney, 2011).

**Exemples de produccions amb errades sintàctiques i semàntiques**



**Omissió de determinant**

\*NEN: «està fent carrera amb (el/un) tren»



**Omissió de preposició**

\*NEN: «i va passar (per) un túnel»



**Substitució semàntica:**

\*NEN: «ese 'talaycia' [policia] y para a tren»

Sembla que la dificultat per mirar les zones més importants augmenta en funció de la complexitat argumental dels verbs (Andreu, Sanz-Torrent, Guardia i MacWhinney, en premsa). En aquest estudi es registraven les mirades que el nen feia a les zones més rellevants (nucli de l'oració) d'una escena que corresponia amb una oració simple. Es va constatar poca precisió alhora de seleccionar els elements visuals més rellevants per a la descripció i/o comprensió lingüística i també lentitud de processament.

«L'osset (nen) regala (dóna) una flor a l'óssa (mama)»

Esdeveniment de tres arguments

---



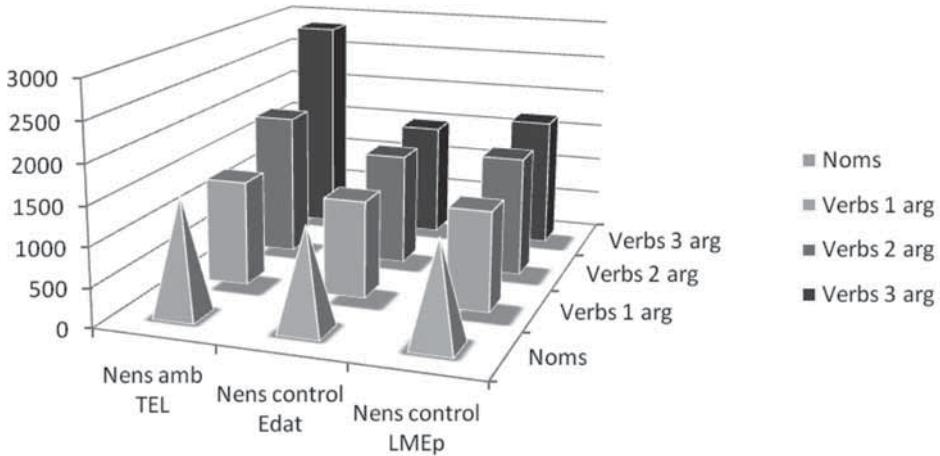
---

Encerclat, el nucli de l'esdeveniment.

En l'estudi d'Andreu, Sanz-Torrent i Guardia (2012), es va veure una gradació a l'hora de reconèixer noms i verbs que escoltaven mentre visualitzaven 4 imatges (2 noms i 2 verbs). En primer lloc, es va veure clarament l'efecte d'animacitat per part de tots els nens, és a dir, la preferència de mirada en primer lloc cap als estímuls animats, cosa que implica una dificultat per inhibir informació no rellevant. Ara bé, a l'hora de fer la resposta els noms eren reconeguts abans que els verbs. Els noms eren reconeguts abans que els verbs i, en el cas dels verbs, els temps de reconeixement també variava en funció de si eren més simples o més complexes semànticament, la qual cosa concorda amb altres estudis basats en l'acció d'anomenar esmentats anteriorment. Els nens amb TEL van ser especialment lents en reconèixer verbs de tres arguments (gràfica 4).

D'altra banda, s'ha vist que aquests nens anticipen informació auditiva verbal semàntica però de manera menys precisa i més lentament. Es a dir, són capaços d'anticipar i identificar de manera visual els arguments obligatoris encara que cometien més errors i ho fan més lentament (Andreu, Sanz-Torrent, Cámara i Aznar, 2008; Sanz-Torrent, Andreu, Badia, Mayoral, Serra, 2008; Andreu, Sanz-Torrent, Trueswell, 2013, i Sanz-Torrent, Andreu, Guardia i MacWhinney, 2012). Concretament, en tres experiments (Andreu, Sanz-Torrent i Trueswell, 2013) realitzats en una mostra de 25 nens amb TEL i tres grups de control (adults, segons edat i segons

**Gràfica 4.** Temps en milisegons de reconeixement visual de referents de noms i de verbs segons nombre d'arguments



LMEp), es van avaluar les mirades anticipadores dels nens en funció de les restriccions semàntiques dels verbs. Per exemple, el nen sentien «l'avi menja patates lentament» i tenien quatre possibles imatges per mirar: una amb la cosa menjable (*target*) i la resta amb coses no menjables (distractors). S'analitzaven les mirades que feien a cadascun dels quadrants abans de sentir la paraula «patates». D'aquesta manera s'estudiava coneixement semàntic dels verbs i també s'observava la velocitat de processament. Els nens amb TEL van ser sensibles a les restriccions semàntiques dels verbs (coses 'menjables', coses 'posables', coses 'donables', etc.) però van ser més lents i van mirar més els distractors.

### Exemples:

- El nen menja..... (**patates**, camions, pilotes, cadires) al menjador.  
 La nena posa..... (**el plat**, l'elefant, la casa, la muntanya) sobre la taula.  
 La iaia dona..... (un **regal**, el mar, un núvol, un tractor) al nét.

En altres experiments es va examinar si els nens eren sensibles a l'efecte de tipicitat i de freqüència dels arguments. Per exemple, el nen sentien «el nen menja gelat ràpidament» i tenien diverses imatges per mirar (quatre quadrants amb una cosa menjable freqüent (*target*), una cosa menjable no freqüent (competidor) i dues coses no menjables (distractors). També van ser sensibles a característiques de tipicitat o freqüència dels arguments, però van continuar mostrant

més incorreccions i temps de mirada més lents a l'hora de buscar els referents correctes.

## 9. Evolució del trastorn en edats posteriors

S'ha estudiat l'evolució del trastorn a l'adolescència i s'ha vist que en un percentatge important aquests nois i noies encara continuen presentant dificultats lingüístiques orals, la qual cosa té conseqüències tant acadèmiques com en les relacions interpersonals, de manera que interfereix en el desenvolupament social i escolar del nen.

Pel que fa al rendiment en les àrees acadèmiques i en els altres aprenentatges formals, s'ha vist, per exemple, que nens que semblaven que havien superat les dificultats lingüístiques orals presentaven problemes *a posteriori* en la modalitat escrita (lectura i escriptura). Els percentatges de dificultats posteriors varien d'un 40% a un 80% segons els estudis. Quant a la lectura i al rendiment acadèmic, als 9 anys s'ha vist que el percentatge se situa entre el 60% i el 80% de nens amb història de TEL.

Així doncs, les dades indiquen una alta tendència dels nens amb TEL a desenvolupar problemes en l'aprenentatge del llenguatge escrit (Catts, 1993) i de lectura (Bishop i Adams, 1990; Catts et al., 2002; Tomblin, Zhang, Buckwalter i Catts, 2000).

Un estudi longitudinal de Catts et al. (2002) va examinar els resultats de lectura de nens amb dificultats de llenguatge. En aquest estudi es va fer un seguiment d'una mostra de nens des de la seva etapa preescolar fins que van arribar al segon i al quart any d'educació primària. Els resultats van indicar que els nens amb dificultats de llenguatge presentaven un alt risc de tenir problemes de lectura el segon i el quart any de primària. En canvi, els nens que havien millorat les seves habilitats de llenguatge oral, el segon i el quart any tenien menys problemes de lectura. En aquest sentit, diversos estudis indiquen que és més probable que els nens amb problemes en el component lèxicosemàntic, sintàctic i fonològic, en l'inici del llenguatge tinguin dificultats lectores que els nens que només tenen problemes fonològics (Bishop i Adams, 1990; Catts, 1993; Lewis i Freebairn, 1992).

En un estudi realitzat amb una mostra de nens i nenes de Catalunya que tenien història prèvia de TEL o de retard del llenguatge a l'edat preescolar, també es va

veure que la majoria presentaven també dificultats lectores als 11 anys (Sanz-Torrent, Andreu, Badia i Serra, 2010). De fet, podem preguntar-nos si no estem observant diferents manifestacions (orals i escrites) del mateix dèficit.

Finalment cal dir que, a més de les conseqüències en aprenentatges formals, l'ús deficient del llenguatge i la frustració davant d'intercanvis comunicatius no reeixits d'aquest nens desemboquen moltes vegades en dificultats emocionals o problemes conductuals.

## Bibliografia

- Aguilar, E., Sanz-Torrent, M. i Serra, M. (2002). A comparative study of the phonology of pre-school children with specific language impairment, language delay and normal acquisition. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 16, (8), 573-596.
- Aguilar, E.; Sanz-Torrent, M.; Serra, M. (2007). The influence of phonology on morpho-syntax in Romance languages in children with Specific Language Impairment (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42(3), 325-347.
- Ajuriaguerra, J., Jaeggi, A., Guignard, F., Kocher, F., Maquard, M., Roth, S. i Schmid, E. (1965). Évolution et pronostic de la dysphasie chez l'enfant. *La Psychiatrie de l'Enfant*, 8, 291-352.
- Anderson, R. T. (2001). Learning an invented inflectional morpheme in Spanish by children with typical language skills and with specific language impairment (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36 (1) 1-19.
- Andreu, L, Sanz, M., Guàrdia, J. i MacWhinney, B. (2011). The narrative comprehension and production in children with SLI: an eye movement study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, March, 1-17.
- Andreu, L., Sanz-Torrent, M., Buil, L. i MacWhinney, B. (2012). The effect of verb argument structure on picture naming in children with and without Specific Language Impairment (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*.
- Andreu, L., Sanz-Torrent, M. i Guardia, J. (2012). Auditory word recognition of nouns and verbs in children with Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 45(1), 20-34.
- Andreu, Ll., Sanz-Torrent, M., Guardia, J. i MacWhinney (en premsa). The formulation of argument structure in SLI: an eye-movement study. *Clinical Linguistics & Phonetics*.
- Andreu, Ll., Sanz-Torrent, M. i Trueswell, J. (en premsa). Anticipatory Referential Processing in Children with SLI: Evidence from Eye Movements During Listening. *Applied Psycholinguistics*, 23(1).
- Aram, D. i Nation, J.E. (1975). Patterns of language behaviour in children with developmental language disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 18, 229-241.



- Badia, I. (2005). *El coneixement de l'estructura argumental en el desenvolupament del llenguatge*. Treball de recerca no publicat. Universitat de Barcelona.
- Bedore, L. i Leonard, L. (2001). Grammatical morphology deficits in Spanish-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 905-924.
- Beers, M. (1992). Phonological processes in dutch language impaired children. *Scandinavian Journal of Logopedics and Phoniatics*, 17, 9-16.
- Beers, M. (1995). The phonology of normally developing and language-impaired children. *Studies on Language and Language Use*, vol. 20. IFOTT, Amsterdam.
- Berman, R. A. (1985). Acquisition of Hebrew. A D. I. Slobin (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition*, Vol. 1. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Beverly, B. L. i Estis, J.M. (2003). Fast mapping deficits during disambiguation in children with specific language impairment. *Journal of Speech Language Pathology and Audiology*, 27,3, 163-171.
- Bishop D., North T. & Donlan C. (1995). Genetic basis of specific language impairment: evidence from a twin study. *Dev. Med. Child Neurol.*, 37, 56-57.
- Bishop D.V., North T, Donlan C. (1995) Genetic basis of specific language impairment: evidence from a twin study. *Dev Med Child Neurol*; 37: 56-71
- Bishop, D. (1992). The underlying nature of Specific Language Impairment. *Journal of Child Psychology and Allied Disciplines*, 33, 1, 3-6.
- Bishop, D. (1997). *Uncommon understanding*. London: Psychology Press.
- Bishop, D. (2004). Specific language impairments: Diagnostic Dilemmas. A L. Verhoeven i J. Van Balkom. *Classification of developmental language disorders*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bishop, D.M.V. y Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050.
- Bollich AM, Leonard CM, Knaus T, Corey DM, Lombardino LJ, Fennell EB, et al. (2002) Atypical anatomy of primary auditory cortex in children with specific language impairment. *Neurology*, 58;7: A269
- Bortolini, U., Casseli, M.C. i Leonard, L. (1997). Grammatical deficits in Italian-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40, 4, 809-820.
- Brown, J., Redmond, A., Bass, K., Liebergott, J. i Swope, S. (1975). *Symbolic play in normal and language-impaired children*. Comunicació presentada al Convention of the American Speech-Language-Hearing Association. Washinton, DC.
- Camarata, S., Newhoff, M. i Rugg, B. (1981). Perspective taking in normal and language disordered children. *Proceedings of the Symposium on Research in Child Language Disorders*, 2. Madison: University Press.
- Capreol, K. (1994). *Symbolic play training: Who profits?*. Tesis doctoral. University of British Columbia, Vancouver.

- Catts, H. (1993). Language impairment and reading disabilities. En G. Blanken, et al. (Eds.) *Linguistics disorders and pathologies* (pp.606-625). Berlin: Walter de Gruyter.
- Catts, H., Fey, M., Tomblin, B. y Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 45*, 1142-1157.
- Clahsen, H. (1989). The grammatical characterization of developmental dysphasia. *Linguistics, 27*, 897-920.
- Conti-Ramsden, G. i Jones, M. (1997). Verb use in specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 40*, 1298-1313.
- Dollaghan, C. (1987). Fast mapping of normal and language-impaired-children. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 52*, 218-222.
- Dromi, E., Leonard, L. B. i Blass, A. (2003). Different methodologies yield incongruous results: a study of the spontaneous use of verb forms in Hebrew. A Y. Levy i J. Schaeffer, (Eds.), *Language competence across population: Towards a definition of specific language impairment*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Evans, J. L., & MacWhinney, B. (1999). Sentence processing strategies in children with expressive and expressive-receptive specific language impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders, 34*, 117-134
- Eyer, J. i Leonard, L. (1995). Functional categories and Specific Language Impairment: A case Study. *Language Acquisition, 4*, 177-203.
- Fee, E. J. (1995). The phonological system of Specifically Language Impaired population. *Clinical Linguistics and Phonetics, 9*, 189-209.
- Fey, M. i Leonard, M. (1984). Partner age as a variable in the conversational performance of specifically language-impaired children and normal-language children. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 413-423.
- Fey, M., Leonard, M. i Wilcox, K. (1981). Speech-style modifications of language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 46*, 91-97.
- Fletcher, P. i Garman, M. (1988). Normal language development and language impairment: syntax and beyond. *Clinical Linguistics & Phonetics, 2*, 97-113.
- Fletcher, P. i Peters, J. (1984). Characterizing language impairment in children: An exploratory study. *Language testing, 1*, 33-49.
- Folger, M. K. i Leonard, L. (1978). Language and sensorimotor development during early period of referential speak. *Journal of Speech Hearing Research, 21*, 519-527.
- Gathercole, S. E. i Baddeley, A. D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: is there a causal connection? *Journal of Memory and Language, 29*, 336-360.
- Gauger, L. M., Lombardino, L. J., Leonard, C.M. (1997). Brain morphology in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 40*, 1272-1284.
- Genesse, F., Nicoladis, E. i Paradis, J. (1995). Language Differentiation in Early Bilingual Development. *Journal of Child Language, 22*, 611-631.
- Gopnik, M. (1990). Feature-blind grammar and dysphasia. *Nature, 344*, 6268, 689-796.

- Gopnik, M. i Crago, M. B. (1991). Familial aggregation of a developmental language disorder. *Cognition*, 39, 1, 1-50.
- Grela, B. i Leonard, L. (1997). The use of subject arguments by children with specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 11, 6, 443-453.
- Guilfoyle, E., Allen, S. i Moss, S. (1991). *Specific Language Impairment and the maturation of functional categories*. Comunicació presentada a la Boston University Conference on Language Development, Boston.
- Hansson, K. i Leonard, L. B. (2003). The use and productivity of verb morphology in specific language impairment: an examination of Swedish. *Linguistics*, 41, 2, 351-379.
- Herbert MR. (2005). Brain asymmetries in autism and developmental language disorder: a nested whole-brain analysis. *Brain*, 128:213-226
- Hick, R., Botting, N. i Conti-Ramsden, G. (2005) Cognitive abilities in children with specific language impairment: consideration of visuo-spatial skills *int. J. Lang. Comm. Dis.*, 40 (2), 137-149
- Hsu, H. J. i Bishop, D. (2010). Grammatical difficulties in children with specific language impairment (SLI): is learning deficient?. *Human Development*, 53 (5), 264-277.
- Inhelder, B. (1963). Observations sur les aspects opératifs et figuratifs de la pensée chez des enfants dysphasiques. *Problèmes de Psycholinguistique*, 6, 143-153.
- Jernigan T. (1991) Cerebral structure on magnetic resonance imaging in language-and learning-impaired children. *Archives of Neurology*, 48:539-545.
- Johnston, J. R. (1991). Questions about cognition in children with specific language impairment. A. J. F. Miller (Ed.), *Research on child language disorders: A decade of progress*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Johnston, J. R. (1994). Cognitive abilities of children with Specific Language Impairment. A.R.V. Watkins i M. Rice (Eds.), *Specific Language Impairments in children*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Johnston, J. R. i Ellis Weismer, S. (1983). Mental rotation abilities in language-disordered children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 26, 397-403.
- Johnston, J. R. i Kamhi, A. (1984). Syntactic and semantic aspects of the utterances of language-impaired children The same can be less. *Merril-Palmer Quarterly*, 30, 65-85.
- Johnston, J.R. i Ramstad, V. (1983). Cognitive development in preadolescent language impaired children. *British Journal of Disorders of Communication*, 18, 49-55.
- Jong, de J. (1999). *Specific Language impairment in Dutch: Inflectional Morphology and argument structure*. Enxchede, NL: Print Partners Ipskamp.
- Kail, R. (1994). A method for studying the generalized slowing hypothesis in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 37, 418-421.
- Kail, R. i Leonard, L. (1986). Word-finding abilities in language-impaired children. *ASHA Monographs*, 25.
- Kamhi, A. (1981). Nonlinguistic symbolic and conceptual abilities of language-impaired and normally developing children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 24, 446-453.

- Kamhi, A., Catts, H., Koenig, L. i Lewis, B. (1984). Hypothesis-testing and nonlinguistic symbolic abilities in language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49, 169-176.
- King, G. (1994). Verb complementation in Language Impaired School Age Children. A M. Aldridge, (Ed.), *Child Language*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.
- King, G. i Fletcher, P. (1993). Grammatical problems in school-age children with specific language impairment. *Clinical Linguistic and Phonetics*, 7, 339-352.
- Lahey, M. i Edwards, J. (1999). Naming errors of children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 195-205.
- Lai, C. S., Fisher, S. E., Hurst, J. A., Vargha-Khadem, F., y Monaco, A. P. (2001) A novel forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature* 413: 519-523.
- Leonard, L. (1995). Functional categories in the grammars of children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1270-1283.
- Leonard, L. (1998). *Specific Language Impairment*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Leonard, L. i Deevy, P. (2004). Lexical deficits in specific language impairment. A L. Verhoeven i J. Van Balkom (Eds.). *Classification of developmental language disorders*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Leonard, L., Camarata, S., Rowan, L. i Chapman, K. (1982). The communicative functions of lexical usage by language impaired children. *Applied Psycholinguistics and phonetics*, 7, 19-27.
- Lewis, B.A., y Freebairn, L., (1992). Residual Effects of preschool phonology disorders in grade school adolescence and adulthood. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 819-831
- Locke, J. L. (1993). *The child's path to spoken language*. Cambridge: Harvard University Press.
- Locke, J. L. (1994). Gradual emergence of development language disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 608-616.
- Loeb, D., Pye, C., Redmon, S. i Richardson, L. (1994). *Verb alternations of children with Specific language Impairment*. Comunicació presentada al Symposium on research in Child Language Disorders. Madison, Wisconsin.
- Lovell, K., Hoyle, H. i Siddall, M. (1968). A study of some aspects of the play and language of young children with delayed speech. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 9, 41-50.
- MacGregor, K. i Waxman, S. (1995). *Multiple level naming abilities of children with word-finding deficits*. Comunicació presentada a la Boston University Conference on Language Development. Boston.
- Marchman, V., Wulfeck, B. i Weismer, S. (1999). Morphological productivity in children with normal language and SLI: a Study of the English Past Tense. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 206-219.
- Marchman, V., Wulfeck, B. i Weismer, S. E. (1995). *Productive use of English past-tense morphology in children with SLI and normal language*. La Jolla: University of California, San Diego.
- Miller, C. A., Kail, R., Leonard, L. B., and Tomblin, J. B. (2001). Speed of processing in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 416-433.
- Morehead, D. (1972). Early grammatical and semantic relations: Some implications for a general

- representational deficit in linguistically deviant children. *Papers and Reports in Child Language Development*, 4, 1-12.
- Murphy, V. (1978). *A comparison of four measures of visual imagery in normal and language-disordered children*. Tesis doctoral. Northern Illinois University.
- Nettelbladt, U. (1992). Language impairment in Swedish children: a multidisciplinary approach. A. P. Fletcher i D. Hall (Eds.), *Specific speech and language disorders in children: Correlates, characteristics and outcomes*. London: Whurr.
- Ors M. (2002) Auditory event-related potentials in children with specific language impairment. *European Journal of Paediatric Neurology*, 6:47-62
- Paradis, J. (2007). Bilingual children with SLI: Theoretical and applied issues. *Applied Psycholinguistics* 28: 551-564.
- Peters, A. (1995). Strategies in the acquisition of syntax. A. P. Fletcher i B. MacWhinney (Eds.), *The handbook of child language*. Oxford: Blackwell.
- Pine, J. (1995). First verbs and what they tell us. *First Language*, 15, 77-101.
- Pine, J. (1998). *Comparing different models of grammatical development*. Conferència realitzada a la II Trobada Internacional sobre l'adquisició de les llengües de l'Estat. Barcelona.
- Pinker, S. (1991). Rules of language. *Science*, 253, 530-535.
- Pinker, S. (1994). *The language instinct. The New Science of Language and Mind*. Londres: Penguin Books.
- Plante E., Swisher, L. i Vance R. (1991). MRI Findings in boys with specific language-impairment. *Brain and Language*, 41: 52-66, 1991.
- Poll G.H., Betz S.K., Miller C.A. (2010). Identification of clinical markers of specific language impairment in adults. *J Speech Lang Hear Res*.53(2):414-29.
- Pons, F., Andreu, L., Sanz-Torrent, M., Buil, L. i Lewkowicz, L. (2012). Perception of Audio-Visual Speech Synchrony in Spanish speaking Children With and Without Specific Language Impairment. *Journal of Child Language*.
- Powell, R. i Bishop, D. (1992). Clumsiness and perceptual problems in children with specific language impairment. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 34, 755-765.
- Rapin, I. i Allen, D.A. (1983). Developmental language disorders: nosological considerations. A. U. Kirk, (Ed.), *Neuropsychology of language, reading and spelling*. New York: Academic Press.
- Rescorla, L. i Bernstein Ratner, N. (1996). Phonetic profiles of toddlers with Specific Expressive Language Impairment (SLI-E). *Journal of Speech and Language Research*, 39, 1, 153-165.
- Restrepo, M. A., & Gutierrez-Clellen, V. F. (2004). Grammatical impairments in Spanish/English-speaking children. A. B. Goldstein (Ed.), *Bilingual language development and disorders in Spanish-English speakers* (pp.213-134). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes.
- Rice, M. i Oetting, J. (1993). Morphological deficits in children with SLI: Evolution of number marking and agreement. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 1249-1257.
- Rice, M. L., Smith, S. D. i Gayan, J. (2009) Convergent genetic linkage and associations to language, speech and reading measures in families of probands with Specific Language Impairment. *J Neurodev Disord*. 1(4):264-82.

- Rice, M., Buhr, J. i Nemeth, M. (1990). Fast mapping word-learning abilities of language-delayed preschoolers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 33-42.
- Rice, M., Oetting, J.B., Marquis, J. Bode, J. i Pae, S. (1994). Frequency of input effects on word comprehension of children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, and Hearing Research*, 37, 1, 106-121.
- Rice, M., Wexler, K. i Cleave, P. (1995). Specific language impairment as a period of extended optional infinitive. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 850-863.
- Rice, M.L. i Bode, J.V. (1993). GAPS in the verb lexicons of children with specific language impairment. *First Language*, 13, 113-131.
- Roberts, J., Rescorla, L. i Borneman, A. (1994). *Morphosyntactic characteristics of early language errors: An examination of specific expressive language delay*. Pòster presentat al Symposium on Research in Child Language Disorders, University of Wisconsin, Madison.
- Roberts, J., Rescorla, L., Giroux, J. i Stevens, L. (1998). Phonological skills of children with Specific Expressive Language Impairment (SLI-E): Outcome at age 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 374-384.
- Roth, F. i Clark, D. (1987). Symbolic play and social participation abilities of language-impaired and normally-developing children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 17-29.
- Rowan, L., Leonard, L., Chapman, K. i Weis, A. (1983). Performative and presuppositional skills in language-disordered and normal children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 26, 97-106.
- Sanz-Torrent, M. (2002). Los verbos en niños con Trastorno Específico del Lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 22, 2, 100-110.
- Sanz-Torrent, M. (2008). Specific Language Impairment: lexical, semantic and morpho-syntactic aspects of verb acquisition. *Language Acquisition*, 15(1), 73-74.
- Sanz-Torrent, M., Aguilar, E., Serrat, E. i Serra, M. (2001). Verb Type Production in Catalan and Spanish Children with SLI. A M. Almgremm, A. Barreña, M.J. Ezeizabarrena, I. Idiazabal i B. MacWhinney (Eds.), *Research on Child Language Acquisition*. Somerville, MA: Cascadia Press.
- Sanz-Torrent, M., Andreu, LL., Badia, I., Serra, M. (2010). El proceso lector en niños con antecedentes de retraso y trastorno específico del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 30(1), 23-33.
- Sanz-Torrent, M., Badia, I. i Serra, M. (2008). Contributions from the bilingual Specific Language Impairment in Catalan and Spanish to the understanding of the normal and pathological language acquisition. A C. Pérez-Vidal, C.; M. Juan-Garau & A. Bel (Eds.) *A portrait of the young in the new multilingual Spain*. (pp. 135-158). Multilingual Matters.
- Sanz-Torrent, M.; Andreu, LL.; Badia, I. i Sidera, F. (2011). Argument omissions in preschool Catalan- and Spanish-speaking children with SLI. *Infancia y Aprendizaje*, 34(1), 49-66.
- Sanz-Torrent, M.; Serrat, M.; Andreu, LL.; Serra, M. (2008). Verb morphology in Catalan and Spanish in children with Specific Language Impairment: a developmental study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(6), 459-474.

- Savich, P. (1984). Anticipatory imagery in normal and language disabled children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 494-501
- Schul, R., Stiles, H., Wulfeck, B., i Townsend, J. (2004). How 'generalized' is the 'slowed processing' in SLI? The cas of visuospatial attentional orienting. *Neuropsychologia*, 42, 5, 661-671.
- Schwartz, R., Leonard, L., Folger, M.K. i Wilcox, M.J. (1980). Early phonological behavior in normal speaking and language disordered children: Evidence for a synergistic view of language disorders. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 45, 357-377.
- Serra, M. i Bosch, L. (1997). Gramatical morphology deficits of spanish-speaking children with specific language impairment. *Amsterdam Series in Child Language Development*, 5, 33-46.
- Serra, M., Sanz-Torrent, Aguilar, E. Noguera, E. i Pañella, S. (1999). *Evolution of the psycholinguistic profiles of Specific Language Impaired (SLI) between 3 to 4 years old*. Pòster presentat al VIIIth. International Congress for the Study of Child Language. Donosti.
- Serrat, E., Sanz-Torrent, M., Badia, I., Aguilar, E., Olmo, R., Lara, M.F., Andreu, Ll., Serra, M. (2009). La relación entre el aprendizaje léxico y el desarrollo gramatical. *Infancia y Aprendizaje*, 33(4), 435-448.
- Serrat, E.; Olmo, R.; Sanz-Torrent, M. (2009). La productividad de la morfología verbal a los dos años. *Infancia y Aprendizaje*, 32(1), 49-63.
- Serrat, E.; Sanz-Torrent, M.; Feijóo, S.; Chireac, S.M.; Hilferty, J. (2012). Acquiring verbs in Spanish: an evaluation of two proposals. *Annual Review of Cognitive Linguistics*, 10(1), 133-155.
- Serratrice, L., Joseph, K., i Conti, G. (2003). The acquisition of pas tense in preschool children with specific language impairment and unaffected controls: regular and irregular forms. *Linguistics*, 41, 2, 321-349.
- Shub, J., Simon, J. i Braccio, M. (1982). *Development of symbolic play in language delayed children*. Comunicació presentada al Boston University Conference on Language development, Boston.
- Sidera, F., Serrat, E., Rostán, M.; Sanz-Torrent, M. (2011). Do children realize that pretend emotions might be unreal?. *Journal of Genetic Psychology*, 172(1), 40-55.
- Siegel, L., Cunningham, C. i Van der Spuy, H. (1979). *Interactions of language delayed and normal preschool children with their mothers*. Comunicació presentada al Meeting of the Society for Research in Child Development, San Francisco.
- Siegel, L.S. (1982). Reproductive, perinatal, and environmental factors as predictors of the cognitive and language development of preterm and full-term infants. *Child Development*, 53, 963-973.
- Skarakis, E. (1982). *The development of symbolic play and language in language disordered children*. Tesis doctoral. University of California, Santa Barbara.
- Slobin, D. J. (1985). *The crosslinguistic study of language acquisition, vol. 2: Theoretical Issues*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Snyder, L. (1978). Communicative and cognitive abilities and disabilities in the sensorimotor period. *Merrill-palmer Quartely*, 24, 161-180.
- Stark, R.E. i Tallal, P. (1981). Selection of children with specific language deficits. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 114-122.

- Stein, C. M., Schick, J. H., Gerry, T. H., Shriberg, L. D., Millard, C., Kundtz-Kluge, A., et al. (2004). Pleiotropic effects of a chromosome 3 locus on speech-sound disorder and reading. *American Journal of Human Genetics*, 74, 283-297
- Tallal, (1976) Tallal, P. (1976). Rapid auditory processing in normal and disordered language development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 19(3), 561-571
- Tallal, P., Stark, R. i Mellits, E. (1985). Identification of language-impaired children on the basis of rapid perception and production skills. *Brain and Language*, 25, 314-322.
- Terrell, B., i Schwartz, R. (1988). Object transformations in the play of language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53, 459-466.
- Terrell, B., Schwartz, R., Prelock, P. i Messick, C. (1984). Symbolic play in normal and language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 424-429.
- The SLI Consortium. (2002). A genomewide scan identifies two novel loci involved in specific language impairment. *American Journal of Human Genetics*, 70, 384-398.
- Tomblin, J. B., Zhang, X., Buckwalter, P. y Catts, H. (2000). The association of reading disability, behavioral disorders, and language impairment among second-grade children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 4, 473-82.
- Udwin, O. i Yule, W. (1983). Imaginative play in language disordered children. *British Journal of Disorders of Communication*, 18, 197-205.
- Ullman, M. T. i Pierpont, E. I. (2005). Specific Language Impairment is not specific to language: The Procedural Deficit Hypothesis. *Cortex*. 41 (3), 399-433.
- Uwer, R., Albrecht, R., i von Suchodoletz, W. (2002). Automatic processing of tones and speech stimuli in children with specific language impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44(8), 527-532.
- Van der Lely, H. (1994). Canonical linking rules: forward versus reverse linking in normally developing and specifically language-impairment children. *Cognition*, 51, 29-72.
- Vargha-Khadem, F., Watkins, K., Alcock, K., Fletcher, P. i Passingham, R. (1995). Praxic and nonverbal cognitive deficits in a large family with a genetically transmitted speech and language disorder. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 92, 3, 930-933.
- Verhoeven, A. L. i Van Balkom, J. (2004). *Classification of developmental language disorders*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Watkins, R. (1994). Specific Language Impairments in Children: An Introduction. A R. Watkins i M. L. Rice, (Eds.), *Specific language impairments in children*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Watson, L. (1977). *Conversational participation by language deficient and normal children*. Comunicació presentada a la Convention of the American Speech-language-hearing Association, Chicago.
- Weismer, S. E., Plante, E., Jones, M. i Tomblin, J. B. (2005) A Functional Magnetic Resonance Imaging Investigation of Verbal Working Memory in Adolescents With Specific Language Impairment. *J Speech Lang Hear Res* 48(2):405-425.



- Wexler, K. (1994). Optional infinitives, head movement and the economy of derivation. A D. Lightfoot i N. Hornstein (Eds.), *Verb Movement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Williams, R. (1978). *Play behavior of language-handicapped and normal-speaking preschool children*. Comunicació presentada a la Convention of the American Speech-Language-Hearing Association, San Francisco.
- Wilson, B.C., Risucci, D.A. (1986) A model for clinical-quantitative classification. Generation I: Application to language-disordered preschool children. *Brain Lang*, 27(2): 281- 309.
- Wolfus, B., Moscovitch, M. i Kinsbourne, M. (1980). Subgroups of developmental language impairment. *Brain and Language*, 10, 152-171.
- Wyke, M. A. i Asso, D. (1979). Perception and memory for spatial relations in children with developmental dysphasia. *Neuropsychologia*, 17, 231-239.

## Glossari

**Estructura Argumental:** L'estructura argumental d'un verb és la informació lèxica sobre els arguments que té un predicat i les seves propietats semàntiques i sintàctiques. L'estructura argumental codifica la informació lèxica sobre el nombre d'arguments, el tipus sintàctic i la seva organització jeràrquica necessària per a l'assignació a l'estructura sintàctica. Per exemple, el verb «dormir» té un argument (la persona o animal que dorm), el verb «matar» en té dos (agent/el que fa l'acció de matar i pacient/el que rep l'acció), el verb «donar» té tres arguments (agent/el que dona, tema/el que es dona i destinatari/a qui es dona).

**Eye tracker:** Aparell d'enregistrament dels moviments oculars.

**Fast mapping:** Fenomen d'associar un mot a un referent amb pocs exemplars exposats.

**Fonètica:** estudia perfil acústic i fisiològic dels sons.

**Fonologia:** estudia la manera com els sons sorgeixen a nivell abstracte o mental.

**FOXP2:** Una mutació d'aquest gen en el cromosoma 7 està implicat en trastorns de parla i dispraxia orofacial que presentava la família KE.

**Lèxic mental, lexicó:** També anomenat «diccionari mental» fa referència al coneixement internalitzat que tenim de les paraules (forma i significat).

**Marcador clínic:** Forma o aspecte lingüístic o psicolingüístic que pot ser característic del trastorn.

**Morfologia:** Estudia l'estructura interna de les paraules per delimitar, definir i classificar les seves unitats, les classes de paraules a les quals dona lloc (morfologia flexiva) i la formació de paraules (morfologia lèxica).

**Morfosintàxi:** Totalitat de mecanismes que poden utilitzar-se per expressar relacions gramaticals. Inclou l'ordre de mots i també tots els morfemes gramaticals d'una llengua, tant partícules aïllades com la morfologia lligada.

**Pragmàtica:** L'estudi de l'ús del llenguatge en funció de la relació que s'estableix entre l'enunciat, el context i els interlocutors. Estudia com els parlants produeixen i interpreten enunciats en context, tenint en compte factors com els interlocutors, la intenció comunicativa, el context o el coneixement del món.

**Semàntica:** estudi del significat dels signes lingüístics i de les seves combinacions. Està vinculada al significat, sentit i interpretació de paraules, expressions o símbols.

**Sintaxi:** L'estudi de les regles que governen la combinatòria de constituents i la formació d'unitats superiors a aquests, com els sintagmes i oracions. Estudia la manera com es combinen les paraules, així com les relacions existents entre elles.

**Tasques d'elicitació:** Terminologia anglòfona per designar tasques o activitats que volen provocar o induir la producció de determinades formes o estructures lingüístiques.

## Exercicis d'autoavaluació

1. Un nen presenta una retard d'uns dos anys en l'adquisició del llenguatge i puntua per sota del 65 en el test d'intel·ligència manipulativa. Partint de la seva definició actual, podem parlar de trastorn específic de llenguatge? Justifica la teva resposta.
2. Si el perfil psicolingüístic del nen presenta estructures que els nens més petits no solen presentar, estem parlant de...
3. El TEL ha tingut molts noms anteriorment. Per què actualment es qüestiona l'adjectiu «específic»?
4. El dèficit semànticopragmàtic de la classificació de Rapin i Allen és exclusiu dels TEL? Poden aparèixer en altres patologies? En quines?
5. Quina és la hipòtesi que intenta explicar que els nens abusin dels verbs en forma infinitiva tipus «fer», «menjar» o «dormir»?
6. Que les partícules que destaquen o sobresurten menys a escala perceptiva siguin les que estan més compromeses en la parla dels nens amb TEL és el que sosté:
  - a) dèficit en les paraules funció
  - b) hipòtesi de superfície
  - c) dèficit en el processament temporal

7. A les dificultats de quin component ens referim quan diem que els nens duen a terme poques iniciatives de conversa o que aquestes no són apropiades al context?
8. En quin d'aquests components del llenguatge s'aglutinen les principals dificultats mostrades pels nens amb TEL?
  - a) pragmàtica
  - b) lèxicosemàntica
  - c) morfosintàctica
  - d) fonològica
9. Quina relació hi ha entre el FOXP2 i la família KE?
10. Enumera les repercussions que pot tenir en l'adolescència haver tingut un històric de trastorn específic del llenguatge en la infància.
11. Enumera les principals dificultats gramaticals que s'han trobat en nens catalanoparlants o castellanoparlants.
12. Quines són les principals conclusions que s'han derivat dels estudis fets en català i castellà que han explorat el coneixement semàntic en temps real?
13. Esmenta tres tasques de tipus cognitiu i no lingüístiques que, segons els estudis duts a terme, comportin certa dificultat als nens amb TEL.
14. Enumera les principals dificultats amb els verbs que presenten els infants que tenen trastorn del llenguatge.
15. Per què creieu que els verbs són difícils d'aprendre? Quin creieu que és el seu paper en l'adquisició del llenguatge?

## Solucionari

1. Atenent als criteris diagnòstics actuals no podem parlar de TEL en aquest cas, atès que el retard del llenguatge no pot estar associat a dificultats en l'audició, a problemes emocionals o conductuals, a dèficits neurològics evidents, a dificultats articulatòries o fonològiques severes, ni a un coeficient d'intel·ligència manipulativa per sota dels valors de normalitat.
2. Retard desviat.
3. Es qüestiona que tan sols hi hagi dificultats en el llenguatge, atès que s'han observat també dificultats en altres funcions, processos o tasques no lingüístiques i perquè és difícil que un dèficit lingüístic no estigui relacionat amb altres processos psicològics bàsics.

4. Aquest subgrup de dificultats amb el llenguatge no és exclusiu dels nens amb TEL, sinó que es poden trobar en trastorns del desenvolupament o en patologies de la personalitat. Per exemple, es pot veure en alguns casos dels trastorns de l'espectre autista (TEA).
5. Des de la hipòtesi de tipus innatista del període extens de l'infinitiu opcional es proposa que hi ha un allargament del període en què es poden fer o no fer marques de finitud (marques de temps, de persona, etc.), és a dir, els nens amb TEL utilitzen aquestes formes no marcades enlloc de formes finites.
6. L'opció correcta és la b.
7. Dificultats d'usar el llenguatge en context, és a dir, en el component pragmàtic.
8. La resposta correcta és la c.
9. Els membres de la família KE que presentaven un trastorn del llenguatge oral i una dispràxia orofacial tenien una mutació en el gen FOXP2 (Lai, Fisher, Vargha-Khadem i Monaco, 2001). Per aquest motiu va ser anomenat «el gen del llenguatge».
10. Possibles conseqüències serien les dificultats en la modalitat escrita (lectura i escriptura) i consegüentment dificultats en aprenentatges acadèmics. També s'han vist possibles repercussions a nivell emocional, conductual i de relacions interpersonals.
11. Els nens catalanoparlants o castellanoparlants amb TEL mostren dificultats en la morfologia verbal, en les paraules funció, errors concordança i errors de comissió i omissió de paraules funció, entre altres coses.
12. Els nens amb TEL són capaços d'anticipar informació semàntica sobre els arguments d'un verb però de manera més lenta i menys correctament. Sembla que presenten dificultats per a destriar la informació rellevant visual alhora d'expressar-se i en la comprensió de la informació oral i visual.
13. Per exemple, tasca de rotació mental, tasca d'imatges mentals i joc simbòlic.
14. Menys verbs, menys diversos, errors en els temps verbals, en la persona i el nombre, errors de concordança i errors d'omissions dels seus complements (arguments).
15. Els verbs no són fàcilment representables, són més abstractes en comparació amb els noms, el seu referent no és inspeccionable i sovint es refereix a coses que han succeït. El verb és el nucli de l'oració i és l'element relacional més important. S'ha vist que és clau per al pas de la parla pregramatical a la parla gramatical.

## Capítol III

# Avaluació i identificació dels nens amb TEL

Llorenç Andreu Barrachina

Mònica Sanz Torrent

## Objectius

- Conèixer els principals criteris diagnòstics del TEL.
- Conèixer els principals procediments per a l'avaluació del TEL.
- Proporcionar un procediment estructurat per a l'avaluació i diagnòstic del TEL.

## Introducció

El trastorn específic del llenguatge és un trastorn molt heterogeni que inclou alteracions en un o en diversos components del llenguatge (fonètica i fonologia, morfologia i sintaxi, lèxic i semàntica, i pragmàtica) amb diferents graus d'afectació. Aquesta heterogeneïtat fa que els nens amb TEL presentin una gran variabilitat entre ells. Evidentment, això complica molt el fet d'establir uns criteris diagnòstics clars i concrets per poder decidir si un nen presenta o no un TEL. De la mateixa manera, aquesta gran variabilitat fa que la categoria diagnòstica TEL no estigui reconeguda en tots els àmbits. És per això que determinades associacions o entitats proposen altres categories per a definir les diferents alteracions del llenguatge que divideixen en diferents grups els nens amb TEL. A més a més, hi ha diferents veus que qüestionen el caràcter específic del trastorn del llenguatge i que proposen l'eliminació de la *E* d'específic i, per tant, l'ús del terme *trastorn del llenguatge* (v.gr. Ellis Weismer, Tomblin, Zhang, Buckwalter, Chynoweth, i Jones, 2000). Altres autors han començat a utilitzar també termes com *trastorn d'aprenentatge del llenguatge*, *trastorn primari del llenguatge* (v.gr. Kohnert & Ebert, 2010) o *trastorn de desenvolupament del llenguatge* (Norbury, Tomblin, & Bishop, 2008; Valdizán, Rodríguez-Mena, & Díaz-Sarid, 2011). Addicionalment, atesa la gran variabilitat dels nens amb TEL, alguns autors restringeixen els seus estudis a un subgrup. És el cas del *trastorn específic del llenguatge-gramatical* (TEL-G) que van definir Van der Lely i els seus col·laboradors.

Totes aquestes circumstàncies fan que l'avaluació i la identificació dels nens amb TEL sigui molt complexa i requereixi tant criteris quantitius com qualitius per a poder diagnosticar-los, per poder identificar les seves necessitats educatives especials i per poder proporcionar-los els suports i la intervenció necessària. En aquest capítol ens centrarem en els diferents criteris diagnòstics del TEL i establirem un procediment per tal de poder avaluar i identificar les dificultats del llenguatge d'aquests nens.

## 1. Criteris diagnòstics

### 1.1. Criteris clínics

Hi ha dos manuals de referència en psiquiatria on es fa una recopilació i una classificació de totes les malalties i trastorns psicològics que poden afectar els humans. Es tracta de dues obres de gran tradició i ús en els àmbits clínics usades per professionals de la medicina i la psicologia. D'una banda, hi ha la Classificació Internacional de Malalties o CIM, internacionalment coneguda com ICD, que és la codificació de les malalties, dels traumatismes i del conjunt dels motius de recurs als serveis de salut. La publica l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i és emprada a tot el món per classificar les causes de morbiditat i de mortalitat amb finalitats diverses, entre les quals hi ha les de política sanitària (finançament i organització dels serveis de salut), epidemiologia o aplicació clínica.

Per una altra banda, el Manual Diagnòstic dels Trastorns Mentals (més conegut com a DSM per les seves sigles en anglès, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) és un llistat de malalties i dels símptomes que permeten diagnosticar-les elaborat per l'Associació de Psiquiatria Americana (APA). Publicat inicialment el 1952, ha patit diverses revisions fins l'actual DSM-IV-TR. Aquest manual recull una classificació dels trastorns amb el propòsit de proporcionar descripcions clares de les categories diagnòstiques per tal que els clínics i els investigadors puguin diagnosticar, estudiar, intercanviar informació i tractar els diferents trastorns mentals. Aquest instrument, realitzat a partir de dades empíriques i amb una metodologia descriptiva, utilitza un criteri purament clínic i de consens per a referir-se als trastorns del llenguatge. Concretament, usa prototips o conjunts de característiques que, si es donen alhora, permeten diagnosticar un trastorn, si bé un pacient pot patir graus d'aquell trastorn segons la seva proximitat o llunyania del prototip.

El trastorn específic del llenguatge no apareix actualment com una categoria diagnòstica en cap dels dos manuals de referència del diagnòstic clínic. La classificació internacional de malalties, en la seva desena versió (CIM-10), estableix una categoria més àmplia anomenada *Trastorns específics del desenvolupament de la parla i del llenguatge* (F80). En aquesta categoria s'inclouen sis trastorns:

F80.0	Trastorn específic de la pronunciació
F80.1	Trastorn de l'expressió del llenguatge
F80.2	Trastorn de la comprensió del llenguatge
F80.3	Afàsia adquirida amb epilèpsia (síndrome de Landau-Kleffner)
F80.8	Altres trastorns del desenvolupament de la parla i del llenguatge
F80.9	Trastorn del desenvolupament de la parla i del llenguatge sense especificació

Per al diagnòstic d'aquests trastorns, s'indica que no han de ser directament atribuïbles ni a anomalies neurològiques dels mecanismes del llenguatge, ni deterioraments sensorials, discapacitat intel·lectual o factors ambientals.

En aquest sentit, tot l'espectre d'alteracions del llenguatge incloses en el trastorn específic del llenguatge estarien repartides fonamentalment en els tres primers trastorns que recull aquesta categoria. Seguidament recollim les pautes per al diagnòstic d'aquests tres trastorns:

#### **F80.0 Trastorn específic de la pronunciació**

Es tracta d'un trastorn específic del desenvolupament en el qual el nen presenta una pronunciació dels fonemes que es troba en un nivell inferior a l'adequat per a la seva edat mental, però, en canvi, presenta un nivell normal en la resta de les funcions del llenguatge.

##### ***Pautes per al diagnòstic***

L'edat en la qual es domina la pronunciació dels fonemes i l'ordre de la seva adquisició presenten variacions individuals considerables.

**Desenvolupament normal:** Als quatre anys d'edat són normals els errors en la pronunciació dels fonemes, però el nen és capaç de fer-se comprendre fàcilment per estranys. Entre els 6 i els 7 anys d'edat ja s'han adquirit la major part dels fonemes, encara que poden persistir dificultats per a certes combinacions de so, la qual cosa no implica problemes per a la comunicació. Entre els 11 i els 12 anys el domini de gairebé tots els fonemes és complet.

**Desenvolupament anormal:** Té lloc quan el nen adquireix els fonemes de manera retardada o desviada, la qual cosa el porta a pronunciar malament, amb les consegüents dificultats per fer-se comprendre. Hi ha omissions, distorsions o substitucions dels fonemes de la parla i inconsistències en la pronunciació de sons coincidents (per exemple, el nen pot pronunciar correctament fonemes en algunes posicions de paraules però no en altres).

El diagnòstic ha de fer-se únicament quan la gravetat del trastorn de pronunciació excedeix els límits normals segons l'edat mental del nen, quan la intel·ligència no verbal es troba a un nivell normal, quan les funcions del llenguatge expressiu i receptiu estan dins dels límits normals i quan les anomalies de la pronunciació no poden ser directament atribuïdes a una anomalia sensorial, estructural o neurològica i quan les fallades de la pronunciació són clarament anormals en el context dels usos col·loquials de l'ajust sociocultural del nen.

Inclou:

- Trastorn del desenvolupament de l'articulació del llenguatge
- Trastorn funcional de l'articulació del llenguatge
- Lambdacisme
- Dislàlia
- Trastorns del desenvolupament fonològic

Exclou:

- Trastorns de l'articulació per causa d'esquerda palatina i altres anomalies fonatòries implicades amb la parla (Q35-Q38)
- Apràxia (R48.2)
- Disfàsia o lligàxia sense especificació (R47.0)
- Pèrdues d'audició (H90-H91)
- Retard mental (F70-F79)
- Dèficits de l'articulació que acompanyen trastorns del desenvolupament de l'expressió del llenguatge (F80.1)
- Dèficits de l'articulació que acompanyen trastorns del desenvolupament de la recepció del llenguatge (F80.2)

### **F80.1 Trastorn de l'expressió del llenguatge**

Es tracta d'un trastorn específic del desenvolupament en el qual la capacitat del nen per a l'expressió del llenguatge oral és marcadament inferior al nivell adequat per a la seva edat mental, però en el qual la comprensió del llenguatge està dins dels límits normals. Pot haver-hi o no alteracions de la pronunciació.

#### **Pautes per al diagnòstic**

Encara que existeix una considerable variació individual del desenvolupament normal del llenguatge, l'absència de l'expressió de paraules simples (o aproximacions de paraules) al voltant dels dos anys i el fracàs en l'elaboració de frases senzilles de



dues paraules cap als tres anys han de ser presos com indicis significatius d'un retard. Més tard es presenta una limitació del desenvolupament del vocabulari, un recurs a l'ús excessiu d'un escàs nombre de paraules generals, dificultats en l'elecció de les paraules adequades, substitució d'unes paraules per unes altres, utilització de frases curtes, estructuració immadura de les frases, errors sintàctics, especialment omissions de sufixos o prefixos i errors o omissions d'elements gramaticals concrets, tals com a preposicions, pronoms, articles, formes verbals i derivats de substantius. Poden presentar-se també generalitzacions incorrectes de regles gramaticals i també manca de fluïdesa de les frases o de la capacitat d'ordenar adequadament en el temps els esdeveniments passats. És freqüent que els dèficits del llenguatge parlat s'acompanyin de retards o anomalies en la pronunciació dels fonemes que formen les paraules.

El diagnòstic s'ha de fer únicament quan la gravetat del retard del desenvolupament del llenguatge expressiu excedeix els límits de la variació normal i quan la comprensió del llenguatge està dins dels límits normals per a l'edat del nen (encara que sovint el llenguatge receptiu pot estar en alguns aspectes per sota del normal). El recurs a signes no verbals (somriures i gestos) i el llenguatge interior (imaginació i jocs de la fantasia) es troben relativament intactes, així com la capacitat per a la comunicació no verbal en societat. Malgrat el dèficit del llenguatge, el nen intenta comunicar-se i tendeix a compensar la manca lingüística mitjançant l'ús d'expressions demostratives, de gestos, de la mímica i de vocalitzacions no lingüístiques. No obstant això, no són rares les dificultats per a relacionar-se amb els companys, els problemes emocionals, el comportament desorganitzat o hipercinètic i els dèficits d'atenció. En una petita part dels casos pot presentar-se una pèrdua auditiva parcial (sovint selectiva) concomitant, però aquesta no és d'una gravetat suficient com per justificar el retard del llenguatge. La participació inadequada en les converses o una privació ambiental més general, poden jugar un paper important o contribuir significativament en la gènesi del trastorn de l'expressió del llenguatge.

Inclou:

- Disfàsia o afàsia del desenvolupament (de tipus expressiu)

Exclou:

- Disfàsia o afàsia del desenvolupament de tipus receptiu (F80.2)
- Trastorns generalitzats del desenvolupament (F84.-)
- Afàsia adquirida amb epilèpsia (síndrome de Landau-Kleffner) (F80.3).
- Mutisme selectiu (F94.0).
- Retard mental (F70-F79).
- Disfàsia o afàsia sense especificació (R47.0).

### **F80.2 Trastorn de la comprensió del llenguatge**

Es tracta d'un trastorn específic del desenvolupament en el qual la comprensió del llenguatge és inferior al nivell adequat a l'edat mental del nen. Pràcticament en tots els

casos s'observa, a més, una deterioració notable de l'expressió del llenguatge, i són freqüents les alteracions en la pronunciació dels fonemes. Pautes per al diagnòstic: s'han de tenir en compte els següents indicis de retard: incapacitat de respondre a noms familiars (en absència de claus no verbals) cap al dotzè mes de la vida, de reconèixer els noms d'almenys alguns objectes corrents als 18 mesos i de dur a terme instruccions simples i rutinàries a l'edat de dos anys. Més tard es presenten altres dificultats, com la incapacitat de comprensió de certes formes gramaticals (negatives, interrogatives, comparatives, etc.) i la falta de comprensió dels aspectes més subtils del llenguatge (to de veu, gestos, etc.).

El diagnòstic s'ha de fer només quan la gravetat del retard de la comprensió del llenguatge excedeix els límits de la variació normal per a l'edat del nen, quan la intel·ligència no verbal està dins dels límits normals i quan no se satisfan les pautes del trastorn generalitzat del desenvolupament. En gairebé tots els casos s'observa també un important retard en el desenvolupament de l'expressió del llenguatge i són freqüents les alteracions de la pronunciació dels fonemes. De totes les varietats de trastorns específics del desenvolupament de la parla i el llenguatge, aquesta és la que se sol acompanyar més de problemes socials, emocionals i del comportament. Aquests problemes no tenen una forma específica, però són relativament freqüents la hipercinèsia i els dèficits d'atenció, la inadaptació social i l'aïllament, l'ansietat, la hipersensibilitat i l'excessiva timidesa. Els nens que presenten les formes més greus de trastorn de la comprensió del llenguatge poden presentar un cert retard del seu desenvolupament social, poden imitar un llenguatge que no comprenen i poden tenir interessos molt limitats. No obstant això, es diferencien dels nens autistes pel fet que normalment són capaços de participar en una interacció social i en representacions lúdiques normals, d'aconseguir respostes dels pares per satisfer les seves necessitats, de recórrer gairebé normalment a la mímica i de presentar només lleus dèficits en la comunicació no verbal. No és estrany cert grau de pèrdua auditiva per als tons alts, però sense que el grau de sordesa arribi a ser suficient com per justificar el dèficit del llenguatge.

Inclou:

- Afàsia o disfàsia del desenvolupament de tipus receptiu
- Sordesa verbal
- Agnòsia auditiva congènita
- Afàsia del desenvolupament de Wernicke

Exclou:

- Afàsia adquirida amb epilèpsia (síndrome de Landau-Kleffner, F80.3)
- Autisme (F84.0, F84.1)
- Mutisme selectiu (F94.0)
- Retard mental (F70-F79)
- Retard del llenguatge secundari a sordesa (H90-H91)
- Disfàsia o afàsia sense especificació (R47.0)
- Disfàsia o afàsia tipus expressiu (F80.1)

D'altra banda, el manual diagnòstic anomenat DSM-IV-TR recull una categoria que engloba els trastorns del llenguatge integrats dins la categoria de *Trastorns de la comunicació* que s'inicien en la infantesa o l'adolescència. En aquest apartat s'inclouen cinc trastorns:

F80.1	Trastorn del llenguatge expressiu (315.31)
F80.2	Trastorn mixt del llenguatge receptivo-expressiu (315.31)
F80.0	Trastorn fonològic (315.39)
F98.5	Quequesa (307.01)
F80.9	Trastorn de la comunicació no especificat (307.9)

En aquest sentit, tot l'espectre d'alteracions del llenguatge incloses en els TEL estarien repartides fonamentalment en els tres primers trastorns que recull aquesta categoria. Seguidament recollim les pautes per al diagnòstic d'aquests tres trastorns:

#### **F80.1 Trastorn del llenguatge expressiu (315.31)**

**A.** Les puntuacions obtingudes mitjançant avaluacions del desenvolupament del llenguatge expressiu, normalitzades i administrades individualment, queden substancialment per sota de les obtingudes mitjançant avaluacions normalitzades tant de la capacitat intel·lectual no verbal com del desenvolupament del llenguatge receptiu. El trastorn pot manifestar-se clínicament a través d'uns símptomes que inclouen un vocabulari summament limitat, errors en els temps verbals o dificultats en la memorització de paraules o en la producció de frases de longitud o complexitat pròpies del nivell evolutiu del subjecte.

**B.** Les dificultats del llenguatge expressiu interfereixen en el rendiment acadèmic o laboral o la comunicació social.

**C.** No es compleixen criteris de trastorn mixt del llenguatge receptivo-expressiu ni de trastorn generalitzat del desenvolupament.

**D.** Si hi ha retard mental, dèficit sensorial o motor de la parla o privació ambiental, les deficiències del llenguatge han d'excedir de les habitualment associades a aquests problemes.

**Nota de codificació.** Si hi ha un dèficit sensorial o motor de la parla o una malaltia neurològica, es codificaran en l'eix III.

#### **F80.2 Trastorn mixt del llenguatge receptivo-expressiu (315.31)**

**A.** Les puntuacions obtingudes mitjançant avaluacions del desenvolupament del llenguatge receptiu i expressiu, normalitzades i administrades individualment, queden substancialment per sota de les obtingudes mitjançant avaluacions normalitzades de la

capacitat intel·lectual no verbal. Els símptomes inclouen els propis del trastorn del llenguatge expressiu, així com dificultats per comprendre paraules, frases o tipus específics de paraules, com per exemple els termes espacials.

B. Les deficiències del llenguatge receptiu i expressiu interfereixen significativament el rendiment acadèmic o laboral o la comunicació social.

C. No es compleixen els criteris de trastorn generalitzat del desenvolupament.

D. Si hi ha retard mental, dèficit sensorial o motor de la parla o privació ambiental, les deficiències del llenguatge excedeixen de les habitualment associades a aquests problemes.

**Nota de codificació.** Si hi ha un dèficit sensorial o motor de la parla o una malaltia neurològica, es codificaran en l'eix II.

### **F80.0 Trastorn fonològic (315.39)**

A. Incapacitat per utilitzar els sons del parla esperables evolutivament i propis de l'edat i idioma del subjecte (p. ex., errors de la producció, utilització, representació o organització dels sons tals com les substitucions d'un so per un altre (utilització del so /t/ en lloc del so /k/ o omissions de sons com les consonants finals).

B. Les deficiències de la producció dels sons de la parla interfereixen en el rendiment acadèmic o laboral, o la comunicació social.

C. Si hi ha un retard mental, un dèficit sensorial o motor del parla o una privació ambiental, les deficiències de la parla excedeixen de les habitualment associades a aquests problemes.

**Nota de codificació.** Si hi ha un dèficit sensorial o motor del parla o una malaltia neurològica, es codificaran en l'eix III.

En la nova edició del DSM, la cinquena edició, DSM-V (<http://www.dsm5.org/>), que es publicarà el 2013, es proposen alguns canvis en el diagnòstic. Dins de la categoria *Trastorns de la comunicació* s'inclouen tres trastorns: *Trastorns del llenguatge*, *Trastorns de la parla* i *Trastorns de la comunicació social*. Respecte del trastorn del llenguatge, es recull el següent:

A. Dificultats en l'adquisició i l'ús del llenguatge oral (so, paraula, frase i discurs en l'àmbit de la comprensió, la producció i el coneixement), el llenguatge escrit (descodificació de la lectura i comprensió, ortografia i formulació escrita) i altres modalitats del llenguatge (per exemple, el llenguatge de signes), que poden perdurar fins l'adolescència i l'edat adulta, encara que els símptomes, dominis i modalitats implicades poden canviar amb l'edat. Els símptomes poden incloure els dominis de vocabulari, gramàtica, narrativa, exposició i discurs conversacional i altres habilitats lingüístiques pragmàtiques individualment o en qualsevol combinació.

B. Les habilitats del llenguatge estan per sota de les expectatives d'edat en una o més àrees del llenguatge i les dificultats es manifesten persistents en diverses fonts

d'informació estandarditzades –incloent l'observació naturalista i individualitzada-cultural i lingüísticament apropiades mitjançant mesures psicomètriques. Una variació regional, social o cultural/ètnica (per exemple, el dialecte) del llenguatge no és un trastorn del llenguatge.

C. Els trastorns del llenguatge es produeixen com un trastorn primari o poden co-existir amb altres trastorns (per exemple, amb el trastorn de l'espectre autista, el trastorn d'aprenentatge o el mutisme selectiu\*).

D. Els símptomes han d'estar presents en la primera infància (però pot ser que no es posin plenament de manifest fins que les demandes de la parla, el llenguatge i la comunicació excedeixin les capacitats limitades).

E. Les dificultats en llenguatge provoquen limitacions funcionals en la comunicació efectiva, la participació social, l'èxit acadèmic i l'acompliment professional, individualment o en qualsevol combinació.

\*El mutisme selectiu pot incloure's en el trastorn d'ansietat social (fòbia social), que, en el DSM-5, s'anomena trastorn de la comunicació social.

Malgrat que els manuals clínics CIM-10 i DSM-IV-TR tenen una àmplia tradició en la pràctica de la medicina i la psicologia clínica, les categories diagnòstiques que es refereixen als trastorns del llenguatge no han arrelat amb força en professionals que es dediquen a l'atenció de nens com logopedes, psicopedagogs, pediatres, etc. Segurament, el fet que els criteris per al diagnòstic que inclouen els dos manuals siguin molt generals i descriptius i no aportin criteris quantitius clars ni una descripció àmplia dels principals problemes que afecten al llenguatge ha fet que les categories diagnòstiques no s'hagin generalitzat.

## 1.2. Criteris científics

La literatura científica sobre el TEL ha generat rius i rius de tinta sobre quins perfils lingüístics poden ser inclosos dins del diagnòstic de TEL. La gran heterogeneïtat i variabilitat d'aquests nens ha fet que els científics hagin intentat buscar criteris per decidir quins nens poden ser inclosos en els estudis i quins no. En aquest sentit, s'han proposat fonamentalment dos tipus de criteris per facilitar aquesta decisió:

### 1.2.1. Criteris d'inclusió/exclusió

Aquests criteris es basen en l'establiment de diferents restriccions per al diagnòstic. Concretament els criteris d'inclusió tenen la pretensió de recollir els requisits

mínims que un nen ha de tenir per poder ser diagnosticat d'un TEL. Tanmateix, davant la dificultat de concretar uns preceptes generals i vàlids per caracteritzar i seleccionar els TEL, van sorgir els criteris d'exclusió que inclouen tots aquells aspectes que s'han de descartar, és a dir, les alteracions i patologies que no poden aparèixer en nen per poder-lo diagnosticar. Els criteris d'exclusió més àmpliament assumits es deuen a una proposta de Leonard (1998) i es concreten en els següents:

**Taula 1.** Criteris per al diagnòstic de TEL

Factor	Criteri
Capacitat Lingüística	Puntuació en els tests de llenguatge de $-1,25$ desviacions estàndard o menys; risc de devaluació social.
QI no verbal	QI manipulatiu de 85 o més.
Audició	Supera, per mitjà d'un <i>screening</i> , els nivells convencionals.
Otitis mitjana amb sèrum	Sense episodis recents.
Disfunció neurològica	Sense cap evidència d'atacs, paràlisi cerebral ni lesions cerebrals; absència de medicació per al control d'atacs.
Estructura oral	Absència d'anomalies estructurals.
Motricitat oral	Supera l' <i>screening</i> utilitzant ítems evolutivament apropiats.
Interaccions físiques i socials	Absència de símptomes d'una interacció social recíproca alterada i de restricció d'activitats.

Encara que aquests criteris estan àmpliament acceptats per la comunitat científica, no hi ha un acord total entre tots els autors. Bishop (1997), per exemple, proposa que es diagnostiqui un TEL només si el nen obté una puntuació de dues desviacions estàndard o més per sota la mitjana en tests de llenguatge, i una puntuació d'una desviació estàndard i mitja o més per sota la mitjana si s'utilitzen dues o més mesures.

### 1.2.2. Criteris de discrepància

Els criteris de discrepància es basen en establir un grau de diferència entre dos aspectes evolutius que permeti discernir un punt o un límit a partir del qual es pot concloure que ens trobem davant d'un procés greu o desviat que faciliti el diagnòstic de TEL.

Segons Aguado (1999:26), un criteri que ha estat àmpliament utilitzat per al diagnòstic del TEL és l'ús de la discrepància entre el quocient intel·lectual verbal i el no verbal en tests d'intel·ligència. El QI 85 representa -1 desviació típica estàndard respecte de la mitjana (QI 100). Per tant, segons aquest criteri quan s'obté un QIV inferior a 85 i el QINV està al voltant de la mitjana, es pot identificar que un nen presenta TEL. Actualment però, s'evita aquest criteri de discrepància. Això és així perquè els nens amb TEL mostren menys habilitat en l'execució d'algunes tasques no verbals i, per tant, una puntuació de QI de 85 o més en els tests d'intel·ligència no verbal no significa que els nens amb TEL realitzin amb normalitat totes les operacions cognitives no verbals. A més a més, el QI no verbal dels TEL va disminuint amb el temps pel dèficit del llenguatge com a mediador cognitiu (el paper de direcció del pensament en tasques manipulatives). En definitiva, aquest criteri s'ha considerat arbitrari però útil per diferenciar a grans trets els trastorns de llenguatge associats a limitacions intel·lectuals d'aquells que són més específics.

D'altra banda, l'aportació de Stark i Tallal (1981) és la proposta que més acceptació va tenir pel que fa a criteris de discrepància cronològica que diferencien entre l'edat cronològica i l'edat lingüística. Aquests autors proposen els següents aspectes a tenir en compte:

- L'edat lingüística receptiva ha de ser almenys 6 mesos més baixa que l'edat cronològica o l'edat mental no verbal.
- L'edat lingüística expressiva ha de ser almenys 12 mesos més baixa que l'edat cronològica o l'edat mental no verbal.
- Edat lingüística (mitjana entre l'edat lingüística receptiva i l'edat lingüística expressiva) ha de ser almenys 12 mesos més baixa que l'edat cronològica o l'edat mental no verbal.

No obstant això, el fet que hi hagi estudis que mostren la inestabilitat de la discrepància entre els paràmetres edat lingüística i edat mental (Cole, Schwartz, Notari, Dale i Mills; 1995) ha fet que aquests criteris no s'hagin imposat. Stark i Tallal, per a establir aquests criteris, van utilitzar uns tests determinats en llengua anglesa (4 tests de llenguatge receptiu i 5 de llenguatge expressiu). Diferents estudis posteriors que han utilitzat el seu criteri de discrepància s'han basat en un nombre i tipus de tests diferents tant en anglès com en altres llengües com l'hebreu, castellà, català, italià, holandès, alemany, francès, japonès, suec, etc. Això, certament, introdueix cert grau de soroll en les valoracions i, més encara, quan estudis com el de Plante i Vance (1995) demostren que les puntuacions dels tests no són equivalents no tan sols amb

la mateixa mostra. Aquestes autores van fer una comparació entre *The Token Test for Children* (Di Simoni, 1978) usat per Stark i Tallal i l'*Oral and Written Language Scales* (OWLS; Carrow-Woolfolk, 1995) i no van obtenir els mateixos resultats.

El nombre de tests a aplicar també és motiu de discussió. Stark i Tallal (1981) van considerar que «és necessari un conjunt representatiu de tests per diagnosticar, i no utilitzar-ne només un». No obstant això, Plante i Vance (1994) van defensar que és millor triar una única prova amb molta fiabilitat, vàlidesa i sensibilitat que una combinació de diferents proves no tan fiables. En aquest sentit, elles van comprovar que mentre el *Structured Photographic Expressive Language Test* (Werner i Kresheck, 1983) proporcionava un 90% de sensibilitat i especificitat per identificar nens de preescolar amb TEL, el *Test of Auditory comprehension of language-revised* (Carrow-Woolfolk, 1985) no era ni estadísticament significatiu ni clínicament acceptable per a una bona identificació d'aquests nens.

Per tot això, l'aplicació de puntuacions de tall a partir dels resultats de tests ha rebut moltes crítiques (Lahey, 1990; Plante i Vance 1994, 1995; Tomblin, Records i Zhang, 1997). L'ús de tests de llenguatge presenta unes limitacions més que considerables atès que està basat en criteris estadístics, purament numèrics i no qualitius. A més, no tots els tests tenen una sensibilitat equivalent per valorar la presència de TEL. Conjuntament a aquestes deficiències, en cal afegir una altra, l'escassetat de proves estandarditzades amb alts índexs de vàlidesa i fiabilitat en català i castellà. Mentre es mantingui aquesta escassetat, un diagnòstic basat exclusivament en tests serà incomplet i poc rigorós.

En definitiva, a pesar que els dos criteris (els de exclusió/inclusió i els de discrepància) han contribuït favorablement al procés d'avaluació i diagnòstic de la patologia, també hi ha limitacions i disten molt encara de poder ser uns criteris universals i, més important encara, de ser d'una aplicació pràctica i clara tant en l'àmbit clínic com en l'escolar.

Amb l'objectiu d'oferir unes pautes clares, concretes i concises per poder diagnosticar el TEL, es recull seguidament una proposta d'avaluació integral que descarti que l'afectació del llenguatge és secundària a altres alteracions i que analitzi la competència lingüística tant amb paràmetres quantitius com qualitius.

## **2. Una avaluació integral per al diagnòstic del TEL**

La proposta d'avaluació que es planteja en aquest capítol inclou, per una banda, una avaluació exhaustiva que confirmi que les dificultats del llenguatge es mani-



festen en absència d'una afectació neurològica, sensoriomotora, cognitiva, emocional o social. Per altra banda, es proposa una avaluació global del llenguatge que combini tant l'ús de proves estandarditzades o tests com l'anàlisi de perfils del llenguatge a partir de registres de parla.

Seguidament recollim, en primer lloc, l'avaluació de diferents aspectes per tal de descartar altres alteracions i, a continuació, l'avaluació pròpia del llenguatge, però aquest ordre de presentació no segueix un ordre d'actuació cronològic. És a dir, es recolliran tots els aspectes que s'han d'avaluar un cop finalitzat el procés d'avaluació i abans de poder emetre un diagnòstic.

## **2.1. Descartar altres alteracions**

La gran majoria d'articles científics que es publiquen actualment sobre el TEL utilitzen els criteris d'exclusió/inclusió (Watkins, 1994 i Leonard, 1998) recollits a la taula 1 per tal de descartar que el trastorn del llenguatge sigui secundari a una altra afectació. D'aquesta manera, per poder diagnosticar un nen amb TEL i incorporar-lo a la mostra d'un estudi, cal corroborar que el trastorn del llenguatge no estigui associat a una afectació neurològica, cognitiva, sensoriomotora, emocional o social. Per això, s'han de descartar aquests problemes i demostrar-no l'absència amb diferents evidències.

Seguidament fem un repàs a cada criteri, a la manera de valorar-lo i d'assegurar el seu compliment.

### **2.1.1. Capacitat intel·lectual**

Pel que fa a la valoració de la capacitat intel·lectual, cal descartar que el nen no presenti una discapacitat intel·lectual. És per això que hauríem de valorar el desenvolupament cognitiu mitjançant proves que rastregin el quocient intel·lectual com és els test de Wechsler, bé en la seva versió infantil, el *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence* (WPPSI: Wechsler, 2002) per a nens de 4 a 6 anys, bé en la seva versió juvenil, el *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC-IV: Wechsler, 2003), per a joves de 6 a 16 anys, o d'altres, com el *Kaufman Brief Intelligence Test* (KBIT-2: Kaufman i Kaufman, 2004). Depenent de la severitat dels problemes dels nens, caldrà utilitzar altres proves com l'escala internacional Leiter (Arthur, 1980), l'escala de maduresa mental de Columbia (Burgemeister, Seisedos, Hollander, Lorge i Olivera, 1979) o l'escala de color de Raven (Raven, Raven i Court, 2003), si no hi ha producció de llenguatge.

En aquest sentit, Leonard (1998) recull que el quocient intel·lectual manipulatiu ha de ser de 85 o més alt. No obstant això, aquest valor límit ha rebut moltes crítiques (Plante i Vance, 1994, 1995; Swisher, Planti i Lowell, 1994), i hi ha diversos estudis (Conti-Ramsden, Hutcheson i Grove, 1995; Kamhi, Ward i Mills, 1995; Montgomery, 1995) que no l'han utilitzat i han suggerit que un quocient intel·lectual baix és propi del perfil dels nens amb TEL atès que molts nens amb valors inferiors a aquest límit presenten les mateixes característiques que els nens amb trastorn. A més, si l'objectiu és descartar nens amb deficiència mental, aquest valor pot abajar-se, tal com recomana el DSM-IV, fins a 75 (on s'hi inclou també l'error estàndard de la mesura del test).

Tot seguit recollim la manera com diferents autors han descartat una discapacitat intel·lectual del nen amb TEL en els seus estudis:

Estudi	Descripció de l'acció realitzada
Claessen i Leitão (2012)	«Per ser inclosos en aquest grup els participants havien de tenir les habilitats cognitives no verbals dins de la mitjana, mesurada mitjançant els subtest de Blocs i Conceptes de l'Escala d'Intel·ligència de Wechsler per a nens: tercera revisió (WISC-3) (Wechsler, 1991).»
Lum, Conti-Ramsden, Page i Ullman (2012)	«[Els nens amb TEL van obtenir] un valor de quocient d'intel·ligència no verbal (QINV) no inferior a 1 DE per sota de la mitjana en l'escala Wechsler d'Intel·ligència breu (Wais, Wechsler, 1999).»
Mainela-Arnold, Alibali, Ryan i Evans (2011)	«Tots els nens complien els següents criteris: (a) el quocient d'intel·ligència no verbal (QINV) $\geq$ 85, mesurada pel rendiment de l'escala Leiter (Roid i Miller, 1997), el Test of Nonverbal Intelligence, tercera edició (Brown, Sherbenou, i Johnsen, 1997), o l'Escala de Columbia de maduresa mental (Burgemeister, Blum, i Lorge, 1972); ... »

### 2.1.2. Audició

Pel que fa a l'audició, cal descartar qualsevol deficiència mitjançant l'aplicació d'una audiometria o una prova de potencials evocats. Moltes vegades els nens presenten pèrdues auditives que passen desapercibudes. Caldrà descartar també que el nen no hagi presentat episodis recents d'otitis mitjana serosa. Els criteris diagnòstics

especifiquen que els nens amb TEL han d'haver superat els nivells convencionals d'audició amb un *screening*. En aquest sentit pot resultar molt útil l'ús de diferents protocols o tests que avaluin la percepció i la discriminació auditiva, com la *Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica* (EDAF, Brancal, Herrero, Alcantud i Quiroga, 1998), la *Prueba de valoración de la percepción auditiva* (Gotzens i Marro, 1999), la prova de discriminació auditiva i logopèdica d'Inés Bustos (1995) o la part de discriminació fonològica de la prova AREPA (Aguilar i Serra, 2007) en català o l'AREHA, dels mateixos autors, en castellà. Aquestes proves, encara que no ens donen uns valors sobre el grau d'audició del nen, ens permeten dur a terme un *screening* auditiu que descarti o consideri la possibilitat que hi hagi alteracions auditives. En el cas que s'observin errors en aquestes proves, serà necessària l'aplicació de l'audiometria o els potencials evocats per a descartar definitivament la pèrdua auditiva o quantificar el grau de pèrdua en cas que n'hi hagi.

Seguidament recollim la manera com diferents autors han descartat una afectació en l'audició del nen amb TEL en els seus estudis:

Estudi	Descripció de l'acció realitzada
Leonard, Camarata, Pawłowska, Brown i Camarata (2008)	«cada nen va passar una prova d'audició».
Rice, Wexler, Marquis i Hershberger (2000)	«cada nen va passar un <i>screening</i> d'audició a 25 dB (30 dB en ambients molt sorollosos) a 1, 2 i 4 Hz».
Moyle, Karasinski, Ellis Weismer i Gorman (2011)	«tots els nens van passar un <i>screening</i> d'audició de tons purs (20 dB HL a 500, 1000, 2000 i 4000 Hz seguint les directrius de l'American Speech-Language Hearing Association [1990]) i se'ls va fer una timpanometria per a la detecció del funcionament de l'oïda mitjana. A més a més, se'ls va administrar una avaluació fonològica informal (cf. Smit, 2002) per garantir que tots els nens posseïen unes habilitats fonològiques adequades per a la producció de marcadors morfològics.»

### 2.1.3. Disfunció neurològica

Pel que fa a la informació neurològica, s'ha de descartar que el nen presenti evidència d'atacs, paràlisi cerebral, lesions cerebrals o absència de medicació per al control d'atacs. En aquest apartat s'han de recollir totes les malalties, accidents

i operacions que el nen hagi patit i que puguin haver ocasionat alguna disfunció neurològica que tinguin una estreta relació amb el desenvolupament del llenguatge. Normalment, per descartar aquestes afectacions, se sol fer una història clínica del nen a partir de l'entrevista amb els pares que recopili totes els incidències i informes mèdics que tingui el nen.

A continuació recollim la manera com diferents autors han descartat una disfunció neurològica del nens amb TEL en els seus estudis:

Estudi	Descripció de l'acció realitzada
Leonard, Camarata, Pawłowska, Brown i Camarata (2008)	«No es va trobar cap dèficit neurològic en cap nen en el primer any de seguiment».
Mastropavlou (2010)	«No tenien cap història de trastorn neurològic».
Velez i Schwartz (2011)	«Els nens amb antecedents de deteriorament neurològic o símptomes de trastorns relacionats (per exemple, autisme, TDAH, etc.) van ser exclosos».

#### 2.1.4. Estructura oral (disglòssies) i motricitat oral

L'exploració dels òrgans bucofonatoris n'ha de valorar la forma, la mida i la motricitat. S'exploren tant els òrgans bucofonatoris actius (llengua, llavis i mandíbula) com els passius (cavitat bucal, paladar, dents), la dinàmica respiratòria, el buf i el ritme. Per valorar l'estructura serà necessària una exploració visual d'aquests òrgans. Respecte de la valoració de la motricitat, s'haurà de comprovar, mitjançant diferents exercicis pràctics, que els òrgans bucofonatoris presenten una mobilitat normal. Segons Aguado (1999) als 3 anys i mig ja s'ha hagut d'adquirir una motricitat oral adequada. Per valorar tots aquests aspectes ens pot servir de guia el registre d'habilitats pràctiques i de respiració de la prova d'articulació de fonemes PAF (Vallès Arándiga, 1995), la prova per a l'exploració diagnòstica del desenvolupament del llenguatge oral inicial (PDDL0) de M. D. Rius (1987) o el protocol dels òrgans fonarticulatoris i de l'audició de la ELI (Saborit i Julián, 2005). A més, per a recollir una informació més detallada d'aquests aspectes i davant de qualsevol dubte o eventualitat haurem derivar el nen a especialistes com el pediatre, el otorinolaringòleg o l'ortodontista, segons el cas.

Tot seguit recollim la manera com diferents autors han descartat els problemes en l'estructura i la motricitat oral del nens amb TEL en els seus estudis:

Estudi	Descripció de l'acció realitzada
Wong, Ciocca i Yung (2009)	«Tots els nens van passar un examen bucal motor»
Nickisch i von Kries (2009)	«Cap dels nens (SLI o controls) presenten (...) problemes orofacials.»
Miller i Deevy (2006)	«Tots els nens van passar un examen bucal motor i va demostrar la capacitat de produir a final de paraula els sons [t], [d], [s] i [z] en contextos monomorfèmics».
Swanson, Fey, Mills i Hood (2005)	«Tots els nens van passar un examen d'audició i un examen oral-motor, inclosos a l' <i>Oral Speech Mechanism Screening Examination-Third Edition</i> (OSMSE-3; St. Louis & Ruscello, 2000)»

### 2.1.5. Interaccions físiques i socials

En la valoració de les interaccions físiques i socials cal comprovar que el nen no presenta símptomes d'una interacció social recíproca alterada ni restricció d'activitats. Per tant, ha de recollir aspectes com les persones que conviuen en el domicili familiar, les seves edats i sexe, el seu nivell sociocultural, treball i hàbits d'higiene, alimentació, vestimenta, etc. També han d'haver-se valorat aspectes del nen com l'autoestima, el sentit de confiança en ell mateix i en els altres, el nivell de socialització, les seves habilitats socials, el seu grau d'ansietat, etc. Normalment, per a descartar problemes en aquest àmbit, se sol fer una història clínica del nen a partir de l'entrevista a als pares que recopili tota la informació sobre el seu desenvolupament socioemocional i els informes mèdics i/o psicològics que tingui el nen.

Seguidament es recull la manera com diferents autors han descartat els problemes en les interaccions físiques i socials dels nens amb TEL en els seus estudis:

Estudi	Descripció de l'acció realitzada
Gutiérrez-Clellen, Simon-Cerejido i Sweet (2012)	«Cap dels nens tenia (...) trastorns emocionals»
Bedore i Leonard (2005)	«Els nens no tenien antecedents de (...) interacció social perjudicada, indicatiu de retard generalitzat del desenvolupament».
Leonard i Deevy (2011)	«Cap dels nens no mostrava símptomes de comportament indicatius d'autisme»

Si tots aquests criteris d'exclusió es compleixen podem concloure que les alteracions del llenguatge són primàries i no derivades de cap altra afectació. Aleshores, el següent pas serà analitzar la capacitat lingüística del nen per tal de poder identificar el grau d'afectació i poder discernir si el nen presenta un trastorn del llenguatge en un o en diversos components del llenguatge o bé es tracta simplement d'un retard en del desenvolupament del llenguatge.

## **2.2. Avaluació global de la capacitat lingüística**

Per avaluar la capacitat lingüística es proposa una avaluació global que combini la informació obtinguda per tests i proves de llenguatge amb l'anàlisi de mostres del llenguatge. Des del nostre punt de vista, és de gran importància realitzar una avaluació inicial exhaustiva que ens permeti valorar tots els aspectes i components del llenguatge (fonètica i fonologia, lèxic i semàntica, morfosintaxi i pragmàtica). Seguidament es recullen els aspectes fonamentals que s'han d'analitzar en cadascun dels quatre components del llenguatge:

### **Fonètica i fonologia**

En aquest nivell avaluarem fonamentalment el desenvolupament fonològic, que inclou dos aspectes bàsics: l'articulació i la discriminació fonètica. En l'avaluació de l'articulació haurem de valorar tant la producció aïllada de cada fonema com la seva articulació fonològica tant en llenguatge espontani com dirigit, en posició inicial, medial i final de paraula i en situació directa i inversa de síl·laba. A més a més, serà necessari analitzar la identificació i la discriminació fonètica dels sons de la llengua per tal de poder destriar si els problemes d'articulació que presenti el nen són purament fonètics, purament fonològics o si existeix una combinació d'ambdós. En aquest sentit, finalment caldrà recollir els principals processos d'adaptació fonològica que el nen duu a terme tant a nivell de paraula com de síl·laba o segment.

### **Morfosintaxi**

En aquest nivell avaluarem el desenvolupament morfosintàctic tant expressiu com comprensiu. En aquest sentit, caldrà valorar la complexitat gramatical mesurada amb indicadors com la longitud mitjana de l'enunciat (LME) per paraules o per morfemes. D'altra banda, caldrà analitzar les marques morfològiques (presència i

tipus de morfemes i concordances que realitza correctament així com els errors de comissió i omissió), l'estructura i la tipologia de la frase (ordre dels elements, sintagmes, frases simples, compostes...), les categories gramaticals (noms, articles, preposicions...), l'estructura i l'estil del discurs oral i les classes de frases utilitzades (enunciatives, imperatives...). Finalment, caldrà avaluar quines són les errades funcionals (omissions o errors de determinants, de formes auxiliars del verb, de preposicions, shwa, etc.), categorials (realització incorrecta o omissió d'algun nucli nominal (noms, pronoms i preposicions nucli de sintagma) o verbal (verbs copulatius o predicatius) i les alteracions en l'ordre dels elements (oracions incomprensibles).

### **Lexicosemàntica**

En aquest apartat avaluarem el vocabulari bàsic o cabal lèxic tant compresiu com receptiu i la distribució de noms, atributs, accions i producció de mots relacionals. Finalment, caldrà analitzar les dificultats lèxiques: l'ús de paraules genèriques, de paraules idiosincràtiques o parla infantil no modificada, de definicions funcionals, de circumloquis, de sobreextensions, de infraextensions, d'errors semàntics o substitucions lèxiques o ús excessiu de referències implícites o d'íctics per anomenar coses que hauria de conèixer.

### **Pragmàtica i discurs**

La pragmàtica aborda la referència gramatical i la coherència en el discurs narratiu o els processos d'inferència del significat implícit d'un missatge. Igualment, s'inclouen les regles del joc de la conversa, l'adequació del missatge al receptor, els actes de parla i fins i tot les habilitats socials i la interacció en un context social. En aquest apartat, moltes vegades no analitzat, valorarem les funcions del llenguatge que el nen utilitza, les habilitats conversacionals (iniciativa de conversar, respectar els torns...), l'adequació del llenguatge al context i l'ús de les convencions socials (salutacions, agraïments, condolences...).

Per tal d'ampliar la informació sobre l'avaluació del llenguatge oral podeu revisar Andreu (2012). Només amb una bona anàlisi de les característiques del llenguatge de cada nen es pot realitzar una aproximació diagnòstica que s'ajusti al màxim a les dificultats que presenta. A més, amb aquesta avaluació inicial exhaustiva podrem planificar una intervenció ajustada a les característiques i necessitats del nen i podrem, en moments posteriors, fer una avaluació dels avenços o estancaments en les seves habilitats lingüístiques.

### 2.2.1. L'ús de proves, tests i protocols: criteris quantitius

No hi ha uns criteris clars i concrets per a fer una avaluació de la capacitat lingüística per a diagnosticar el TEL. Els diferents criteris que la literatura ha aportat són, o bé poc operatius, o bé de difícil aplicació a causa d'una gran mancança de proves estandarditzades en català i castellà per avaluar tots els components del llenguatge. El criteri quantitiu més utilitzat per a avaluar la competència lingüística és l'establert per Leonard (1998), que estableix que la puntuació en els test de llenguatge ha de ser de  $-1,25$  desviacions estàndard o més baixa.

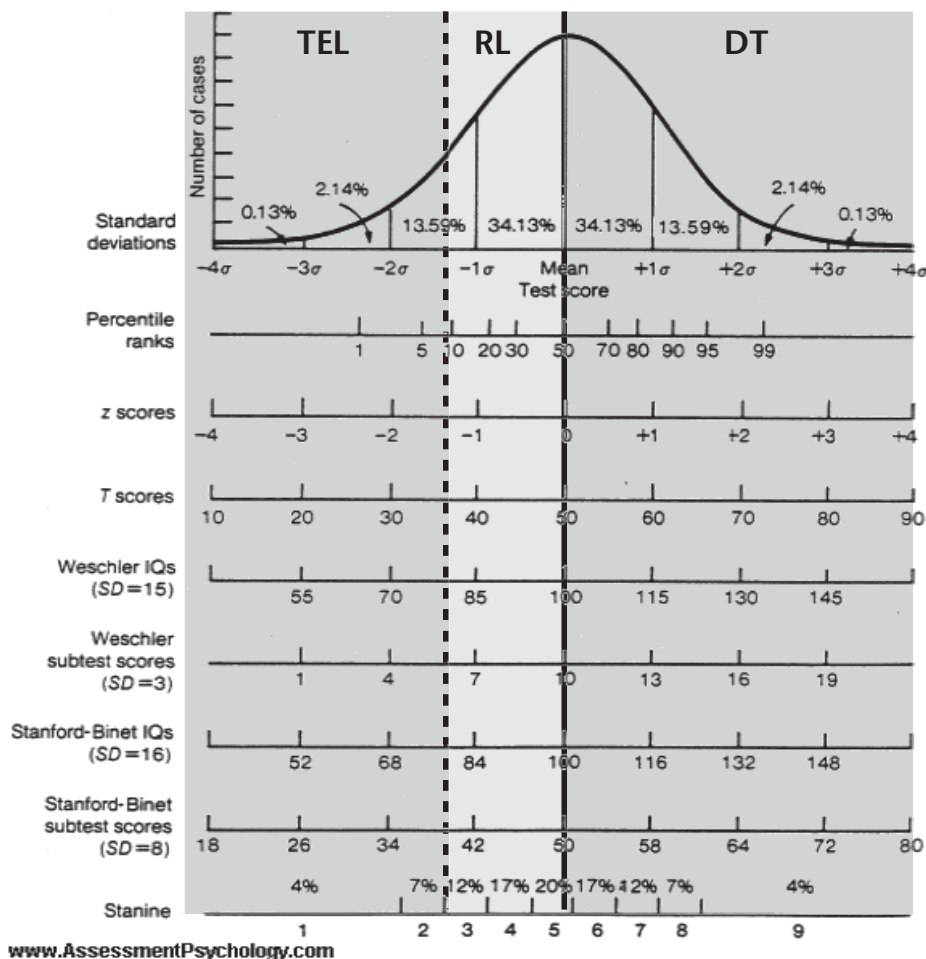
Per tal de garantir que es compleix aquest criteri, cal que coneguem a què equival  $-1,25$  DE sobre la mitjana respecte a les puntuacions que ens proporcionen les proves o test. Generalment, les proves estandarditzades ens aporten, gràcies a la transformació de les puntuacions directes obtingudes pels encerts o errors del nen, algun d'aquests tres tipus de dades:

- **Puntuació típica (PT):** Es tracta d'un valor numèric que obtenim a partir de les puntuacions directes i que dóna una significació sobre quin és el nivell del subjecte respecte al seu grup de referència. Un exemple són les proves de llenguatge que ens proporcionen un quocient intel·lectual verbal (QIV). El QIV és una puntuació típica que és significativa. Com sabem, la mitjana poblacional presenta un QIV de 100. En aquest cas, el límit entre normalitat i el TEL se situa entorn del valor de 80.
- **Percentil o centil (PC):** Ens dóna informació de la ubicació del subjecte respecte la mitjana poblacional prenent com a referència valors que van del 0% al 100%. La PD d'un individu determinat es transforma en una puntuació percentil que indica quin és el percentatge dels subjectes de la mateixa edat que obtenen puntuacions inferiors a la seva. Pel que fa a l'equivalència amb el criteri de Leonard (1998),  $-1,25$  DE equivalen a un percentil 10. Per tant, els percentils iguals o superiors a aquest valor engloben els diferents graus de TEL.

A la figura 1 mostrem una distribució normal en la qual es proporcionen les desviacions estàndard i les puntuacions equivalents per a diferents valors com el percentil, puntuacions  $z$ ,  $t$  o estanina i valors de diferents proves de cognició com les escales Weschler o Standford-Binet. Com es pot veure en la figura, la línia vertical discontinua estableix el límit entre el que podem considerar TEL i el que podríem considerar retard del llenguatge. Finalment, a la part dreta del gràfic trobem tot el rang de valors que anirien des del desenvolupament típic del llenguatge al desenvolupament talentós.



**Figura 1.** Equivalència entre les desviacions estàndard i altres valors, i límits entre els valors propis de TEL, retard del llenguatge (RL) i desenvolupament típic (DT).



No obstant això, hi ha altres proves que proporcionen altres valors que no es poden transformar des del criteri de Leonard (1998). Es tracta de valors com l'**edat equivalent**, que indica quina seria l'edat lingüística del nen, expressada en anys i mesos. És a dir que, per exemple, malgrat tenir un nen de cinc anys d'edat cronològica, una prova ens podria indicar que aquest nen té una edat lingüística de quatre anys i dos mesos. Això voldria dir que el seu nivell de llenguatge, en el component o l'habilitat analitzada pel test, seria la que li correspondria a un nen de quatre anys i dos mesos. En aquest cas, ens podria ser útil utilitzar altres criteris, com els d'Stark

i Tallal (1981), que situen el límit del trastorn en un retard del llenguatge d'almenys un any (sis mesos si només analitzem el llenguatge receptiu i dotze si analitzem l'expressiu o si els analitzem tots dos de manera conjunta).

Com ja hem esmentat, hi ha escassetat de proves que avaluïn la competència lingüística en català i en castellà. A la taula 2 fem un recull de les proves utilitzades en diferents estudis científics amb una mostra de nens de llengua castellana, catalana o bilingües amb almenys una de les dues llengües. La principal conclusió que es pot extraure d'aquesta revisió és que, malgrat la mancança de proves, no hi ha un acord sobre les proves usades per al diagnòstic del TEL. A més a més, tampoc no hi ha un acord respecte del nombre de proves aplicades (alguns autors apliquen dues proves i altres autors, només una) ni del valor de tall adoptat, atès que mentre que alguns autors fixen aquest valor en una desviació estàndard per sota de la mitjana, altres apliquen el criteri establert per Leonard (1998) que el situa en  $-1,25$  DE.

Davant d'aquesta gran variabilitat, la nostra proposta és aplicar un mínim de dues proves i establir el criteri  $-1,25$  DE perquè és el valor reconegut internacionalment. Amb l'objectiu d'orientar en la tria de la prova, recollim les diferents proves que hi ha en català i castellà i el valor que aporten:

Component	Prova	Valor	Llengua	Comentari
<b>Fonètica i Fonologia</b>	A-RE-PA (Aguilar i Serra, 2007)  A-RE-HA (Aguilar i Serra, 2007)	Percentil	Català  Castellà	La prova de discriminació recull el percentil segons el nombre d'errors. En canvi, la prova d'articulació tan sols mostra el percentatge de nens que fan cada fonema als 3, 4, 5 i 6 anys.
	<i>Evaluación fonológica en del habla infantil</i> (Bosch, 2005)	Percentil	Castellà	Prova baremada amb una mostra de 300 subjectes. Permet una anàlisi quantitativa i qualitativa dels resultats. Es compara el perfil fonològic del nen amb els perfils fonològics per edats, per veure quins processos són normals i quins indiquen retard. També permet veure la gravetat dels errors. Hi ha una versió anterior (de 1983) que analitza el català.

Component	Prova	Valor	Llengua	Comentari
<b>Morfosintaxi</b>	<i>Test de Comprensió de Estructuras Gramaticales</i> (CEG, Mendoza, Carballo, Muñoz, Fresneda, 2005)	Percentil	Castellà	Avalua la comprensió gramatical, ofereix una interpretació tant quantitativa com una valoració qualitativa (anàlisi dels errors quant a la longitud i la complexitat de cada oració-estímul i quant al tipus d'error).
	<i>Desarrollo de la morfosintaxis en el niño</i> , conegut com (TSA, Aguado, 1989)	Percentil	Castellà	Valora la morfosintaxi comprensiva i expressiva.
<b>Lexicosemàntica</b>	<i>Peabody III</i> (TVIP, Dunn, Dunn y Arribas, 2006),	QI verbal, percentil, eneatipus i edat equivalent.	Castellà	Avalua el vocabulari comprensiu. És un test senzill i de fàcil i ràpida aplicació, correcció i interpretació. Alta fiabilitat, validesa i sensibilitat.
	<i>Test Boehm de conceptos básicos</i> (Boehm, 2000).	Percentil	Castellà	Avalua conceptes bàsics (espacials de localització, direcció i dimensions, quantitativus, temporals i altres).
	<i>Escala Reynell III</i> (Alonso-Tapia i González-Alonso, 1997)	PT, edat equivalent	Castellà	La prova inclou escales de comprensió i d'expressió. Proporciona una puntuació típica i edat equivalent per a cada escala i de manera global.

Taula 2. Recull de les proves utilitzades en diferents estudis científics amb una mostra de nens amb TEL castellana o bilingüe.

Autors de l'estudi	Llengua	Prova utilitzada	Valor utilitzat	Comentari
Anderson (2001)	Castellà (nens de Puerto Rico).	<i>Test de Vocabulario en Imágenes: Peabody</i> (TVIP; Dunn et al. 1986); <i>Preschool Language Scale—3</i> (Spanish Adaptation, Zimmerman et al., 1992).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TVIP: percentil</li> <li>• PLS-3: percentil</li> </ul>	Els nens amb SLI van ser inclosos si mostraven una puntuació per sota del percentil 16 o una desviació estàndard per sota de la mitjana en una de les dues proves.
Andreu, Sanz-Torrent, Buil-Legaz i MacWhinney (2012)	Castellà (nens bilingües català/castellà).	<i>Peabody Picture Vocabulary Test III</i> (PPVT-III, Dunn, Dunn & Arribas, 2006); Quatre subproves (fonètica, vocabulari receptiu, vocabulari expressiu i pragmàtica de la <i>Evaluación del Lenguaje Infantil</i> (ELI, Saborit i Julián, 2005).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPVT-III: puntuació típica</li> <li>• Fonètica: nombre d'errors</li> <li>• Vocabulari receptiu, expressiu i pragmàtica: percentils</li> </ul>	Els nens amb TEL van tenir puntuacions d'almenys 1,25DE per sota de la mitjana, tant en el <i>Peabody</i> com en l'ELI.
Bedore i Leonard (2005)	Castellà (nens de Mèxic).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Del Rio Language Screening Test</i> (Toronto et al., 1975), que inclou cinc subproves (tres de comprensió i dues de producció).</li> </ul>	Puntuacions z	Els nens amb SLI van ser inclosos si mostraven 1,25DE per sota de la mitjana en tres o més proves, almenys una subprova de comprensió i una de producció. La mitjana de puntuació z als cinc subtests va ser -1,74.

Autors de l'estudi	Llengua	Prova utilitzada	Valor utilitzat	Comentari
Girbau i Schwartz (2007)	Castellà (alguns dels nens, bilingües català/castellà).	Versió traduïda del CELF-4 (Wiig et al. 2006); quatre subproves (comprensió auditiva, associació auditiva, expressió verbal i integració gramatical) de l'ITPA (Kirk et al. 2001):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CELF-4: cap</li> <li>• ITPA: puntuacions z</li> </ul>	<p>Segons els autors, el CELF-4 (Wiig et al., 2006) té dades normatives limitades en espanyol. Els nens amb SLI van ser inclosos si complien:</p> <p>(1) un valor per sota de zero en la mitjana de puntuació z de les 4 subproves de l'ITPA, i (2) almenys 1DE per sota de la mitjana en almenys dues de les quatre subproves.</p>
Grinstead, Cantú-Sánchez i Flores-Ávalos (2008)	Castellà (nens de Mèxic DF).	Quatre subproves (comprensió, endevinalles, producció dirigida i definicions) de la <i>Bateria de Evaluación de la Lengua Española</i> (BELE) (Rangel, Romero i Gómez, 1988)	No s'indica	Aquesta prova està normativitzada per al castellà de Mèxic. Per ser inclosos en la mostra, els nens havien de tenir puntuacions de 1,25DE per sota de la mitjana en almenys dos d'aquests subtests, un de comprensió i de producció.

Autors de l'estudi	Llengua	Prova utilitzada	Valor utilitzat	Comentari
Gutiérrez-Ciellen, Simon-Cerejido i Sweet (2012)	Castellà (nens californians bilingües castellà/anglès)	<i>Bilingual English Spanish Assessment</i> (BESA; Peña, Gutiérrez-Ciellen, Iglesias, Goldstein, & Bedore, n.d.)	No s'indica	El BESA és una prova experimental amb quatre seccions principals en espanyol i anglès: morfosintaxi, semàntica, fonologia i pragmàtica. No s'ha publicat encara, però s'ofereix per encàrrec aquí: <a href="http://hablalab.wordpress.com/about-2/">http://hablalab.wordpress.com/about-2/</a>
Katsos, Andrés-Roqueta, Clemente-Estevan i Cummins (2011)	Castellà	<i>Comprensión de Estructuras Gramaticales</i> (CEG, Mendoza, Carballo, Muñoz, & Fresneda, 2005).  Dues subproves (vocabulari expressiu i vocabulari receptiu) de la <i>Evaluación del Lenguaje Infantil</i> (ELI, Saborit i Julián, 2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEG: percentil</li> <li>• ELI: percentil</li> </ul>	Els nens amb SLI van ser inclosos si mostraven IDE puntuació per sota del nivell d'edat en qualsevol de les dues mesures lingüístiques estandaritzades administrades pels investigadors.

D'altra banda, hi ha tota una sèrie de proves que avaluen diversos components del llenguatge. Seguidament es recullen algunes de les més utilitzades amb les seves característiques bàsiques:

Prova	Subproves	Valor	Llengua	Comentari
<i>Prueba de lenguaje oral de Navarra Revisada</i> (PLON-R (Aguinagua, Armentia, Fraile, Olangua i Uriz, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma</li> <li>• Contingut</li> <li>• Ús</li> </ul>	PT	Castellà	Puntuacions típiques transformades en els apartats de Forma, Contingut, Ús i Total per a nens de 4, 5 i 6 anys. També proporciona una interpretació qualitativa: normal (PT mitja o per damunt), necessita millorar (PT entre la mitja i una DT per sota la mitja) o retard (PT inferior a una DT per sota la mitja).
<i>Bateria del lenguaje objetiva y criterial</i> (BLOC) (Puyuelo, Wiig, Renom i Solanas, 1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfologia</li> <li>• Sintaxi</li> <li>• Semàntica</li> <li>• Pragmàtica</li> </ul>	Percentil	Castellà	Avalua l'adquisició d'habilitats lingüístiques, regles i repertoris en quatre àrees o mòduls: morfologia, sintaxi, semàntica i pragmàtica i en les vessants expressiva i comprensiva. Hi ha una versió <i>screening</i> de la mateixa prova.
<i>Escala de Lenguatge Infantil</i> (ELI, Saborit i Julián, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulari comprensiu</li> <li>• Vocabulari expressiu</li> <li>• Repetició de dígit</li> <li>• Repetició de frases</li> <li>• Memòria d'un conte</li> <li>• Pragmàtica</li> <li>• Fluïdesa lèxica</li> <li>• Escala d'articulació</li> <li>• Intel·ligència no verbal</li> <li>• Nivell de lectoescriptura</li> </ul>	Percentil, edat equivalent	Català, castellà	Prova veremada en català occidental (valencià). La prova inclou una aplicació informàtica que transforma les PD en PC i edat equivalent

Prova	Subproves	Valor	Llengua	Comentari
<i>Evaluación Clínica de Fundamentos del Lenguaje</i> (CELF-4, Semel, Wiig i Secord, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptes i seguir direccions</li> <li>• Estructura de paraules</li> <li>• Recordar oracions</li> <li>• Formulació d'oracions</li> <li>• Classes de paraules</li> <li>• Estructura d'oracions</li> <li>• Vocabulari expressiu</li> <li>• Definicions de paraules</li> <li>• Entendre paràgrafs</li> <li>• Coneixement fonològic</li> <li>• Associació de paraules</li> <li>• Repetició de números</li> <li>• Seqüències familiars</li> <li>• Enumeració ràpida i automàtica</li> <li>• Classificació pragmàtica</li> <li>• Escala de valoració del llenguatge</li> </ul>	Percentil	Castellà	Avalua les fortaleses i debilitats del llenguatge comprensiu i expressiu per tal d'identificar els subjectes que necessitin rebre tractament; aporta dades útils per plantejar objectius curriculars a nivell educatiu.
Test Illinois de aptitudes psicolingüístiques (ITPA; Kirk, Mc.Carthy i Kirk, 1961)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensió auditiva</li> <li>• Comprensió visual</li> <li>• Associació auditiva</li> <li>• Associació visual</li> <li>• Expressió verbal</li> <li>• Expressió motora</li> <li>• Integració gramatical</li> <li>• Integració visual</li> <li>• Integració auditiva</li> <li>• Reunió de sons</li> <li>• Memòria seqüencial auditiva</li> <li>• Memòria seqüencial visomotora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT</li> <li>• Edat</li> <li>• Edat Psicolingüística</li> </ul>	Castellà	És una prova d'aptituds cognitives que no pas un test que mesuri de forma específica les dimensions del llenguatge. Les PD de cada subtest es transformen, mitjançant taules, en PT. L'Edat Psicolingüística s'obté per cada subtest i pel global de la prova.



Cal advertir, però, que malgrat que les dades quantitatives són molt clares i estrictes, ens podem trobar que un nen que no hagi obtingut una puntuació de  $-1,25$  DE en un o diferents tests del llenguatge però que es trobi molt pròxim al límit. Això no vol dir rotundament que puguem descartar que presenta TEL sinó que caldrà analitzar altres indicadors de naturalesa qualitativa. Una cosa és el criteri per a poder incloure un nen en un estudi científic sobre el TEL (on els criteris s'han de complir escrupolosament) i l'altra establir un diagnòstic amb l'objectiu de plantejar una intervenció. En aquest sentit, Leonard (1998) considera que les puntuacions dels test de llenguatge només serveixen com a punt de partida i que és necessari disposar d'una informació suficient sobre l'evolució normal del llenguatge per poder interpretar si les conductes lingüístiques dels nens en termes temporals són o no adequades per a la seva edat. Per tant, aquesta informació evolutiva i la flexibilitat que dona l'experiència és la que permetrà valorar de manera precisa la presència o no del trastorn i la seva importància.

### **2.2.2. L'ús de perfils del llenguatge: criteris qualitius**

Un perfil del llenguatge és una descripció exhaustiva de les principals habilitats i dificultats que presenta una persona en els quatre components del llenguatge. L'elaboració del perfil del llenguatge del nen es duu a terme a partir de mostres de llenguatge espontani i ens permet valorar la capacitat lingüística amb criteri qualitatiu (mitjançant la comparació de l'evolució típica i el perfil característic del llenguatge dels TEL). L'ús de les mostres de llenguatge espontani per avaluar llenguatge presenta diferents avantatges (veure taula 3), la més notable de les quals és la seva repercussió directa en la intervenció, atès que ens permet veure quines habilitats són adequades per a la seva edat i quines presenten un retard.

El treball d'elaboració d'un perfil de llenguatge requereix un treball d'enregistrament, transcripció i anàlisi de les mostres de parla d'un nen. Per poder analitzar correctament el nivell de llenguatge d'un nen es recomana com a mínim analitzar 100 produccions, és a dir, 100 intervencions o torns de parla del nen en la conversa.

És, per tant, un treball costós i minuciós. Una bona eina per transcriure, codificar i analitzar els registres de parla abans d'elaborar el perfil és el projecte CHILDES (*Child Language Data Exchange System*) que va ser creat i liderat pel psicòleg Brian MacWhinney amb l'objectiu d'aglutinar i recollir registres de mostra de parla de totes les llengües per a facilitar l'intercanvi de dades psicolingüístiques entre els diferents estudiosos de l'adquisició del llenguatge. Aquest projecte comprèn una gran base de dades

**Taula 3.** Avantatges i inconvenients de l'ús de mostres de llenguatge espontani per avaluar la capacitat lingüística

Avantatges	Inconvenients
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaluació més ecològica.</li> <li>• Permet l'avaluació en contextos naturals.</li> <li>• Ens informa d'aspectes qualitius del llenguatge.</li> <li>• Ens permet valorar diferents components alhora.</li> <li>• Permet establir perfils de llenguatge molt detallats.</li> <li>• Útil per fer comparacions intra-nen</li> <li>• Útil per programar els objectius d'intervenció</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No informa d'aspectes quantitius.</li> <li>• No s'obtenen puntuacions psicomètriques.</li> <li>• Dificultat per fer comparacions entre nens.</li> <li>• Recollida de dades més lenta.</li> <li>• Alguns aspectes concrets a avaluar poden no donar-se.</li> <li>• Lentitud en l'anàlisi de la informació.</li> </ul>

internacional gràcies a la contribució de més de cent investigadors amb centenars de mostres de parla de nens i adults, monolingües i bilingües, en diferents llengües (més de 25 llengües) i en diferents contextos (conversa espontània o dirigida, narració) i diferents poblacions (desenvolupament típic o amb dificultats). Per tal de fer les transcripcions inclou un sistema de transcripció i codificació anomenat CHAT (*Codes for the Human Analysis of Transcripts*) i un programa per a l'anàlisi de les transcripcions anomenat CLAN (*Computerized Language Analysis*). Amb aquests programes i segons la codificació realitzada es poden extreure freqüències i comptatges de codis (fonemes, mots, sintagmes, oracions, etc.), es poden analitzar els diferents components del llenguatge i del discurs, etc. Està disponible en CD-ROM, en llibres i en la pàgina web <http://childes.psy.cmu.edu/>. D'altra banda, per tal d'analitzar les habilitats i dificultats en el llenguatge es pot seguir Pérez i Serra, (1998).

El trastorn específic del llenguatge és una alteració que afecta un o diversos components del llenguatge. La major incidència en un o un altre aspecte depèn de la variabilitat interindividual però, a grans trets, es poden establir unes característiques més o menys generals amb la finalitat de caracteritzar el perfil lingüístic dels nens amb TEL. L'ideal seria poder comparar-les amb una sèrie d'indicadors primers que ens possessin sota sospita fins i tot abans que els nens pronunciessin les primeres paraules. En aquest sentit, hi ha una sèrie de marcadors prelingüístics que presenten una alta correlació amb el posterior diagnòstic de TEL:

- La dificultat d'establiment de la mirada i del contacte visual.
- La dificultat per parar atenció a alguna cosa conjuntament amb l'adult.

- Un gran ús del gest que substitueix el mot per acomplir les necessitats comunicatives.
- Menys balboteig complex i amb menys consonants.

De la mateixa manera, un cop s'inicia la producció de llenguatge, podem establir diferents indicadors que presenten una alta correlació amb el posterior diagnòstic de TEL:

- Entre els 18 i els 24 mesos presenten un 10% menys de vocabulari expressiu.
- Als 24 mesos presenten un vocabulari expressiu de menys de 50 paraules i no hi ha combinació de mots.
- Entre els 24 mesos i els 36 mesos presenten poc o nul joc simbòlic.
- Entre els 36 i els 42 mesos presenten omissions i errors de paraules funció i marques morfològiques.

Seguidament es recullen les principals errades que els nens amb TEL mostren en el seu repertori lingüístic. A partir de l'anàlisi de les transcripcions (en situació de conversa nen-adult) dels diferents corpus de nens amb TEL estudiats pel Laboratori de Psicolingüística i Patologia del Llenguatge de la UB i la seva anàlisi mitjançant el sistema CHILDES (MacWhinney, 2000), s'han pogut definir aquelles errades més freqüents en cadascun dels components del llenguatge. A la taula 4 podem apreciar un resum esquemàtic de les principals dificultats que presenten els nens amb TEL. Aquesta informació és molt orientativa, mitjançant la comparació entre el perfil del llenguatge del nen i les característiques generals que presenten aquests nens, permet discernir si aquest nen presenta un TEL.

**Taula 4.** Característiques generals del llenguatge dels nens amb TEL per components

Fonètica-Fonologia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incapacitat per produir paraules trisíl·labes.</li> <li>2. Omissió de síl·labes àtones.</li> <li>3. Simplificació de diftongs.</li> <li>4. Omissió de consonants inicials.</li> <li>5. Reducció de grups consonàntics.</li> <li>6. Omissió de consonants finals.</li> <li>7. Substitucions (fonemes /d/, /l/ i /r/).</li> <li>8. Substitucions de la /t/ per la /s/, zetacisme, etc.</li> </ol>

<b>Morfosintaxi</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omissió de paraules funció (articles, pronoms, preposicions).</li> <li>2. Errors morfològics de concordança (article-nom, subjecte-verb)</li> <li>3. Errors en temps verbals.</li> <li>4. Poques transformacions (tipus limitats d'estructures sintàctiques).</li> <li>5. Dèficit en l'ús de regles sintàctiques.</li> <li>6. Omissió d'arguments obligatoris.</li> <li>7. Dèficit en la LMF: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-3 anys: holofrase</li> <li>• 3 anys: LMF 1 paraula/frase</li> <li>• 4 anys: LMF 1-2 paraules/frase</li> </ul> </li> </ol>
<b>Semàntica</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retard en l'adquisició de les primeres paraules: sobre els 2 anys.</li> <li>2. Alentiment de l'explosió lèxica: 18-24 mesos.</li> <li>3. Vocabulari reduït.</li> <li>4. Dificultats d'accés al lèxic amb circumloquis i substitucions semàntiques.</li> <li>5. Ús de paraules comodí o paraules generals enlloc de paraules específiques.</li> <li>6. Dificultat per utilitzar paraules que ja comprèn.</li> <li>7. Flux del parla discontinu amb pauses, interjeccions i repeticions.</li> </ol>
<b>Pragmàtica</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ús de gestos com a substituïts de paraules.</li> <li>2. Poques iniciatives de conversa o iniciatives en moments no apropiats.</li> <li>3. Passivitat en les converses i usos no apropiats dels torns de parla.</li> <li>4. Dificultats en l'ús d'estratègies conversacionals i narratives (repeticions, no informació nova, manca de seqüència cronològica, manca de coherència i cohesió en el discurs).</li> <li>5. Dificultats per a descriure fets.</li> <li>6. Poca interacció amb l'adult, limitades a torns de pregunta-resposta.</li> </ol>

Ara bé, si el fet de tenir un perfil general i estructurat per components del llenguatge que presenten els nens amb TEL és de gran utilitat, necessitem anar més enllà i tenir les diferents dificultats en el llenguatge que s'han observat en els nens amb TEL en diferents períodes evolutius. A partir de l'anàlisi de les transcripcions dels diferents corpus de nens amb TEL estudiats pel Laboratori de Psicolingüística i Patologia del Llenguatge de la UB, hem trobat la concurrència de tot un seguit de característiques en el llenguatge d'aquests nens en els diferents períodes de l'educació infantil (taula 5).

**Taula 5.** Patró de dificultats del llenguatge dels nens amb TEL segons edat.

Període	Característiques	Dades estadístiques
<i>Anterior als 3 anys</i>	Menor longitud mitjana de l'enunciat (LME) per paraules.	< 1 paraula de mitjana
	Ús superior de gestos per a substituir paraules.	aprox. 5% (7)
	Poques iniciatives comunicatives.	–
	Poc vocabulari expressiu.	–
	Poca combinació de paraules.	–
	Ús superior d'enunciats menors (si, no, etc..) i fragments oracionals.	–
	Poques o cap oració composta.	aprox. 0% (2)
<i>3-4 anys</i>	Menor longitud mitjana de l'enunciat (LME) per paraules.	aproximadament 1 o 2 paraules de mitjana
	Produccions sense verb (fragments oracionals sense dir verbs).	[aprox. 80%] (1)
	Presència d'enunciats incomprensibles amb múltiples omissions.	[aprox. 12%] (1)
	Ús superior d'enunciats menors ( <i>sí, no...</i> ), estereotips ( <i>ja ta, no és...</i> ), paraules socials ( <i>hola, adéu...</i> ).	[aprox. 15-20%] (1)
	Ús superior de fragments d'oracions (sintagmes, frases inacabades, nominals...)	[aprox. 70%] (2)
	Poc ús d'oracions simples.	[aprox. 20%] (2)
	Mínim ús d'oracions compostes.	[aprox. 0-1% dels enunciat] (2)
	Omissions de paraules	[aprox. 15%] (3)
	Omissions de paraules funció o gramaticals (preposicions, articles, conjuncions, etc.)	[aprox. 50%] (4)
	Error en paraules (errors morfològics com a concordances, de nombre, de gènere, etc.).	[aprox. 3-4%] (5)
	Omissions de preposicions.	[aprox. 55%] (4)

Període	Característiques	Dades estadístiques
	Omissions de determinants.	[aprox. 50%] (4)
	Omissions de pronoms.	[aprox. 10%] (4)
	Omissions de verbs.	[aprox. 5-10%] (4)
	Omissions d'arguments.	[aprox. 12%] (4)
	Poc ús de verbs complexos argumentalment (de 3 i 2 arguments; per exemple, <i>donar</i> , <i>regalar...</i> )	[aprox. 0-2%] (6)
	Més ús de verbs poc complexos (intransitius d'1 argument; per exemple, <i>córrer</i> .)	[aprox. 60%] (6)
	Molt ús de formes no personals (infinitius, gerundis, participis)	[aprox. 40-50%] (6)
4-5 anys	Menor longitud mitjana de l'enunciat (LME) per paraules.	[aprox. 3 paraules de mitjana]
	Presència d'enunciats incomprendibles amb múltiples omissions de paraules i/o sintagmes.	[aprox. 4%] (1)
	Més ús d'enunciats menors.	[aprox. 20%] (1)
	Més ús de fragments d'oracions.	[aprox. 60%] (2)
	Poc ús d'oracions simples.	[aprox. 30%] (2)
	Poc ús d'oracions compostes.	[aprox. 7%] (2)
	Omissions de paraules.	[aprox. 8%-10%] (3)
	Omissions de paraules funció o gramaticals.	[aprox. 20%] (4)
	Error (morfològic) en les paraules.	[aprox. 2,5%] (5)
	Omissions de preposicions.	[aprox. 25%] (4)
	Omissions de determinants.	[aprox. 20%] (4)
	Omissions de pronoms.	[aprox. 10%] (4)
	Omissions de verbs.	[aprox. 5-7%] (4)
	Omissions de constituents obligatoris (arguments).	[aprox. 8-10%] (4)
	Poc ús de verbs complexos argumentalment (de 3 arguments).	[aprox. 5%] (6)
	Més ús de verbs transitius (de 2 arguments).	[aprox. 60%] (6)
	Més ús de formes no personals.	[aprox. 25%] (6)

Període	Característiques	Dades estadístiques
5-6 anys	Menor longitud mitjana de l'enunciat (LME) per paraules	[aproximadament 4-5 paraules de mitjana]
	Presència d'enunciats incomprendibles amb múltiples omissions.	[aprox. 4%] (1)
	Alt ús d'enunciats menors.	[aprox. 20%] (1)
	Alt ús de fragments d'oracions.	[aprox. 50%] (2)
	Poc ús d'oracions simples.	[aprox. 30%] (2)
	Poc ús d'oracions compostes.	[aprox. 14 %] (2)
	Omissions de paraules.	[aprox. 3%] (3)
	Omissions de paraules funció o gramaticals.	[aprox. 5%] (4)
	Error en paraules.	[aprox. 1,5%] (5)
	Omissions de preposicions.	[aprox. 8-10%] (4)
	Omissions de determinants.	[aprox. 5%] (4)
	Omissions de pronoms.	[aprox. 7%] (4)
	Omissions de verbs.	[aprox. 1-3%] (4)

Notes: (1) percentatges sobre el total d'enunciats comprensibles i incomprendibles (2) percentatges sobre el total d'enunciats comprensibles i oracionals (3) percentatges sobre el total de paraules i omissions (4) percentatges sobre el total de paraules de la categoria emeses i omeses (5) percentatges sobre el total de paraules (6) percentatges sobre el total d'elements de la categoria (7) percentatges sobre el total de paraules i gestos.

Amb la informació obtinguda a partir de diferents fonts (proves, test i perfil del llenguatge) podrem, ara sí, emetre un judici diagnòstic amb major certesa. A l'annex del capítol s'hi inclou un full-resum de dades per al diagnòstic dels TEL amb totes les dades quantitatives i qualitatives a mode de resum. La proposta d'avaluació global que hem recollit en aquest capítol pretén ajudar sobretot a aquells professionals que han d'intervenir per millorar les competències comunicatives dels nens amb TEL. Aquests professionals, gràcies a l'anàlisi del llenguatge realitzat a partir de mostres de parla espontània, podran conèixer amb gran detall el nivell i les mancances dels nens i podran planificar una intervenció que parteixi de les seves necessitats. Una intervenció que haurà de partir del nivell que el nen presenta i que haurà d'incidir en les dificultats trobades. No obstant això, la nostra proposta també pretén donar més llum als investigadors del trastorn específic del llenguatge perquè es puguin realitzar cada vegada més estudis sobre mostres que presentin

uns criteris de selecció el més homogenis possible atesa la limitada quantitat de proves existents actualment en castellà i, sobretot, en català.

## Bibliografia

- Aguado, G. (1989). TSA. Desarrollo de la Morfosintaxis en el niño. Madrid: CEPE.
- Aguado, G. (2007). Apuntes acerca de la investigación sobre TEL. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27, 103-109.
- Aguado, G. (1999). Trastorno específico del lenguaje. Retraso de lenguaje y disfasia. Màlaga, Aljibe.
- Aguilar, E., Sanz-Torrent, M. i Serra, M. (1999) *Analysis of Phonological differences in the profiles of children with Specific Language Impairment (SLI) and Language Acquisition Delay (LAD)*. Pòster presentat a la 20th Phonological Conference. Bangor.
- Aguilar, E., Sanz-Torrent, M. i Serra, M. (2006) The influence of phonology on morpho-syntax in Romance languages in children with Specific Language Impairments (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42, 325-347.
- Aguilar, E. i Serra, M. (2005) A-RE-HA Anàlisi del retraso del habla. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Aguilar, E. i Serra, M. (2007) A-RE-PA Anàlisi del retard de la parla. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Aguinagua, G., Armentia, Ma., Fraile, A., Olangua, P., i Uriz, N. (2004). *Prueba de lenguaje oral de Navarra-Revisada*. Madrid: TEA Ediciones.
- Alonso-Tapia, J. i González-Alonso, E. (1997). *Escalas de Reynell para la evaluación del lenguaje*. Madrid: MEPSA.
- Anderson, R.T. (2001). Learning an invented inflectional morpheme in Spanish by children with typical language skills and with specific language impairment (SLI). *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36, 1-19.
- Andreu, L. (Coord.) (2012). *Desenvolupament i avaluació del llenguatge oral*. Barcelona: Ediuoc.
- Andreu, L. Sanz-Torrent, M. Buil-Legaz, L. i MacWhinney, B. (2012). Effect of verb argument structure on picture naming in children with and without specific language impairment (SLI). *International Journal of Communication Disorders*, 47(6), 637-653.
- Arthur, G. (1980). Arthur adaptation of the Leiter International Performance Scale. Chicago. Stoelting.
- Bedore, L.M. i Leonard, L.B. (2005) Verb inflections and noun phrase morphology in the spontaneous speech of Spanish-speaking children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 26(2), 195-225.
- Bishop, D. (1997). *Uncommon understanding*. Development and disorders of language comprehension in children. Hove: Psychology Press.
- Boehm, A.E. (2000). *Test Boehm de conceptos básicos*. Madrid: TEA



- Bosch, L. (2005). *Evaluación fonológica en del habla infantil*. Barcelona: Masson.
- Branca, M., Ferrer, A., Carreres, D., Tomás, I. i Ávila, V. (2005): *VAVEL Infantil. Prueba de valoración del Vocabulario Español 3-6 años*. Barcelona: Lebón.
- Burgemeister, B., Seisdedos, N., Hollander, L., Lorge, I., i Olivera, J.L. (1979) Escala de madurez mental de Columbia: (CMMS) TEA Ediciones: Madrid.
- Bustos, I. (1995). *Discriminación auditiva y logopedia: manual de ejercicios de recuperación*. Madrid: CEPE.
- Carrow-Woolfolk, E. (1995). *The Oral and Written Language Scales*. Allen, TX:DLM Teaching Resources.
- Claessen, M. i Leitão, S. (2012). The relationship between stored phonological representations and speech output. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 14, 3, 226-234.
- Clasen, H. i Hasen, D. (1993) The missing agreement account of Specific Language Impairment: Evidence from therapy experiments. *Essex Research Reports in Linguistics*, 2, 1-37.
- Cole, K.N., Schwartz, I.S., Notari, A.R., Dale, P.S i Mills, P.E. (1995). Examination of the stability of two methods of defining specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 16, 103-123.
- Di Simoni, F. (1978). *The Token Test for Children*. Allen, TX: DLM Teaching Resources.
- Dunn, L.I. M. i Dunn, L.I. M. i Arribas, D. (2006): *PPVT-III Peabody, Test de Vocabulario en Imágenes*. Madrid: TEA Ediciones.
- Ellis Weismer, S., Evans, J., i Hesketh, L. (1997). Verbal Working Memory in Specific Language Impairment. Pòster presentat al 18th annual Symposium on Research in Child Language Disorders. Maig 30-31, Madison, WI.
- Ellis Weismer, S., Tomblin, J.B., Zhang, X., Buckwalter, P., Chynoweth, J. G. i Jones, M. (2000). Nonword repetition performance in school-age children with and without language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 865-878.
- Eyer, J. i Leonard, L. (1995). Functional categories and Specific Language Impairment: A case Study. *Language Acquisition*, 4, 177-203.
- Girbau, D., i Schwartz, R. G. (2007). Non-word repetition in Spanish-speaking children with Specific Language Impairment (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42(1), 59-75.
- Gotzens, A.M., i Marro, S. (1999). Prueba de valoración de la percepción auditiva. Explorando los sonidos y el lenguaje. Barcelona: Masson.
- Grinstead, J. Cantú-Sánchez, M. i Flores-Ávalos, B. (2008). Canonical and Epenthetic Plural Marking in Spanish-Speaking Children with Specific Language Impairment. *Language Acquisition*, 15(4), 329-349.
- Gutiérrez-Clellen, V.F., Simon-Cereijido, G., i Sweet, M. (2012). Predictors of second language acquisition in Latino children with specific language impairment. *American Journal of Speech and Language Pathology*, 21, 64-77.
- Katsos, N., Andrés-Roqueta, C., Clemente-Esteban, A.R., i Cummins, C. (2011). Are children with Specific Language Impairment competent with the pragmatics and logic of quan-

- tification? *Cognition*, 119, 43-57. Disponible a: <http://0-www.sciencedirect.com.catalog.uoc.edu/science/article/pii/S0010027710002969-aff1>
- Kohnert, K., i Ebert, K.D. (2010). Beyond morphosyntax in developing bilinguals and «Specific» Language Impairment. *Applied Psycholinguistics*, 31, 303-310.
- Kaufman, Alan S. i Kaufman, Nadeen L. (2004). *KBIT: Kaufman Brief Intelligence Test-II*. Circle Pines, MN: AGS Publishing.
- Law, J., Boyle, J., Harris, F. Harkness, A. i Nye, C. (2000). Prevalence and neutral story of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35, 165-188.
- Lahey, M. (1990). Who shall be called language disordered? Some reflections and one perspective. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 612-620.
- Launay, C.L. y Borel-Maisonny (1975) *Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño*. Barcelona: Toray-Masson (1994).
- Leonard, L. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge: MIT Press.
- Leonard, L. (1995). Functional categories in the grammars of children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1270-1283.
- Leonard, L., Camarata, S., Pawłowska, M., Brown, B. i Camarata, M. (2008). The acquisition of tense and agreement morphemes in the speech of children with specific language impairment during intervention: Phase 3. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 51(1), 120-125.
- Leonard, L., Camarata, S., Rowan, L. i Chapman, K. (1982) The communicative functions of lexical usage by language impaired children. *Applied Psycholinguistics and phonetics*, 7, 19-27.
- Leonard, L.B., i Deevy, P. (2011). Input distribution influences degree of auxiliary use by children with specific language impairment. *Cognitive Linguistics*, 22, 247-273.
- Leonard, L., Eyer, J.A., Bedore, L.M. i Grela, B.G. (1997). Three accounts of the grammatical morpheme difficulties of English-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40, 741-753.
- Lum, J.A.G., Conti-Ramsden, G., Page, D. i Ullman, M.T. (2012). Working, declarative and procedural memory in specific language impairment. *Cortex*, 48, 1138-1154.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Mainela-Arnold, E., Alibali, M.W., Ryan, K., i Evans, J.L. (2011) Knowledge of Mathematical Equivalence in Children with Specific Language Impairment: Insights from Gesture and Speech. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42, 18-30.
- Marchman, V., Wulfeck, B., i Weismer, S.E. (1999) Morphological productivity in children with normal language and SLI: A study of the English Past Tense. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 206-219.
- Mastropavlou, M. (2010). Morphophonological salience as a compensatory means for deficits in the acquisition of past tense in SLI. *Journal of Communication Disorders*, 43, 175-198.

- Mendoza, E., Carballo, G., Muñoz, J. i Fresneda, MD. (2005): *Test de Comprensión de Estructuras Gramaticales (CEG)*. TEA-Ediciones, Madrid.
- Menyuk, P.(1993). Children with Specific Language Impairment (Developmental Dysphasia): Linguistic Aspects. A A.G. Blanken y otros (Ed.). *Linguistic Disorders and Pathologies*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Miller, C.A., i Deevy, P. (2006). Structural priming in children with and without specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 20(5), 387-399.
- Montgomery, J.W. (1995). Sentences comprehension in children with specific language impairment: the role of phonological working memory. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 187-199.
- Moyle, M., Karasinski, C., Ellis Weismer, S., i Gorman, B. (2011). Grammatical morphology in school-age children with and without language impairment: A discriminant function analysis. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools*, 42, 550-560.
- Nettelbladt, U. (1992) Language impairment in Swedish children: a multidisciplinary approach. A P. Fletcher y D. Hall (Eds.), *Specific speech and language disorders in children: Correlates, characteristics and outcomes*. London: Whurr.
- Nickisch A, von Kries R. (2009). Short-term memory (STM) constraints in children with specific language impairment (SLI): are there differences between receptive and expressive SLI? *Journal of Speech Language and Hearing Research* 52(3):578-95.
- Norbury, C., Tomblin, J. B., i Bishop, D. V. M. (Eds.) (2008). *Understanding Developmental Language Disorders: From Theory to Practice*. New York: Psychology Press.
- Pérez Pérez, E. i Serra, M. (1998). Anàlisi del Retard del Llenguatge: AREL. Barcelona: Ariel
- Plante, E. i Vance (1994). Selection of preschool language tests: A data-based approach. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 25, 15-24.
- Plante, E. i Vance (1995). Diagnostic accuracy of two tests of preschool language. *American Journal of Speech Language Pathology*, 4, 70-76.
- Puyuelo, M., Wiig, E., Renom, J., i Solanas, A. (1998). Bateria del lenguaje objetiva y criterial: Manual de evaluación. Barcelona: Masson.
- Raven, J., Raven, J.C., i Court, J.H. (2003). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. Section 1: General Overview*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Rescorla, L. i Ratner, N. B. (1996). Phonetic profiles of toddlers with specific expressive language impairment (SLI-E). *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 153-165.
- Rice, M. L., Wexler, K., Marquis, J., i Hershberger, S. (2000). Acquisition of irregular past tense by children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 1126-1145.
- Rius, M.D. (1987). Prueba para la exploración diagnóstica del desarrollo del lenguaje oral inicial.
- Saborit, C. i Julián, J.P. (2003) *ELI-L'Avaluació del Llenguatge Infantil*. Castelló de la Plana. Universitat Jaume I.
- Semel, E., Wiig, E.H., i Secord, W.A.(2006). *Evaluación Clínica de Fundamentos del Lenguaje*. San Antonio, Usa: PsychCorp.

- Schwartz, R., Leonard, L. Folger, M.K. i Wilcox, M.J. (1980) Early phonological behaviour in normal speaking and language disordered children: Evidence for a synergistic view of language disorders. *Journal of Speech and Hearing disorders*, 45, 357-377.
- Siegel, L., Cunningham, C. i Van der Spuy, H. (1979). *Interactions of language delayed and normal preschool children with their mothers*. Comunicació presentada al Meetong of the Society for Research in Child Development, San Francisco.
- Stark, R.E. i Tallal, P (1981). Selection of children with specific language deficits. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 114-122.
- Stein, A. (1976). *A comparison of mothers' and fathers' speech to normal and language deficient children*. Comunicació presentada al Boston Conference on Language Development. Boston.
- Steckol, K. i Leonard, L. (1979) The use of grammatical morphemes by normal and language impaired children. *Journal of Communication Disorders*, 12, 291-302.
- Swanson, L.A., Fey, M.E., Mills, C.E., i Hood, L.S. (2005). Use of narrative-based language intervention with children who have specific language impairment. *American Journal of Speech and Language Pathology*, 14(2), 131-43.
- Swisher, L., Plante, E. i Lowel, S. (1994). Nonlinguistic deficits of language-impaired children complicate the interpretation of their nonverbal IQ scores. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 25, 235-240.
- Tomblin, J.B., Records, N.L., i Zhang, X. (1997). A system for the diagnosis of specific language impairment in kindergarten children, *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1284-1294.
- Valdizán, J. Rodríguez-Mena, D., i Díaz-Sarid, M. (2011) Trastorno del lenguaje expresivo y actividad paroxística focal. *Revista Neurología*, 52(1), 135-140.
- Vallés Arándiga, A. (1995). *PAF: evaluación de la dislalia. Prueba de articulación de fonemas*. Madrid: CEPE.
- Velez, M. i Schwartz, R.G. (2011) Spoken word recognition in school-age children with SLI: semantic, phonological, and repetition priming. *Journal of speech, language, and hearing research*, 53(6), 1616-28.
- Wallace, G. i Hammill, D.D. (2002). *Test de Vocabulario Expresivo y Receptivo*. Madrid: Proed.
- Watkins, R. (1994). Specific Language Impairments in Children: An Introduction. A.R. Watkins y M.L. Rice, (Eds.), *Specific language impairments in children*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Watkins, R. V., Kelly, D. J., Harbers, H. M. i Hollis, W. (1995). Measuring children's lexical diversity: differentiating typical and impaired language learners. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 1349-1355.
- Watkins, R. V., Rice, M. L., i Moltz, C. (1993) Verb use by language-impaired and normally developing children. *First Language*, 13, 133-143.
- Watson, L. (1977). *Conversational participation by Language deficient and normal children*. Comunicació presentada a la Convention of the American Speech-language-hearing Association, Chicago.

- Werner, E. i Kresheck, J. D. (1983) *Structured Photographic Expressive Language Test -II*. Sandwich, IL: Janelle Publications.
- Wechsler, D. (2002). *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-III)* San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Wechsler, D. (2003). *Wechsler Intelligence Scale for Children—4th Edition (WISC-IV)*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Wong, A. M.-Y., Ciocca, V., i Yung, S. (2009). The perception of lexical tone contrasts in Cantonese children with and without Specific Language Impairment.

## Glossari

- CIM:** La Classificació Internacional de Malalties o CIM, internacionalment coneguda com ICD, és la codificació de les malalties, dels traumatismes i d'una àmplia varietat de signes, símptomes, troballes anormals, circumstàncies socials i causes externes de dany i/o malaltia. És publicada per l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i és emprada a tot el món per classificar les causes de morbiditat i de mortalitat, amb finalitats diverses, entre les quals hi ha les de política sanitària (finançament i l'organització dels serveis de salut), epidemiologia o aplicació clínica.
- Disglòssia:** Nom genèric per designar els trastorns de l'articulació de paraules causats per la malformació o a la disfunció d'algun òrgan articuladori (llengua, llavis, etc.).
- DSM:** El Manual Diagnòstic dels Trastorns Mentals, més conegut com a DSM per les seves sigles en anglès, és un llistat de malalties mentals i dels símptomes que en permeten un diagnòstic. Publicat inicialment el 1952, ha estat objecte de diverses revisions fins l'actual DSM-IV-TR. Aquesta versió usa prototips o conjunts de característiques que si es donen alhora permeten diagnosticar un trastorn mental, si bé un pacient pot patir graus d'aquell trastorn segons la seva proximitat o llunyania al prototip.
- Edat equivalent:** dada que s'obté en tests i proves, extreta de la puntuació directa, que indica quina seria l'edat del subjecte avaluat expressada en anys i mesos.
- Perfil del llenguatge:** És una descripció exhaustiva de les principals habilitats i dificultats que presenta una persona en els quatre components del llenguatge. L'elaboració del perfil del llenguatge es duu a terme a partir de mostres de llenguatge espontani que s'enregistren, es transcriuen i s'analitzen.
- Percentil o Centil (PC):** és la puntuació que ens dóna informació de la ubicació del subjecte respecte la mitjana poblacional. Els seus valors van de 0% al 100%.
- Processos d'adaptació fonològica:** errors de caràcter fonològic generats a l'hora de combinar uns sons amb uns altres per formar paraules. Aquest fet es produ-

eix a causa d'una mala representació de cada fonema que fa que no recuperem correctament el conjunt de fonemes que conformen una paraula.

**Puntuació directa (PD):** és el resultat d'una prova o test que s'obté fent la suma dels ítems correctes. Aquesta puntuació no aporta informació respecte del grup de referència.

**Puntuació Típica (PT):** es tracta d'un valor numèric que obtenim a partir de les puntuacions directes i que dona una significació sobre quin és el nivell del subjecte respecte del seu grup de referència.

**Quocient intel·lectual** (en anglès, IQ): és un valor que resulta de la realització d'un test estandarditzat per a mesurar les habilitats cognitives i la capacitat intel·lectual d'una persona en relació al seu grup d'edat. S'expressa de manera que el QI mitjà d'un grup d'edat sigui 100. El més normal és que la desviació estàndard ( $\sigma$ ) dels resultats sigui de 15 o 16, i els tests es dissenyen de manera que la distribució dels resultats s'ajusti a una distribució gaussiana, és a dir, que segueixi la corba normal.

**Screening:** També anomenat cribratge, és un anglicisme utilitzat per denominar una estratègia aplicada sobre una població per detectar una alteració en individus sense signes o símptomes d'aquesta malaltia. La intenció del *screening* és identificar dificultats de manera primerenca. Això permet la ràpida intervenció amb l'esperança que es redueixin els efectes.

**Otitis mitjana amb sèrum:** L'otitis mitjana és una inflamació de l'oïda mitjana (espai buit que queda darrere el timpà) amb la consegüent aparició de cera.

**TEL:** Acrònim de *trastorn específic del llenguatge*. És un trastorn del desenvolupament del llenguatge oral en absència d'afectacions neurològiques, sensoriomotores, cognitives, emocionals o socials, que pot afectar en diferent grau tant el llenguatge expressiu com el receptiu en un o diversos components del llenguatge.

## Exercicis d'autoavaluació

1. El trastorn específic del llenguatge no apareix actualment com una categoria diagnòstica al CIM-10 sinó que forma part d'una categoria més àmplia anomenada...
  - a) Trastorns específics del desenvolupament de la parla i del llenguatge.
  - b) Trastorns de la comunicació.
  - c) Trastorns del desenvolupament lingüístic.
  - d) Trastorns de l'àrea de Broca-Wernicke.

2. El trastorn específic del llenguatge no és actualment com una categoria diagnòstica al DSM-IV-TR, sinó que forma part d'una categoria més àmplia anomenada...
  - a) Trastorns específics del desenvolupament de la parla i del llenguatge.
  - b) Trastorns de la comunicació.
  - c) Trastorns del desenvolupament lingüístic.
  - d) Trastorns de l'àrea de Broca-Wernicke.
3. Quins són els criteris d'inclusió/exclusió del TEL?
4. Quins són els criteris d'inclusió/exclusió del TEL que van establir Stark i Tallal (1981)?
5. Per tal de descartar que un nen candidat a patir un TEL presenta una discapacitat intel·lectual, quins és el criteri que podem seguir? Com el podem avaluar?
6. Quin procediment seria el més adequat per descartar una dificultat auditiva en nens candidats a patir un TEL?
7. Quin procediment seria el més adequat per descartar una afectació en l'estructura oral i motricitat oral en nens candidats a patir un TEL?
8. Quin procediment seria el més adequat per descartar una afectació en les interaccions físiques i socials de nens candidats a patir un TEL?
9. Quins són els principals aspectes que s'han d'avaluar respecte de la fonètica i la fonologia en nens candidats a patir un TEL?
10. Quins són els principals aspectes que s'han d'avaluar respecte de la morfosintaxi en nens candidats a patir un TEL?
11. Quins són els principals aspectes que s'han d'avaluar respecte del component lexicosemàntic en nens candidats a patir un TEL?
12. Quins són els principals aspectes que s'han d'avaluar respecte de la pragmàtica i el discurs en nens candidats a patir un TEL?
13. A què equival  $-1,25$  desviacions estàndard de la mitjana respecte del percentil que ens proporciona un test?
  - a) Percentil 25
  - b) Percentil 16
  - c) Percentil 10
  - d) Percentil 50
14. Què és un perfil de llenguatge?
15. Enumera alguns indicadors primerencs que presentin una alta correlació amb el posterior diagnòstic de TEL.

## Solucionari

1. a) Trastorns específics del desenvolupament de la parla i del llenguatge.
2. b) Trastorns de la comunicació.
- 3.

Factor	Criteri
Capacitat lingüística	Puntuació en els tests de llenguatge de $-1,25$ desviacions estàndard o menys; risc de devaluació social.
QI no verbal	QI manipulatiu de 85 o més.
Audició	Supera els nivells convencionals en un <i>screening</i> .
Otitis mitjana amb sèrum	Sense episodis recents
Disfunció neurològica	Sense cap evidència d'atacs, paràlisi cerebral, ni lesions cerebrals; absència de medicació per al control d'atacs.
Estructura oral	Absència d'anomalies estructurals.
Motricitat oral	Supera l' <i>screening</i> utilitzant ítems evolutivament apropiats.
Interaccions físiques i socials	Absència de símptomes d'una interacció social recíproca alterada i de restricció d'activitats.

4.
  - L'edat lingüística receptiva ha de ser almenys 6 mesos més baixa que l'edat cronològica o edat mental no verbal.
  - L'edat lingüística expressiva ha de ser almenys 12 mesos més baixa que l'edat cronològica o edat mental no verbal.
  - L'edat lingüística (mitjana entre l'edat lingüística receptiva i l'edat lingüística expressiva) ha de ser almenys 12 mesos més baixa que l'edat cronològica o edat mental no verbal.
5. Segons Leonard (1998), el quocient intel·lectual manipulatiu ha de ser de 85 o més. Aquest aspecte es pot avaluar mitjançant proves com el *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence* (WPPSI) (Wechsler, 2002), per a nens de 4 a 6 anys, o el *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC-IV: Wechsler, 2003), per a joves de 6 a 16 anys. També hi ha proves com el *Kaufman Brief Intelligence Test* (KBIT-2: Kaufman i Kaufman, 2004), el Leiter (Arthur, 1980), l'escala de maduresa mental de Columbia (Burgemeister, Seisdedos, Hollander, Lorge i Olivera, 1979) o l'Escala Color de Raven (Raven, Raven i Court, 2003),



6. L'aplicació d'una audiometria o una prova de potencials evocats i un *screening* de percepció i la discriminació auditiva com l'Avaluació de la Discriminació Auditiva i Fonològica, (EDAF, Brancal, Herrero, Alcantud i Quiroga, 1998), la *Prueba de valoración de la percepción auditiva* (Gotzens i Marro, 1999), la Discriminació auditiva i logopèdica d'Inés Busts (1995) o la part de discriminació fonològica de la prova A-RE-PA (Aguilar i Serra, 2007) en català o l'A-RE-HA dels mateixos autors en castellà.
7. Per valorar l'estructura serà necessària una exploració visual d'aquests òrgans. Pel que fa la valoració de la motricitat s'haurà de veure, mitjançant diferents exercicis pràctics, si els òrgans bucofonatoris presenten una mobilitat normal. Per valorar tots aquests aspectes ens pot servir de guia el registre d'habilitats pràctiques i de respiració de la prova d'articulació de fonemes PAF (Vallès Arándiga, 1995), la prova per a l'exploració diagnòstica del desenvolupament del llenguatge oral inicial (PDDL0) de M. D. Rius (1987) o el protocol dels òrgans fonoarticularis i de l'audició de l'ELI (Saborit i Julián, 2005).
8. Recollir una història clínica del nen a partir de l'entrevista als pares que explori tota la informació sobre el seu desenvolupament socioemocional i els informes mèdics i/o psicològics que tingui el nen.
9. En aquest nivell avaluarem fonamentalment el desenvolupament fonològic, que inclou dos aspectes bàsics: l'articulació i la discriminació fonètica. En l'avaluació de l'articulació haurem de valorar tant la producció aïllada de cada fonema com la seva articulació fonològica, tant en llenguatge espontani com en el dirigit, tant en posició inicial, com medial i final de paraula i en situació directa i inversa de síl·laba. A més a més, caldrà analitzar la identificació i discriminació fonètica dels sons de la llengua per tal de poder destriar si els problemes d'articulació que presenta el nen són purament fonètics, purament fonològics o hi ha una combinació de tots dos. En aquest sentit, finalment caldrà recollir els principals processos d'adaptació fonològica que el nen fa en l'àmbit de la paraula, la síl·laba i el segment.
10. En aquest nivell avaluarem el desenvolupament morfosintàctic expressiu i comprensiu. En aquest sentit, caldrà valorar la complexitat gramatical mesurada amb indicadors com la longitud mitjana de l'enunciat (LME) per paraules o per morfemes. D'altra banda, caldrà analitzar les marques morfològiques (presència i tipus de morfemes i concordances que realitza correctament, així com els errors de comissió i omissió), l'estructura i la tipologia de la frase (ordre dels elements, sintagmes, frases simples, compostes...), les categories gramaticals que usa (noms, articles, preposicions...), l'estructura i l'estil del discurs oral i les clas-

ses de frases utilitzades (enunciatives, imperatives...). Finalment, caldrà avaluar quines són les errades funcionals (omissions o errors de determinants, de formes auxiliars del verb, de preposicions, shwa, etc.), categorials (realització incorrecta o omisió d'algun nucli), nominals (noms, pronoms i preposicions nucli de sintagma) o verbals (verbs copulatius o predicatius) i les alteracions en l'ordre dels elements (oracions incomprensibles).

11. En aquest apartat avaluarem el vocabulari bàsic o cabal lèxic comprensiu i receptiu i la seva distribució (noms, atributs, accions, producció de mots relacionals). Finalment, caldrà analitzar les dificultats lèxiques: l'ús de paraules genèriques, de paraules idiosincràtiques o parla infantil no modificada, de definicions funcionals, de circumloquis, de sobreextensions, de infraextensions, d'errors semàntics o substitucions lèxiques o l'ús excessiu de referències implícites o dítctics per anomenar coses que hauria de conèixer.
12. En aquest apartat avaluarem les funcions del llenguatge que el nen utilitza, les habilitats conversacionals (iniciativa de conversar, respectar els torns...), l'adequació del llenguatge al context i l'ús de les convencions socials (salutacions, agraïments, condolences...).
13. c) Percentil 10
14. És una descripció exhaustiva de les principals habilitats i dificultats que presenta una persona en els quatre components del llenguatge.
15.
  - La dificultat d'establiment de la mirada i del contacte visual.
  - La dificultat a l'hora de parar atenció conjuntament amb l'adult.
  - Un ús de gests superior a l'habitual per a substituir el mot per acomplir les necessitats comunicatives.
  - Menys balboteig complex i menys consonants.

## **Annex**

### **Full resum de dades per al diagnòstic del TEL**

#### **Dades del NEN**

Nom \_\_\_\_\_

Cognoms \_\_\_\_\_

Edat \_\_\_\_\_

Data de naixement \_\_\_\_\_ Ordre de naixement \_\_\_\_\_

Localitat \_\_\_\_\_ Telèfon \_\_\_\_\_

Escola \_\_\_\_\_ Logopeda \_\_\_\_\_

Llengua del nen \_\_\_\_\_

Llengua del pare del nen \_\_\_\_\_ Llengua de la mare del nen \_\_\_\_\_

Llengua amb la qual es dirigeixen els pares al nen \_\_\_\_\_

Llengua utilitzada per a la instrucció a l'escola \_\_\_\_\_

Llengua utilitzada en la atenció logopèdica \_\_\_\_\_

#### **Dades per al criteri diagnòstic**

##### **1. Proves cognitives**

Prova emprada \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Quocient d'Intel·ligència Manipulatiu \_\_\_\_\_

Quocient d'Intel·ligència Verbal \_\_\_\_\_

Quocient d'Intel·ligència General \_\_\_\_\_

Prova emprada \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

COMENTARIS:

## 2. Audició

Ha patit algun episodi d'otitis mitjana amb sèrum recentment? \_\_\_\_\_

Se li ha fet alguna prova d'audició? No

Sí Té alguna pèrdua auditiva?

Oïda dreta \_\_\_\_\_ db

Oïda esquerra \_\_\_\_\_ db

COMENTARIS:

### 3. Disfunció neurològica

El nen presenta alguna disfunció neurològica? \_\_\_\_\_ .

Quina? \_\_\_\_\_

COMENTARIS:

### 4. Estructura oral (disglòssies) i motricitat oral

El nen presenta alguna malformació o problema de mobilitat en els òrgans

bucofonatoris? \_\_\_\_\_ Quins? \_\_\_\_\_

COMENTARIS:

### 5. Interaccions físiques i socials

El nen presenta problemes de comportament o socials? \_\_\_\_\_

El nen presenta problemes emocionals? \_\_\_\_\_

El nivell socioeconòmic de la família del nen és «normal»? \_\_\_\_\_

COMENTARIS:

## 6. Capacitat Lingüística

### *Fonètica i fonologia*

Proves aplicades	Valor	Puntuació obtinguda	Comentari

Informació més rellevant obtinguda amb el perfil de parla espontània:

Errors freqüents	Observat
Incapacitat per produir paraules trisíl·labes	
Omissió de síl·labes àtones	
Incapacitat per produir paraules trisíl·labes	
Simplificació de diftongs	
Omissió de consonants inicials	
Reducció de grups consonàntics	
Omissió de consonants finals	
Substitucions dels fonemes (/d/, /l/, /r/)	
Comentaris:	

**Morfosintaxi**

Provés aplicades	Valor	Puntuació obtinguda	Comentari

Informació més rellevant obtinguda a partir del perfil de parla espontània:

Errors freqüents	Observat
Omissió de paraules funció	
Errors morfològics de concordança	
Errors en temps verbals	
Poques transformacions sintàctiques	
Dèficit en l'ús de regles sintàctiques	
Omissió d'arguments obligatoris	
Dèficit en la LMF	
Comentaris:	

***Lèxic i semàntica***

Provés aplicades	Valor	Puntuació obtinguda	Comentari

Informació més rellevant obtinguda a partir del perfil de parla espontània:

Errors freqüents	Observat
Retard en l'adquisició de les primeres paraules: sobre els 2 anys	
Alentiment de l'explosió lèxica: 18-24 mesos	
Vocabulari reduït	
Dificultats d'accés al lèxic amb circumloquis i substitucions semàntiques.	
Ús de paraules comodí o paraules generals en lloc de paraules específiques	
Dificultat per utilitzar paraules que ja comprèn	
Flux del parla discontinu amb pauses, interjeccions i repeticions	
Comentaris:	



**Pragmàtica**

Provés aplicades	Valor	Puntuació obtinguda	Comentari

Informació més rellevant obtinguda amb el perfil de parla espontània:

Errors freqüents	Observat
Ús de gestos com a substituïts de paraules	
Poques iniciatives de conversa o iniciatives en moments no apropiats	
Passivitat en les converses i usos no apropiat dels torns de parla	
Dificultats en l'ús d'estratègies conversacionals i narratives (repeticions, no informació nova, falta de seqüència cronològica, falta de coherència i cohesió en el discurs)	
Dificultats per descriure fets	
Poca interacció amb l'adult, limitades a torns de pregunta i resposta	
Comentaris:	

**Valoració final**

## Capítol IV

# **La intervenció en el llenguatge oral: Del retard en l'adquisició al Trastorn Específic de Llenguatge**

*M. Claustre Cardona i Pera*

## **Objectius**

Aquest material pretén que els professionals disposin d'un ventall de coneixements que els permeti posicionar-se i argumentar adequadament la presa de decisions al llarg del procés d'intervenció en la comunicació i el llenguatge.

En acabar el seu procés de formació, han de:

- Conèixer els posicionaments més importants en la intervenció en el llenguatge oral, reconèixer-ne les seves característiques aplicades en activitats d'intervenció i saber valorar-los per prendre decisions argumentades.
- Reconèixer els lligams del llenguatge en el desenvolupament lingüístic, el cognitiu i el social i poder definir quins aspectes són bàsics en el desenvolupament comunicatiu i lingüístic dels nens amb dificultats de llenguatge.
- Poder determinar quins aspectes són fonamentals d'assolir en cada etapa lingüística i quines activitats i estratègies faciliten la seva adquisició.
- Poder definir els objectius a assolir en la intervenció en el llenguatge segons les necessitats de cada nen i planificar adequadament la seva intervenció.

## **Introducció**

Els materials que presentem tenen la finalitat d'ajudar a conèixer aquells aspectes imprescindibles per definir i planificar la intervenció en el llenguatge oral en casos concrets i diversos. La intervenció en el llenguatge és un procés complex, encara que, en un primer cop d'ull, no ho pugui semblar. Per fer que la intervenció tingui un efecte real en la comunicació de l'infant, objectiu final de tota intervenció, caldrà prendre una sèrie de decisions sobre diversos aspectes. Com puntualitza Rhea Paul (2001) «Una intervenció efectiva en el llenguatge implica molta reflexió i un ventall ampli de preses de decisions».

El primer aspecte que caldrà definir és **qui** entenem que és tributari d'una intervenció en llenguatge oral. Tot i que la resposta pot semblar òbvia, ens calen matisacions que permetin, no només intervenir en un llenguatge mal construït, sinó en un llenguatge que ha de servir per al que va néixer: per ser una eina de comunicació en les interaccions entre persones i per accedir al coneixement i transmetre'l.

De vegades, però, les dificultats del nen en concret i allò que les ha motivat no permeten anar més enllà de compensar i buscar estratègies que permetin assolir de manera diferent l'objectiu final. Per tant, també haurem de tenir present el **per què** intervenim.

Un tercer aspecte a reflexionar té a veure en el **com**, punt que comporta tota una sèrie de consideracions. D'entrada, la nostra intervenció vindrà matisada pel marc conceptual. Els diferents marcs d'intervenció tenen les seves arrels en les teories a l'entorn de com els nens adquireixen llenguatge, i les diferents perspectives teòriques ens dirigeixen cap a maneres diferents de plantejar la intervenció (Fey, 1986). És per això que dedicarem un espai a conèixer els plantejaments teòrics més destacats, ja que això ens permetrà tenir un marc teòric mental on endreçar els nous coneixements sobre intervenció que guiaran les nostres posteriors decisions. A partir d'aquí aprofundirem en un dels models, definint els nous conceptes que orienten la intervenció en les dificultats de llenguatge. Finalment, ho concretarem tot plegat en el disseny i procediments per a la planificació de la intervenció.

Els tres blocs restants fan referència a dificultats comunicatives i lingüístiques concretes, si bé tots tres estan lligats pel fil conductor de les fites a assolir en cada moment evolutiu, fites necessàries per a poder avançar cap al coneixement i la competència lingüística. El fet de recolzar-nos en les etapes evolutives i conèixer aquelles fites imprescindibles a assolir ens serà útil a l'hora de prendre decisions sobre què treballar i amb quina prioritat.

Hem definit els blocs a partir del que aporten. Així, el **primer** d'ells s'emmarca en el moment inicial de l'adquisició en el qual la interacció amb les persones de l'entorn permet anar descobrint la comunicació, establint el comportament comunicatiu base per a poder comprendre el llenguatge que se li dirigeix i arribar a expressar les primeres paraules i estructures. El **segon** bloc va dirigit a avançar cap a l'ús del llenguatge, ara ja en un marc on cal posar en marxa tot el que s'ha après al llarg dels tres primers anys. En aquesta etapa, cal afavorir el pas que va de l'ús del llenguatge recolzat en un context cap a un ús més descontextualitzat, basat ja en representacions mentals. El **tercer** i darrer bloc, comprèn una edat cronològica en la que es pressuposa que ja s'han establert les bases comunicatives i lingüístiques, si

bé pot donar-se el cas que aquestes no s'hagin establert prou profundament i trontollin quan el llenguatge hagi de ser eina d'aprenentatge.

Cal remarcar que aquests materials estan pensats per donar resposta als infants que presenten dificultats en el desenvolupament del llenguatge oral sense que hi hagi un trastorn associat. Així, poden ser útils per a la intervenció amb nens amb retard en l'adquisició del llenguatge oral derivat d'una baixa estimulació; per aquells nens que, tot i tenir un entorn prou estimulador, assolixen molt lentament les fites lingüístiques (*late talkers*); per aquells alumnes, les característiques dels quals incideixen en l'atenció i en el modus d'interactuar, fet que té conseqüències per al seu aprenentatge lingüístic; i, finalment, a aquells nens, les dificultats lingüístiques dels quals s'han etiquetat com a un Trastorn Específic de Llenguatge (TEL) ja que, segons Leonard (1998), «Fins i tot les definicions més pessimistes del TEL -que impliquen algun tipus d'absència o pèrdua permanent- reconeixen el tractament com una manera d'ajudar el nen a desenvolupar estratègies compensatòries».

Finalment, en aquests materials, tal i com podeu veure, no s'aborden les dificultats fonològiques i d'articulació, tot i que la fonologia forma part del llenguatge. El motiu és que aquestes dificultats es treballen en un altre mòdul de manera específica.

## **1. Un marc per a la intervenció en el llenguatge oral**

### **1.1. Plantejaments per a la intervenció en el llenguatge oral: qui?, com?, per què?**

No podem parlar d'intervenció en el llenguatge sense plantejar-nos preguntes com *a qui va dirigida aquesta intervenció, per què intervenim* i *com intervenim*. Aquests són aspectes que demanen una reflexió i un primer posicionament, una qüestió gens fàcil. Així, un primer aspecte sobre el que ens hauríem d'aturar una estona té a veure amb la resposta a aquestes preguntes.

#### ***Quins infants són susceptibles de necessitar una intervenció en el llenguatge?***

A l'hora de determinar els criteris pels quals un infant seria susceptible de necessitar una intervenció en el llenguatge, ens trobem amb dues perspectives diferents. Hi ha professionals que aposten per **una mirada més mèdica** i es recolzen en la

classificació tradicional basada en el diagnòstic per donar atenció a aquells nens que presenten una patologia determinada quan aquesta incideix en el desenvolupament de la competència lingüística.

Els que creuen que **l'etiqueta etiològica** és un bon criteri, argumenten que:

- Cada categoria etiològica **resumeix un conjunt de comportaments comunicatius i lingüístics** que diferencien un nen respecte dels seus companys sense o amb d'altres patologies. L'etiologia és útil a l'hora de comparar i distingir entre nens de l'espectre autista, amb retard mental, amb sordesa, etc. No obstant, autors com Bishop i Rosenbloom (1987) argumenten que, a més de la variabilitat de criteris entre etiquetes diagnòstiques, aquestes no serveixen per descriure el comportament lingüístic real d'un nen amb una patologia determinada. Posen un exemple concret per argumentar-ho: «L'etiqueta *Trastorn del llenguatge associat a dèficit intel·lectual general* no ens diu res sobre la naturalesa dels dèficits de llenguatge del nen i pot, en canvi, dificultar el tractament donant per entès que el trastorn de llenguatge no pot millorar». També Naremore (1980) ho rebut argumentant que, dins d'una mateixa etiqueta, poden trobar-se nivells molt diferenciats de llenguatge.
- **Dóna indicadors als logopedes sobre el tipus d'intervenció** que requerirà o el tipus de modalitat que caldrà fer servir. Un exemple és el cas dels sords o els hipoacúsics. No obstant, l'experiència demostra que l'etiqueta diagnòstica concreta, aporta poca cosa a l'hora de conèixer realment quina és la competència comunicativa i lingüística del nen, fins i tot tenint en compte un mateix grau de pèrdua auditiva. Els que treballen en aquest camp, poden aportar exemples de nens amb pèrdues auditives molt importants que han desenvolupat una competència comunicativa i lingüística de més qualitat que no pas altres nens amb millor audició. Hi ha tota una sèrie d'aspectes que incideixen en la qualitat d'aquest desenvolupament: moment i tipus de protèctització, qualitat de la comunicació i de la interacció nen-persones de l'entorn, capacitats del nen, etc.
- En l'àmbit de la pràctica, **cal una etiqueta diagnòstica per rebre els serveis adequats a les escoles** ja que, administrativament, podem trobar especialistes dedicats a diferents tipus d'alumnes: els mestres dedicats als sords, els mestres d'educació especial per als alumnes amb retard mental o amb trastorns de l'espectre autista, el logopeda per als retards o trastorns de llenguatge i parla... Per a Kamhi (1995), aquesta classificació és poc afortunada perquè serveix per «dividir camps de tractament».

D'altra banda, hi ha els que creuen que la raó per determinar quan cal aquesta intervenció ha de **basar-se en les dificultats lingüístiques** que mostra el nen. Ens centrarem en dues propostes:

Per a Lahey (1988), un infant seria susceptible d'una intervenció en el llenguatge quan hi ha «qualsevol disrupció en l'aprenentatge o ús de la llengua pròpia que es veu evidenciada per **uns comportaments lingüístics que són diferents (però no superiors) als esperats en un nen de la mateixa edat cronològica**». La decisió sobre si un nen necessita una intervenció en llenguatge oral vindrà, doncs, determinada per **les dificultats que mostri en el seu desenvolupament comunicatiu i lingüístic**, i prendrà com a referent el **desenvolupament normal**. Així, des d'aquesta perspectiva normativista, cal intervenir quan el comportament lingüístic del nen es troba per sota del que s'espera segons la seva edat mental i l'edat cronològica.

Marc E. Fey, en el seu llibre *Language Intervention with Young Children* (1986), adopta una definició de Tomblin (1983) per argumentar en quin moment es considera que un nen mostra dificultats de llenguatge que reclamen una intervenció específica:

Es pot considerar que un nen té dificultats de llenguatge quan el patró comunicatiu que mostra permet que un logopeda pugui pronosticar dèficits continuats en el desenvolupament del llenguatge i en el desenvolupament social, cognitiu, educatiu o emocional que es recolzen fortament en les habilitats lingüístiques. A més, els infants que presenten unes condicions biològiques o comportamentals associades habitualment a dificultats futures en el funcionament comunicatiu (ex. síndrome de Down, pèrdua auditiva profunda i símptomes autístics) cal contemplar-los com nens amb dificultats de llenguatge fins i tot abans de l'edat típica en què les formes lingüístiques apareixen. En la mesura que el logopeda pugui considerar el seu pronòstic fiable, podrà determinar el grau de severitat de les dificultats de l'infant.

Com Fey argumenta, la definició de Tomblin amplia la visió de les dificultats de llenguatge, no només en l'àmbit lingüístic *per se*, sinó en la seva incidència en el desenvolupament global. Aquesta **mirada sobre les dificultats del llenguatge** implica:

- **Considerar el llenguatge més enllà del seu aspecte formal i posar l'accent en el seu ús i en la seva incidència en la vida diària de l'infant.** Així, quan les dificultats lingüístiques impedeixen que un nen es relacioni, aprengui, es

comuniqui..., caldrà una intervenció en el llenguatge de manera que es pugui garantir el seu desenvolupament global.

- **Discernir quan**, independentment del nivell d'intel·ligència, **el desenvolupament del llenguatge no és harmònic amb el desenvolupament general** de l'infant. Així, cal plantejar-se la intervenció en el llenguatge oral d'un nen amb un nivell cognitiu determinat quan les dificultats comunicatives i lingüístiques van per darrera de les seves capacitats cognitives.
- Entendre les dificultats de llenguatge de manera més àmplia, incloent-hi també les **dificultats comunicatives inicials**, perquè sense l'establiment d'una base comunicativa difícilment es podrà desenvolupar el llenguatge com a codi. Així, durant anys, la visió estreta del llenguatge, descrit com un codi lingüístic i no com una eina de comunicació, ha desconsiderat les intencions comunicatives com a pas previ a l'aprenentatge lingüístic.

Com veiem, l'accent recau en el valor del llenguatge en el desenvolupament d'un infant. Però és cert que aquest paper pot quedar afectat quan hi ha una patologia que té una incidència determinada en el seu aprenentatge. Tot plegat ens porta a raonar i a estar d'acord amb Bishop i Rosenbloom quan, en el seu article *Childhood Language Disorders: Classification and Overview* (1987), consideren que les aproximacions mèdica i lingüística són complementàries i que ambdues són necessàries en una classificació.

### ***Quina és la finalitat de la intervenció?***

Lògicament, la resposta ha de ser: **eliminar el problema i fer que el nen assoleixi el grau de competència lingüística** propi de la seva edat cronològica i necessari per comunicar-se i per aprendre de manera que no necessiti cap més ajuda.

No obstant, assolir aquest objectiu no sempre és possible, ja que en molts casos la causa que determina aquell problema de llenguatge, o bé és d'origen desconegut, o bé va associada a causes de difícil solució. Aleshores la finalitat general d'una intervenció no es podrà assumir i caldrà plantejar-ne d'altres. En aquest cas, la finalitat de la intervenció serà **millorar aquells aspectes poc desenvolupats o poc funcionals mitjançant l'aprenentatge d'estratègies i comportaments lingüístics específics** amb els quals el nen podrà mitigar les seves dificultats. Per exemple, davant d'un nen que té un impediment important per construir estructures complexes gramaticalment correctes tot i que sí que ho pot fer cognitivament, se li pot ensenyar a expressar pensaments elaborats mitjançant estructures simples però



ben seqüenciades. És a dir, les dificultats per fer oracions subordinades, per exemple, sobretot a nivell d'ús dels connectors, poden ser expressades amb un recurs més senzill. Naturalment, cal que el nen ho tingui clar cognitivament.

Per últim, quan les dificultats impedeixen del tot l'ús del llenguatge d'una manera determinada, intentar **que sigui l'entorn qui s'adapti i busqui un altre recurs que permeti les mateixes funcions comunicatives que el llenguatge oral**. Aquest seria el cas de l'ús de recursos alternatius en el cas dels nens amb dificultats motrius o l'ús de la llengua de signes en el cas dels nens sords.

### **Com intervenir?**

El com intervenir, és a dir, des de quina perspectiva emmarcar les nostres actuacions com a logopedes? Aquesta qüestió està fortament vinculada a les diverses i diferents maneres d'entendre com es desenvolupa el procés d'aprenentatge del llenguatge. Al llarg de la història, s'han definit diferents teories que han intentat donar respostes al **com?** i al **per què?** s'aprèn el llenguatge. Sovint, en aquestes teories, s'ha partit de com s'aprèn en general per aplicar-ho al llenguatge específicament; en d'altres, en canvi, s'ha subratllat només un aspecte, ja sigui el formal, cognitiu o social. Les diverses teories han aportat un teixit de procediments i actuacions que podem trobar en les diferents pràctiques d'intervenció logopèdica, de manera que cal conèixer-les.

«Cadascuna [de les teories] suposa un nucli d'informació rellevant per a la comprensió del procés, mentre que l'evolució que totes elles han seguit reflecteix les modificacions en la concepció del llenguatge i del desenvolupament infantil». Owens (2003).

#### **Enfocament conductista**

El primer apropament del conductisme referent a l'adquisició del llenguatge va ser presentat per Skinner (1957) a *Verbal Behavior*.

##### **Conceptualització:**

- L'aprenentatge de la llengua depèn de variables ambientals.
- Els nens aprenen llenguatge perquè el seu comportament verbal és recompensat de manera selectiva per les persones del seu entorn.
- L'aprenentatge s'entén com un procés de fer noves associacions ja sigui entre estímuls, entre estímuls i respostes, entre respostes i entre respostes i reforçaments.
- L'aprenentatge es fa en petits passos que es van incrementant a mesura que el que s'ha après s'afegeix per fer un tot més gran.

Limitacions	Contribucions
<p><b>Segons Chomsky (1959)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenta explicar el procés d'adquisició però ignora el contingut del que s'ha d'aprendre.</li> <li>• L'aprenentatge és massa ràpid per dependre només d'aspectes ambientals.</li> <li>• Els nens produeixen emissions que no han sentit mai (per ex., regularitzen verbs).</li> </ul> <p><b>Segons la recerca:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sobrevalora l'<i>input</i> parental, ja que els pares rarament castiguen o premien els errors gramaticals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tot i que va ser una teoria molt criticada per l'èmfasi que fa del paper de les persones de l'entorn, les diverses recerques han reconegut la importància de l'<i>input</i> lingüístic dels pares en el desenvolupament del llenguatge (Snow, 1972).</li> <li>• Una altra aportació del conductisme al camp de la patologia del llenguatge ha estat la gran quantitat de programes i de dissenys basats en la gradació i la sistematització.</li> </ul>
<b>Pel que fa a la intervenció en el llenguatge</b>	
<p>Els primers programes tenien un caràcter molt didàctic. A mitjans dels anys 70, es van dissenyar nous models que buscaven ser més naturalistes a partir de programes que s'administren en el context de les activitats diàries i dirigits a assolir objectius comunicatius.</p> <p><b>Paper del logopeda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuda al nen a establir relacions entre estímuls, respostes i reforços.</li> <li>• Per a facilitar l'aprenentatge, parteix dels elements més senzills per arribar als més complexos.</li> <li>• Estimula, ajuda i reforça les respostes, però d'acord amb una escala ben planificada d'objectius.</li> </ul> <p><b>La generalització de l'aprenentatge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implica transferir les respostes apreses en el context d'aprenentatge a altres contextos.</li> <li>• El fracàs en la generalització es contempla com un problema d'associació d'estímuls i respostes.</li> </ul>	

Adaptat d'Owens R. (2003); Fey, M.E. (1986); Bernstein & Tiegerman (1993).

<b>Enfocament psicolingüístic</b>	
<p>El defensor més destacat d'aquesta teoria fou Noam Chomsky. En el seu llibre <i>Estructuras sintácticas</i> (1957) va posar l'accent en la capacitat d'una persona per a produir i comprendre una llengua. Els teòrics de la psicolingüística (finals dels anys 50, principi dels 60) es van concentrar en l'estructura del llenguatge i en els processos mentals subjacents. Van partir de la hipòtesi que el cervell humà contenia un pla per entendre i generar oracions (Chomsky, 1957-1965).</p> <p><b>Conceptualització:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El llenguatge té una base biològica pel fet que sigui una cosa pròpia només de l'espècie humana i sigui pràcticament universal.</li> <li>• Hi ha elements comuns en les regles que regulen les diferents llengües: totes realitzen distincions temporals, totes tenen formes per a negar proposicions, totes necessiten subjectes i predicats, etc. Tot plegat fa pensar en la universalitat del llenguatge.</li> <li>• Els nens tenen una predisposició innata per aplicar regles lingüístiques. Això fa pensar que hi ha un mecanisme d'adquisició del llenguatge innat (en anglès, <i>Language Acquisition Device</i> o LAD).</li> <li>• La universalitat del llenguatge i les similituds evolutives dels nens.</li> <li>• El LAD s'activa amb l'exposició a l'<i>input</i> lingüístic.</li> <li>• El LAD conté dues parts: un conjunt de regles o principis generals per formar oracions i procediments per descobrir com aquests principis s'han d'aplicar de manera concreta.</li> </ul>	
<b>Limitacions</b>	<b>Contribucions</b>
<p><b>Segons especialistes en lingüística evolutiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracta l'aprenentatge del llenguatge com si fos independent del desenvolupament cognitiu.</li> </ul> <p><b>Segons els semanticistes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El llenguatge depèn de les representacions semàntiques profundes i no de les sintàctiques.</li> <li>• En les etapes inicials de «paraules aïllades» i la de «combinacions de paraules» no és possible una anàlisi sintàctica.</li> </ul> <p><b>Segons els sociolingüistes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El llenguatge que rep el nen és massa fragmentat, confús i sistemàtic per a facilitar-ne la seva adquisició.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tot i que aquesta teoria correntment s'ha considerat inadequada per explicar i descriure l'adquisició del llenguatge, sí que ha fet aportacions importants en el processament lingüístic general.</li> <li>• Tot i aquesta falta d'adequació, els seus plantejaments van donar un fort ímpetu a la recerca més profunda sobre el procés d'adquisició del llenguatge.</li> <li>• Va promoure la recerca sobre patrons evolutius i sobre estudis cros-lingüístics.</li> <li>• Va començar a donar-se valor a les observacions naturalístiques.</li> <li>• Es van fer estudis comparatius del llenguatge normal i el llenguatge alterat.</li> </ul>

### Pel que fa a la intervenció en el llenguatge

- Els primers treballs des d'aquesta perspectiva pressuposaven que el coneixement lingüístic és abstracte i descontextualitzat i que, a més, el llenguatge està format de fonemes i morfemes que es combinen d'acord amb unes regles sintàctiques per tal de formar frases i oracions.
- Contràriament al conductisme, l'enfocament psicolingüístic contempla el nen com un ésser actiu i creatiu.
- El significat ve donat pels diferents elements lingüístics: la comprensió comença per la comprensió de paraules i morfemes per acabar per la comprensió d'estructures sintàctiques i el discurs.
- Treballs més recents han inclòs aspectes pragmàtics que són entesos com estructures que segueixen unes regles i que, per tant, cal conèixer. Així, s'ensenya als nens com iniciar tòpics, com prendre torns, com fer demandes...

#### *Paper del logopeda:*

- Ensenya conceptes lingüístics. Va de les estructures mínimes a les estructures presents en les oracions.
- Presenta molts exemples d'una estructura i encoratja el nen a construir els seus propis exemples de la regla.
- Ensenya allò que cal saber del llenguatge.

Adaptat d'Owens R. (2003); Fey, M.E. (1986); Bernstein & Tiegerman (1993).

### Enfocament semàntic/cognitiu

La publicació del llibre de Lois Bloom, *Language Development: Form and Function of Emerging Grammar* (1970), va representar l'inici d'una nova era en l'estudi del llenguatge infantil. En el seu estudi del llenguatge del nen en l'etapa inicial d'ús de dues paraules, observa com els nens podien utilitzar una mateixa combinació (per ex. «mama mitjó») per expressar coses diferents: 1) possessió (el mitjó de la mama), 2) actor que fa una acció sobre un objecte (la mama posa el mitjó).

Es va dur a terme un canvi: es va començar examinar l'estructura del llenguatge infantil des d'allò que el nen vol dir a l'hora d'expressar-se.

#### *Conceptualització:*

- El desenvolupament del llenguatge té les seves arrels en el desenvolupament cognitiu inicial.
- Els nens expressen significats molt abans que coneguin la sintaxi.
- Els significats que aporten es basen en el seu coneixement cognitiu.
- Els nens comencen a fer servir el llenguatge per parlar d'allò que coneixen, i aquest coneixement està relacionat amb les seves experiències sensoriomotors.
- Les emissions lingüístiques dels nens reflecteixen el seu coneixement del món, de les persones, de les categories socials i de les rutines i esdeveniments que formen el seu món social.

Limitacions	Contribucions
<p><b>Segons Cromer (1974):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostra la importància de la cognició i de la significació però no explica per què nens amb habilitats cognitives apropiades i adequades a la seva edat cronològica mostren un retard en la seva edat lingüística.</li> </ul> <p><b>Segons Bowerman (1978):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No contesta la pregunta de <i>com</i> adquireixen el llenguatge els nens ni tampoc explica la relació entre habilitats cognitives més tardanes i el seu corresponent assoliment lingüístic.</li> </ul> <p><b>Segons Schlesinger (1977):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora el paper de l'<i>input</i> lingüístic en el procés d'adquisició del llenguatge.</li> </ul>	<p><b>Segons Owens (2003):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta una noció de l'adquisició del llenguatge sobre el taló de fons del desenvolupament general del nen.</li> <li>• Sense la presència de diversos assoliments cognitius els nens no podrien descobrir les regles del llenguatge o fer associacions diverses.</li> </ul> <p><b>Altres aportacions:</b></p> <p>Va donar un ímpetu important en els següents camps:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En els requisits cognitius per al llenguatge.</li> <li>• En la universalitat de les experiències cognitives resultants de la universalitat de la codificació del significat.</li> <li>• En les relacions entre llenguatge i pensament.</li> </ul>
<b>Pel que fa a la intervenció en el llenguatge</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En els primers moments de la comunicació i el llenguatge el nen està estretament lligat al context, a <i>l'ara</i> i <i>l'aquí</i>. Per tant, cal incidir en la importància del context com a suport per donar significat al llenguatge i aprendre'l.</li> <li>• Ajudar el nen a <i>donar significat</i> implica treballar dins els límits de la seva comprensió conceptual, el que Vigotsky va denominar <i>zona de desenvolupament proper</i>. És important aquell suport que ajuda el nen a donar significat a partir del que sap i del que està experimentant en aquella situació concreta.</li> </ul> <p><b>Paper del logopeda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajudar el nen a interpretar què està passant a partir d'un suport contextual.</li> <li>• L'ajuda a comunicar i a mantenir intercanvis comunicatius.</li> </ul>	

Adaptat d' Owens R. (2003); Fey, M.E (1986) ; Bernstein & Tiegerman (1993)

<b>Enfocament pragmàtic</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La perspectiva pragmàtica contempla el desenvolupament del llenguatge dins el marc del desenvolupament social, atès que les intencions comunicatives es donen en els contextos socials.</li> <li>• Per a Bruner (1974/1975), els nens aprenen llenguatge per tal de socialitzar-se i dirigir el comportament dels altres.</li> </ul> <p><b>Conceptualització:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El llenguatge s'adquireix si, i només si, el nen té raons per parlar.</li> <li>• El llenguatge és après perquè prèviament hi ha hagut unes intencions comunicatives que s'han valorat com a tal.</li> <li>• El llenguatge s'aprèn en interaccions socials dinàmiques que impliquem el nen i un usuari madur de llenguatge.</li> <li>• El nen és un participant actiu en aquest procés.</li> <li>• La motivació primordial per adquirir i utilitzar llenguatge és assolir una comunicació eficaç.</li> <li>• El procés de desenvolupament del llenguatge «arriba a ser possible gràcies a la presència d'un adult, que actua no tant com un corrector o un reforçador, sinó com un subministrador, un amplificador de les emissions del nen en el si de la interacció» (Bruner 1975).</li> </ul>	
<b>Limitacions</b>	<b>Contribucions</b>
<p><b>Segons Owens (2003):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tot i l'evidència d'una comunicació primerenca, aquesta evidència no explica com es duu a terme l'associació entre un símbol i un referent.</li> <li>• Si el nen aprèn el llenguatge per expressar intencions, caldria poder explicar com aquestes intencions es lliguen a les estructures lingüístiques.</li> </ul> <p><b>Altres limitacions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hi ha acord entre els investigadors per a un sistema comú per a classificar les intencions comunicatives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha estimulat la recerca sobre les condicions i els contextos en els quals la comunicació es desenvolupa.</li> <li>• Ha identificat els requisits socials per a l'adquisició del llenguatge.</li> <li>• Ha estimulat molta recerca entorn del paper dels pares en el desenvolupament del llenguatge.</li> <li>• Ha aprofundit en el paper de la interacció.</li> </ul>
<b>Pel que fa a la intervenció en el llenguatge</b>	
<p>El paper dels adults de l'entorn proper pren un relleu molt important. El paper del logopeda és ajudar aquestes persones de l'entorn a millorar i a facilitar els actes comunicatius.</p> <p>Totes aquelles estratègies que van dirigides a incrementar els intents comunicatius, a iniciar-los i a mantenir-los prenen molt de relleu.</p> <p>Cal introduir llenguatge als intents comunicatius del nen tot ajustant-lo al seu nivell.</p>	

Com podem veure amb aquest recull de teories, tot i els esforços per explicar l'adquisició del llenguatge, aquesta és una tasca difícil per la pròpia complexitat del llenguatge. Hem vist que cada teoria contempla el llenguatge des d'una perspectiva però cap d'elles pot arribar a copsar-ne la seva globalitat. McLean i Snyder-McLean (1978) van resumir aquesta necessitat d'integració:

Pel seu contingut, el llenguatge porta els productes del desenvolupament cognitiu; per la seva funció, els productes del desenvolupament social; per la seva forma, els complexos productes de tots els *inputs* identificats [...], a més de l'efecte de la seva naturalesa i la funció dels sistemes neurològics i fisiològics.

Hem recollit les quatre teories que han incidit més en la intervenció i les presentem de manera esquemàtica, en forma de quadre, en el que, a més de parlar de la seva conceptualització i de les valoracions a favor i en contra, hem remarcat també el plantejament que comporta sobre la intervenció del llenguatge. Insistim, una vegada més, que l'objectiu és tenir una idea clara del que cada teoria ha aportat amb la finalitat que serveixi de referent a l'hora de plantejar-nos activitats i estratègies.

## 1.2. D'un marc lingüístic a un marc centrat en el desenvolupament global

En el camp de la logopèdia, durant molts anys, el marc teòric més present ha estat el d'ensenyar llenguatge prenent com a referència les regles que el regulen. Així, es poden trobar molts materials que es basen en aquesta concepció, per exemple, jocs amb verbs i en els que, segons la seva forma, els nens han de buscar quin pot ser el subjecte, etc. Fins i tot, a nivell de participació en la conversa, es regula el seu aprenentatge a partir de les regles: presa de torns, introducció de tòpics, etc. Possiblement, les clares dificultats que mostren els nens etiquetats amb TEL en la morfosintaxi hagi fomentat aquesta mirada.

Les recerques fetes els darrers anys han permès anar més enllà i han portat una nova visió del llenguatge. Aquesta és la que volem reflectir en el **marc teòric** que utilitzarem en diferents blocs d'intervenció. Hi destacarem tres aspectes:

- a) Considerar el llenguatge més enllà del seu aspecte formal (Bloom i Lahey, 1978).
- b) La interacció entre llenguatge i cognició (Nelson, 1996).
- c) Emfatitzar que l'estructura del llenguatge emergeix del seu ús (Tomasello, 2003).

### a) El llenguatge més enllà del seu aspecte formal

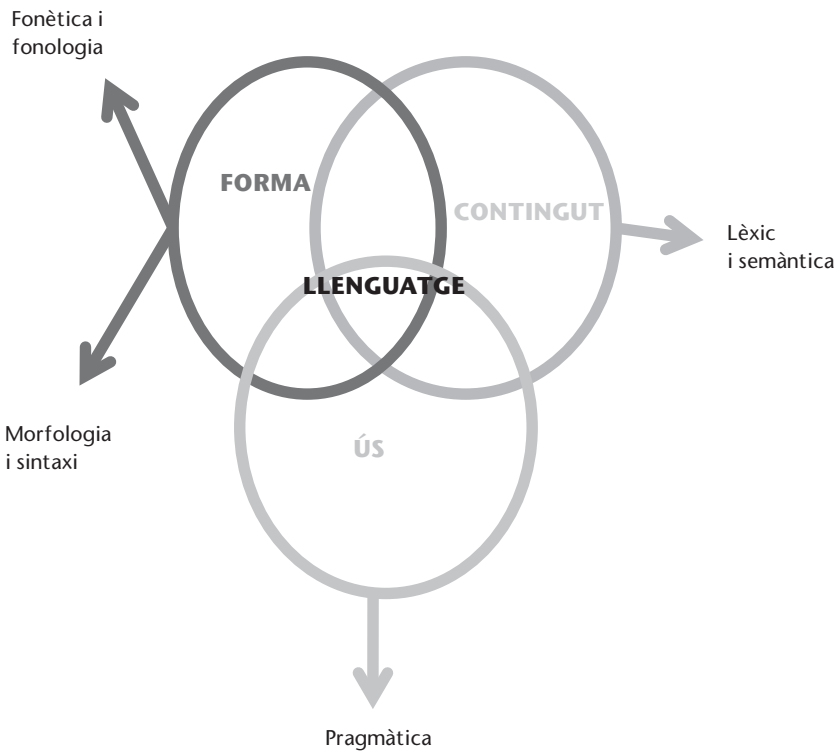
A partir de l'aparició del llibre de Lois Bloom i Margaret Lahey, *Language Development and Language Disorder* (1978) i el de Margaret Lahey, que va representar la seva continuïtat, *Language Disorders and Language Development* (1988), es va passar d'aquest punt de vista normatiu i centrat només en l'aspecte formal a una altra concepció del llenguatge. Aquestes autores van ampliar la concepció del llenguatge i el van definir de la següent manera: «Un llenguatge és un codi mitjançant el qual s'expressen les idees sobre el món i que utilitza un sistema arbitrari convencional per a comunicar-les».

Aquesta definició comporta entendre el llenguatge des d'una perspectiva més àmplia tenint en compte que:

- El llenguatge és una **eina de comunicació** que utilitzem per a comunicar les nostres intencions i interaccions amb finalitats diverses: establir i mantenir contacte, obtenir o donar informació i, en general, influir en les creences i accions dels altres. Tot plegat, té a veure amb **l'ús del llenguatge**. Els nens aprenen **per a què serveix el llenguatge i com fer-lo servir**, aprenen a **comunicar**. Per ser competent comunicativament, a un nen li caldrà aprendre a utilitzar el llenguatge per a funcions diverses, a adaptar-se al seu interlocutor i a fer-lo servir adequadament en les interaccions amb les persones per iniciar, mantenir i acabar les converses.
- El llenguatge, a més, **expressa el que les persones tenen en la seva ment**, les seves creences, els seus desigs, els seus pensaments fonamentats en tots els coneixements emmagatzemats en la memòria sobre els objectes, els esdeveniments i les relacions que es donen en el món. Els nens van elaborant aquest coneixement quan interactuen amb els altres. El **contingut del llenguatge té a veure amb el coneixement** que els individus tenen sobre les persones, els objectes, els esdeveniments i les relacions entre ells.
- El llenguatge també és **un codi** que serveix per representar una cosa mitjançant una altra, per exemple un objecte mitjançant una paraula. Quan els parlants fan servir el codi lingüístic per construir paraules, oracions i converses, el que fan és representar informació sobre objectes i esdeveniments i ho fan combinant les diferents unitats del codi (sons, paraules, etc. i les seves regles per utilitzar-les). El codi està format per unitats que es combinen seguint un sistema i es basa en una convenció compartida per tots els membres de la comunitat. Els nens aprenen un **codi i les normes i regles per a fer-lo servir**.



Per tant, a l'hora d'establir què sap i què li cal aprendre a un nen pel que fa al llenguatge, haurem de posar l'accent no només en l'aspecte formal, sinó també en com el fa servir i què expressa amb ell, atès que **tots tres components van junts a l'hora de comprendre i construir missatges**. Cal destacar, doncs, l'estreta relació entre els diversos aspectes del llenguatge i el desenvolupament social, cognitiu i, evidentment, lingüístic.



La representació gràfica d'aquest plantejament és molt coneguda en el món de la logopèdia, i vol representar la interacció entre forma, ús i contingut en el procés normal d'adquisició que implica un equilibri entre els tres aspectes. Quan hi ha un desequilibri, ja sigui en la formulació d'idees o en la conceptualització de la informació sobre el món (contingut), o bé quan el codi lingüístic no s'ajusta al sistema convencional (forma) o, finalment, quan es dóna un coneixement determinat del codi i del món però no se sap com fer-lo servir (ús), és quan es pot considerar que hi ha una dificultat en el llenguatge.

## b) La interacció entre llenguatge i cognició

Katherine Nelson, en el seu llibre *Language in Cognitive Development: The Emergence of the Mediated Mind* (1996), descriu el paper del llenguatge en el desenvolupament a les primeres etapes de la vida posant l'accent en **com el nen participa en les activitats culturals i socials i les conseqüències cognitives** que li comporta aquesta participació a diferents nivells i amb diferents modes de representació.

La premissa bàsica és que el **llenguatge és un catalitzador del canvi cognitiu**.

Des d'aquesta perspectiva, es tenen les següents consideracions sobre el desenvolupament del nen:

- És un «experimentador», que actua i interactua, buscant **donar sentit al seu lloc en el món** per tal de poder-hi participar plenament.
- Adquireix els coneixements de la seva vida diària (allò que viu: el que se li fa quan se'n té cura, quan se li dona menjar, els rols socials, les rutines, etc. i el llenguatge) **en interacció amb els altres**.
- Mitjançant el **procés dialèctic** entre ell i les persones del seu entorn, el llenguatge esdevé un sistema de representació cognitiva i lingüística a la vegada.

El que volem destacar és el **lligam entre el desenvolupament cognitiu i el paper mediador del llenguatge que, amb la interacció amb les persones adultes de l'entorn, va donant significat a allò que experimenta**. Llenguatge i cognició van unides en el desenvolupament, aspecte que cal prendre en consideració a l'hora de plantejar-nos la intervenció amb els nostres infants.

## b) Emfatitzar que l'estructura del llenguatge emergeix del seu ús

En el seu llibre *Constructing a Language: An Usage-Based Theory of Language Acquisition* (2003), Tomasello reclama una reavaluació de les teories tota vegada que les aportacions de nous coneixements aconsellin canviar i avançar cap a nous plantejaments. En concret, cal pensar l'aprenentatge com quelcom integrat en altres habilitats cognitives i social-cognitives.

Així doncs, apareix una nova mirada a l'entorn del llenguatge i la seva competència. Algunes de les teories han pres el nom de *lingüística cognitivo-funcional* i altres vegades també s'anomenen *lingüística basada en l'ús* per emfatitzar la idea central que **l'estructura del llenguatge emergeix de l'ús de la llengua**.

Per Tomasello, els nens, ja molt aviat, desenvolupen dos tipus d'habilitats.

1. Un primer tipus, que anomena **lectura d'intencions**, que apareixen cap als 9-12 mesos i que tenen a veure amb la capacitat de:

- Compartir amb els altres l'atenció cap a objectes i esdeveniments.
- Dirigir-hi l'atenció.
- Aprendre culturalment (imitativament) les accions intencionals dels altres, incloent-hi els actes comunicatius sustentats per les intencions comunicatives.

«Aquestes habilitats són necessàries per a que els nens adquireixin l'ús adequat de qualsevol i de tots els símbols lingüístics, incloent-hi expressions i construccions lingüístiques complexes». (Tomasello, 2003).

2. Un segon tipus, relacionades amb l'habilitat de categoritzar el que es viu i s'experimenta, és a dir, de **trobar patrons**. Aquestes també comencen molt aviat i tenen a veure amb la capacitat de:

- Construir categories perceptives i conceptuals respecte a objectes i esdeveniments «similars».
- Formar esquemes de patrons perceptius i d'acció recurrents.
- Establir esquemes de seqüenciació.
- Establir analogies basant-se en rols funcionals similars.

«Aquestes habilitats són necessàries per a que els nens trobin patrons a l'entorn de com els adults fan servir els símbols lingüístics en les diferents oracions i, per tant, construir les dimensions gramaticals (abstracte) de la competència lingüística humana» (Tomasello, 2003).

### **Què ens aporten aquestes tres teories pel que fa a la intervenció?**

Ens aporten un canvi de visió i de concepció en tres direccions:

- **Com es contempla el nen:**
  - Com a **element actiu** que, des de ben aviat, construeix representacions **mentals del seu món** basant-se en la seva experiència, elaborant-la i reelaborant-la tot ajudant-se del llenguatge.
  - La **importància de les pròpies experiències** i vivències del nen.

- **La importància de l'entorn:**
  - La importància de la interacció amb els altres i, sobretot, el paper de l'atenció conjunta com a facilitadora del descobriment tant dels patrons lingüístics com dels patrons cognitius.
  - Mitjançant la interacció no només aprenem com s'utilitza el llenguatge, sinó que **dóna significat al seu món percebut prèviament a través dels sentits i l'acció.**
  - El **paper de l'adult** com a mediador que aporta recolzament per anar més enllà.
  - El **paper de l'input** rebut, tant per la quantitat com per la qualitat.
  
- **La concepció del llenguatge:**
  - Com a eina de cognició i comunicació amb els altres mitjançant un codi compartit.

### 1.3. A l'entorn de nous conceptes i models d'intervenció en les dificultats de llenguatge

L'aprofundiment de la mirada sobre l'aprenentatge del llenguatge que representa el marc que hem presentat, comporta canvis diversos en els plantejaments i les estratègies per a la intervenció. Aquests nous plantejaments, en el seu moment, es van descriure amb les etiquetes *intervencions comunicatives naturals* o *entorns naturals per a la intervenció*. Es consideren naturals perquè es basen en la potenciació d'allò que hem comentat més amunt: el nen com un membre actiu, que aprenem del seu entorn i d'un entorn que facilita aquest aprenentatge.

Dunst, Bruder et al. (2001), en un intent de clarificar i ajustar més el significat d'entorn natural, van proposar anomenar-lo *entorns naturals d'aprenentatge*. D'aquesta manera es fa patent la importància no només de **d'on** es fa (l'entorn natural), sinó també **què** s'hi fa (allò que s'hi aprenem).

Aquests autors incideixen en els diferents tipus de pràctiques en la intervenció comunicativo-lingüística des d'entorns naturals i fan la proposta d'un marc que defineix aquestes pràctiques des de tres àmbits, cada un d'ells des d'un continu de més a menys *natural*:

- En el **primer àmbit**, es descriu des de quin punt es partirà per a la intervenció. Parlen de dos extrems: *partirem d'un context significatiu pel nen o bé, en l'altre extrem, d'un context desconegut?*

Entorns contextualment significatius	Entorns no-contextualment significatius
<p>L'<b>aprenentatge contextualitzat</b> es descriu com un aprenentatge que facilita la participació del nen perquè es basa en activitats que li són familiars i significatives i que li són socialment i culturalment rellevants.</p> <p><b>Exemples:</b> Mentre un nen juga amb molta afició amb la seva col·lecció d'animals de plàstic, de peluix, etc., li serà molt significatiu si juguem amb ell a expressar com criden, etc., és a dir, es tractaria de fer coses al voltant d'allò que l'interessa i que coneix.</p> <p>Un nen a qui agraden els contes i que habitualment els mira i comenta amb la mare rep diferents i variats models de llenguatge significativament contextualitzats, juntament amb conceptes diversos durant la situació de mirar contes.</p>	<p>L'<b>aprenentatge no-contextualitzat</b> es dóna quan allò que es proposa al nen no té en compte els seus interessos, ni tampoc el seu moment cognitiu ni de coneixement.</p> <p><b>Exemples:</b> Tenir l'objectiu de què cal treballar amb el nen els sons dels animals i fer-ho utilitzant un casset o fotografies tot estant assegut a la taula, és a dir, plantejant la situació d'aprenentatge des d'un punt de vista molt didàctic sense tenir en compte els interessos del nen.</p> <p>Mirar un conte amb el nen i anar preguntant <i>això què és?, aquest què fa?...</i>, sense compartir l'interès per la història, sense comentar el que podria passar o els sentiments que es viuen.</p>
<p>Es basa en una de les generalitzacions més importants que ha portat l'evidència de més de 25 anys de recerca: <i>Les noves formes comunicatives i lingüístiques emergeixen habitualment per expressar significats i intents comunicatius ja presents en el repertori del nen.</i> (Chapman, 2007)</p>	

- En el **segon àmbit** fa referència al tipus d'activitats que es plantegen. També des d'una intervenció naturalista tindrem dos extrems: *les activitats seran iniciades pel nen o per l'adult?*

Activitats iniciades pel nen	Activitats iniciades per l'adult
<p>En les <b>activitats dirigides pel nen</b> és aquest qui <b>inicia l'activitat o la interacció</b> amb els objectes o amb les persones. L'adult segueix la iniciativa del nen.</p> <p><b>Exemple:</b> En Joan entra a la sala i hi descobreix un camió que li crida molt l'atenció. L'agafa, se'l mira atentament, descobreix que té rodes, i es gira i mostra la joguina a la mare tot assenyalant volgutament les rodes.</p> <p>La mare posa llenguatge a la situació: «Sí, té rodes».</p> <p>El nen continua ensenyant les rodes. Sembla mostrar sorpresa perquè en té moltes.</p> <p>La mare: «Quantes rodes, oi? Moltes rodes».</p> <p>El nen sembla esperar més coses. La mare afegeix: «Les comptem?. Mira: una, dues... Mira com roden. Fem córrer el camió?...».</p>	<p>En les <b>activitats dirigides per l'adult</b> és l'adult qui marca el pas pel que fa a l'atenció i a la interacció.</p> <p><b>Exemple:</b> En Pep descobreix una capsa plena de petits camions de plàstic de diferents colors. El nen n'agafa un i el fa córrer per damunt la taula, mentre va fent el soroll del motor.</p> <p>La Laura, que avui tenia pensat aprofitar els camions per treballar dos conceptes lingüístics, el <i>donam/té</i> i el <i>nom dels colors</i>, li demana que deixi el camió dins la caixa.</p> <p>El nen s'acosta a la caixa i veu un camió del mateix color que el que té a la mà, l'agafa i l'enseny a la logopeda mentre diu: «!igual!» La Laura no l'escolta, li agafa els dos camions i comença l'activitat que havia pensat.</p>
<p>Dunst, Bruder i altres (2001) distingeixen entre activitats <b>dirigides</b> pel nen o per l'adult i activitats <b>centrades</b> en el nen o en l'adult. <i>Dirigides</i> fa referència a qui té el control de la interacció com és el cas de l'exemple de dalt en què el logopeda és qui predetermina què ha de fer el nen.</p> <p>Una activitat <i>centrada</i> descriu qui o què determina el focus o el resultat de l'acció: a un nen li agrada molt jugar amb l'aigua i se li ofereix una activitat aquàtica; això és, doncs, una activitat <i>centrada en el nen</i>. Un logopeda defineix com a objectiu a assolir la producció de certs sons en determinades posicions; aquesta és una activitat <i>centrada en l'adult</i>.</p>	
<p>Roper i Dunst (2003) destaquen que si bé en la vida diària dels nens es donen activitats i esdeveniments que tant poden ser dirigides pel nen o per l'adult o centrades en el nen o en l'adult, els nens amb dificultats sovint estan molt més temps i tenen més ocasions implicades en activitats en què l'adult té el control de la interacció i controla els resultats de les interaccions. Per aquests autors, aquesta actitud centrada en i dirigida per l'adult no permet una generalització a la vida real.</p>	

- En el **darrer àmbit** es planteja la presència o no del logopeda, és a dir, si cal la seva intervenció directa quan s'ofereixen a un nen oportunitats d'aprenentatge comunicatiu natural.

Absència d'intervenció específica del logopeda	Intervenció específica del logopeda
<p>Tot i la <b>no intervenció específica del logopeda</b>, aquest és present al llarg del contínuum, habitualment guiant, instruint o aconsellant els pares del nen o a altres persones del seu entorn.</p> <p><b>Exemple:</b> El programa de Hanen <i>Hablando nos entendemos los dos</i> és un exemple d'aquest tipus de plantejament.</p> <p>Els pares hi aprenen una sèrie de conceptes bàsics sobre comunicació i llenguatge, sobre la importància de la participació activa del nen i com afavorir preses de torns freqüents i extenses al llarg de la interacció.</p> <p>Aquest coneixement els serveix de base per entendre el moment evolutiu del seu fill i per facilitar-li contextos comunicatius reals a la vida diària. Per altra banda, tot plegat, comporta una millora molt important pel que fa a la sensibilitat dels pares als intents comunicatius del seu fill.</p>	<p><b>Intervenció només del logopeda</b> per incidir en les dificultats del llenguatge. El logopeda com a únic que coneix com intervenir.</p> <p><b>Exemple:</b> Aquest és un model àmpliament estès en el nostre entorn. Considera que només el logopeda sap com ajudar el nen. Es fonamenta sobretot en una mirada tècnica sobre el que cal ensenyar enlloc d'entendre que la comunicació es dona en interacció amb els altres en els moments reals de la vida diària.</p> <p>En aquest marc, es dona també un model, molt estès en els entorns educatius, en el qual el logopeda aporta eines concretes que treballa amb el nen a partir de situacions dirigides pel nen. El logopeda fa el paper d'adult que acompanya i facilita i ajuda a implementar les noves habilitats en el context habitual del nen, implicant-hi pares i mestres.</p>
<p>Facilitant als pares i a d'altres cuidadors habilitats i eines per a promoure l'aprenentatge comunicatiu i lingüístic dels nens és una manera de maximitzar les seves oportunitats d'aprenentatge.</p> <p>Per altra banda, es considera que el lligam operacional i procedimental entre un entorn natural d'aprenentatge i la intervenció dels logopedes és la capacitat que desenvolupin aquests per facilitar les habilitats dels altres dirigides a portar a terme intervencions comunicatives en els contextos de la vida diària.</p>	

La implementació de pràctiques des d'aquest marc permet i facilita una varietat d'intervencions en entorns naturals, però cal:

- **Identificar** prèviament **les oportunitats d'aprenentatge comunicatiu** que conformen les activitats quotidianes del nen en el marc familiar i/o escolar.
- **Identificar i comprendre els interessos del nen** en les diferents activitats i rutines per decidir quins són els contextos que facilitaran millor la seva competència comunicativa.
- **Formar els logopedes en un coneixement profund sobre com l'entorn natural ajuda, facilita i promou la comunicació**, juntament amb formar-los en l'habilitat de transferir aquest coneixement als altres: pares i mestres.

Roper i Dunst (2003) comenten una sèrie d'estratègies que consideren bàsiques per facilitar i millorar la comunicació en un entorn natural, fent èmfasi en què cal facilitar-ne el seu coneixement **a les persones de l'entorn** per tal de garantir la qualitat de la comunicació:

- Ajudar-los a comprendre la necessitat de **facilitar moltes oportunitats d'ús de les habilitats** comunicatives apreses i de diferents tipus.
- Ajudar-los a **identificar activitats i situacions** en què el nen desplega més els seus interessos mostrant alegria, volent-les repetir o mostrant el plaer que li causen.
- Ajudar-los a **identificar els senyals comunicatius** que emet el nen, independentment de com de subtils o inadequats siguin i respondre de manera contingent als intents del nen per a interaccionar amb els altres.
- Utilitzar la **imitació del comportament** del nen per facilitar i continuar la interacció.
- Utilitzar el **modelatge** com a estratègia per a ampliar la competència comunicativa.
- Ajudar-los a **utilitzar un estil interactiu no-directiu**, evitant preguntes inquisitives i que no busquen conèixer sinó avaluar coneixements (per exemple: «què és això?»).
- Ajudar-los a **identificar aquelles situacions de la vida familiar que donen moltes oportunitats d'ús de les habilitats comunicatives** en situacions significatives.



**Aquests nous conceptes** sobre la intervenció en la comunicació i el llenguatge representen un canvi molt significatiu de les concepcions i pràctiques que tant els professionals com la pròpia societat tenen del rol del logopeda. Possiblement hi haurà situacions que la intervenció del logopeda haurà d'agafar una mirada reabilitadora però, tot i així, **la perspectiva d'aprenentatge natural de la comunicació ha d'estar en el rerefons de la intervenció** en la mesura que es pugui. D'altra forma, les dificultats de generalitzar en la vida diària els nous conceptes és una de les crítiques més importants en els models més directius.

Fey, Long i Finestack (2003) expressen la dificultat de conjugar un tipus d'intervenció més naturalista amb els problemes que presenten els nens amb trastorn específic de llenguatge. Tot i la consciència dels investigadors sobre els molts dèficits que mostren en diferents àrees de funcionament lingüístic i no-lingüístic, són les dificultats en l'ús de la morfosintaxi les que han rebut més atenció tant teòrica com empírica. El logopeda s'enfronta a la necessitat de dur a terme programes d'intervenció per a facilitar el desenvolupament morfosintàctic, una pràctica força complexa. Els autors presenten deu principis per trobar un equilibri entre el tipus de necessitat d'intervenció i el model més facilitador. Tenint-ho present tot plegat, asseren que «Per a tenir èxit, la intervenció en morfosintaxi ha de servir per incrementar la freqüència d'ús de les construccions gramaticals escollides, destacar-ne la seva prominència, significativitat i oportunitat de fer ús de les construccions treballades en contextos adequats pragmàticament» (Fey i altres, 2003).

#### **Deu principis d'intervenció en morfosintaxi en nens amb trastorn específic de llenguatge**

1. L'objectiu *bàsic* de tota intervenció en morfosintaxi hauria d'ajudar el nen a assolir una millor comprensió i ús de la sintaxi i la morfologia al servei de la conversa, la narració, l'exposició i qualsevol altra modalitat lingüística oral o escrita.
2. La forma gramatical rarament, si és que es dona alguna vegada, hauria de ser l'*únic* aspecte de la comunicació i el llenguatge a treballar en un programa d'intervenció en el llenguatge.
3. Cal *seleccionar objectius intermitjos* i fer un esforç per estimular els processos d'adquisició del llenguatge enlloc d'ensenyar formes lingüístiques concretes.
4. Els *objectius específics* d'intervenció en la morfosintaxi s'han de basar en la seva «qualitat funcional» i en la seva necessitat com a forma gramatical.
5. Cal *manipular els contextos social, físic i lingüístic* per incrementar les oportunitats d'ús de les formes gramaticals que es volen treballar.
6. Aborda *diferents gèneres textuals i modalitats escrites* per a desenvolupar contextos adequats als objectius específics d'intervenció.

7. Manipula el discurs per tal que *les característiques que es volen treballar esdevinguin més rellevants* en contextos pragmàtics adequats.
8. De manera sistemàtica, *contrasta les formes que utilitza el nen amb formes més elaborades* de l'adult a partir del recurs de retornar-li de manera ben construïda la seva producció.
9. *Evita la parla telegràfica*; presenta sempre models gramaticals en oracions i frases ben formades.
10. *Suscita la imitació de la forma que es treballa* per tal de fer-la més visible i permetre que el nen practiqui patrons fonològics més difícils de produir.

#### **1.4. De què parlem quan parlem de *pràctiques basades en l'evidència*?**

Darrerament i força sovint en els escrits, s'introdueix un nou concepte, el de les *pràctiques basades en l'evidència*, per la qual cosa ens sembla interessant aportar informació del que s'inclou en aquesta etiqueta.

Aquest és un concepte que va néixer en el camp de la Medicina amb l'objectiu de coordinar tota la informació necessària a l'hora de prendre decisions, però s'ha anat estenent en altres camps, com és el cas de la intervenció en el llenguatge. Hi ha diferents definicions d'aquest concepte, però la majoria s'ajusten a la que Sackett i altres (2000) van concretar d'aquesta manera: «La medicina basada en la pràctica és la integració de la millor evidència d'investigació amb l'experiència clínica i els valors del pacient».

Les valoracions dels tres estaments –ciència, pràctica i la perspectiva pel propi client– és el que hauria de funcionar com un tot a l'hora de prendre decisions. En aquest estaments s'hi conjuguen tres tipus de valoracions: la que aporta la ciència, és a dir, el que diuen les recerques sobre allò; la que aporta la nostra pràctica, i la que aporta el propi client i la seva família.

Una de les raons de la manca de percepció real del que implica aquesta etiqueta és que s'ha mal interpretat, posant l'accent en una sola direcció: els investigadors produeixen i els logopedes ho apliquen. Hi ha una realitat en l'entorn dels logopedes que, tot i que molts tenen uns coneixements molt elaborats gràcies a la pràctica diària i als coneixements que han anat construint, fa que sovint les seves reflexions quedin tancades dins el seu despatx i no es confrontin amb d'altres, un aspecte, aquest, que permetria recollir una col·lecció de dades que aportaria part de l'evidència que sembla que, de moment, només la recerca pot aportar.

Per altra banda, mentre que l'evidència en el camp de la recerca mèdica sembla més assegurada, en el camp de la logopèdia, els estudis de recerca són poc extensos pel que fa a població o bé es tracta d'estudis de casos que no permeten extreure'n unes conclusions prou rellevants.

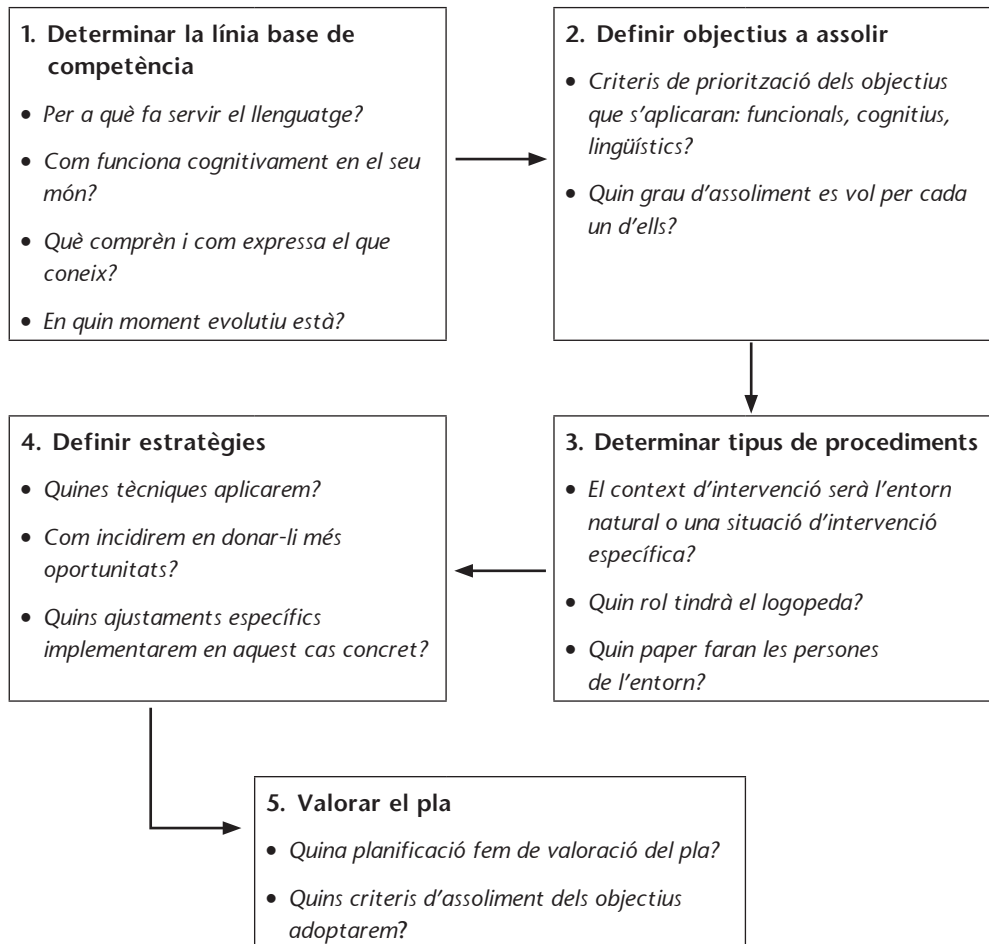
Dolloghan (2010) puntualitza que l'evidència d'alta qualitat en aquests tres àmbits –els pacients, l'experiència clínica i la recerca– és realment difícil d'assolir. Tot i així, cal la reflexió sobre com avançar perquè aquella presa de decisions, aquella pràctica i aquella recerca estiguin realment recolzades per alguna cosa més que la pròpia opinió. Aquest serà un punt que els professionals hauran d'anar treballant per avançar en aquesta direcció, un aspecte que considerem necessari en el nostre entorn.

## 1.5. Com planificar la intervenció

Al llarg d'aquestes pàgines hem anat aportant elements per tal d'ajudar a l'hora de d'intervenir amb un infant que té dificultats amb el llenguatge. De fet, quan haurem arribat a aquest punt serà perquè ja prèviament haurem comprovat que el seu llenguatge no és el que li correspon per la seva edat cronològica i que aquestes dificultats estan incidint negativament en el seu desenvolupament comunicatiu i lingüístic però també en el seu desenvolupament cognitiu i social.

El **punt de partida de les nostres decisions** a l'hora de planificar la intervenció serà el **recull de la informació de la valoració**. Cal dir que la mirada sobre aquest recull serà diferent si el que busquem és la identificació de dificultats o determinar objectius d'intervenció. Quan l'objectiu és dissenyar un programa d'intervenció, la interpretació de la informació de la valoració implicarà buscar patrons o regularitats que ens indiquin àrees de mal o bon funcionament. No cal dir que ens cal un perfil global ampli: pel que fa a les funcions comunicatives, al patró formal lingüístic, pel que fa a la comprensió del llenguatge segons el grau de demanda cognitiva.

### Passos a fer en la planificació de la intervenció



## 2. Intervenció per fomentar i millorar les habilitats comunicatives i lingüístiques a assolir en la primera infància

La importància de l'etapa prelingüística, i tot el desenvolupament comunicatiu que s'hi dona, és prou coneguda. És en aquest període que s'estableixen les bases que permetran aprendre el llenguatge ja que les **intencions comunicatives** en precedeixen el seu desenvolupament.

Cap al final del primer any de vida, apareixen dos comportaments que, juntament amb el d'imitar, tenen una gran importància en el procés d'adquisició del llenguatge dels nens: a) la capacitat de **compartir amb l'adult l'atenció cap a objectes i esdeveniments**, b) la capacitat **d'entendre les intencions comunicatives dels altres**.

Per tal d'aprendre el significat convencional d'un terme lingüístic, ha de poder connectar allò que se li diu a la intenció comunicativa que hi ha, cosa que li permetrà donar significació a aquella tira lingüística. Per tant, serà en el marc de l'atenció conjunta que serà capaç de llegir la intenció comunicativa concreta que l'adult està expressant amb llenguatge i així podrà extreure'n el significat utilitzat en aquella situació.

Els **models d'intervenció** que volem desenvolupar durant aquesta etapa tenen a veure amb les dificultats que es presenten en aspectes tals com ara compartir atenció, facilitar la tasca del nen per donar significat al llenguatge que se li dirigeix i facilitar-ne el seu ús en l'intercanvi amb les persones properes.

## 2.1. Incidir en les primeres habilitats comunicatives

Les dificultats en aquest nivell poden ser degudes a situacions diverses i poden mostrar, també, graus d'afectació diversos. La situació més greu, generalment, pot implicar un diagnòstic d'autisme a causa de les dificultats importants en el terreny social que comporta aquest trastorn. No entrarem a parlar d'aquesta situació perquè ja es tracta en el marc dels trastorns de l'espectre autista.

Altres nens poden tenir dificultats perquè han tingut menys ocasions d'interaccionar amb les persones del seu entorn, ja sigui perquè aquestes han estat poc sensibles a la necessitat d'interacció, per situacions externes com poden ser malalties greus, hospitalitzacions, etc., o per causes diverses que han repercutit en la sintonia entre nen i adult. Totes aquestes situacions poden incidir negativament en el nombre d'oportunitats per **compartir l'atenció cap a objectes i esdeveniments**, aspecte clau per avançar cap a l'aprenentatge lingüístic. Hi ha recerques diverses que demostren la importància de l'atenció conjunta. Així, per Bruner i Watson (1983), una condició necessària per tal que el nen entri en el món del llenguatge és l'establiment d'un marc comú de comunicació. També Tomasello i Todd (1983) van trobar que hi ha una relació directa entre la quantitat de temps que els nens estan implicats en situació d'atenció conjunta i la quantitat del seu vocabulari als 18 mesos.

### Com intervenir per millorar l'atenció conjunta?

En Nil va néixer amb un problema greu en el maluc que va demanar diverses intervencions i hospitalitzacions. Quan el vam conèixer, tenia ja deu mesos. Vam poder interpretar a través de la seva mirada que érem uns professionals més que ens introduïem a la seva vida. Ens mirava ben seriosament, seguia amb la mirada els nostres moviments i va acceptar que se li fessin carícies i pessigolles però no vam poder arrencar-li un somriure. Cal dir que davant la nostra arribada invasora, el nen, de tant en tant, buscava la mirada de la mare, però a la mare, molt aclaparada per tot el que estava vivint des del naixement del nen, li era difícil acollir la seva demanda d'ajuda. Vam poder comprovar que ens guanyàvem la seva acceptació quan li cantàvem mentre li fèiem fer gestos acompanyant-lo. Ho mostrava fent un esbós de somriure i acceptant, semblava que amb goig, que ho tornéssim a repetir. De mica en mica, en aquestes situacions que li agradaven, va començar a ser més actiu, mostrant-ho i demanant-ne més. També els pares, van anar veient el seu fill més enllà d'un nen malalt i van poder interactuar-hi més fàcilment perquè la resposta del nen els empenyia a ampliar les situacions d'interacció de manera que la interacció va ser un fet natural.

Tal i com es pot deduir d'aquesta presentació, l'objectiu de la intervenció era **fomentar i millorar la interacció pares-fill a partir de reconèixer els seus intents comunicatius, de facilitar-li la interacció i donar-li moltes oportunitats d'interactuar amb els seus**. Per tant, el pares tindran un paper determinant per aprofitar les experiències diàries, els esdeveniments i les situacions compartides com a fonts d'oportunitats per aprendre.

Per altra banda, atès el model d'intervenció, el paper del logopeda es concreta amb els següents objectius:

- **L'acompanyament a la família com un procés de descoberta conjunta i de pràctica guiada**, evitant plantejar-ho com una situació de mestre-alumne.
- **Ajudar-los a prendre consciència i a reconèixer els intents comunicatius del seu fill**
- **Encoratjar-los a respondre adequadament als intents comunicatius del nen**
- **Facilitar-los estratègies adequades que facilitin els intents comunicatius com seguir la iniciativa, esperar, imitar...**

**Per a llegir més...**

- Warren, S.F. i Yoder, P.J. (1998). «Facilitating the Transition from Preintentional to Intentional Communication». A Wetherby, A.M., Warren, S.F. & Reichle, J. *Transitions in Prelinguistic Communication* (pàgs. 365-384). Baltimore: Paul Brookes Publishing Co.
- Pepper, J. i Weitzman, E. (2007). *Hablando nos entendemos los dos*. Hanen Early Language Program. Toronto, Canadà: The Hanen Centre.

## **2.2. Facilitar la comprensió del llenguatge de les rutines socials i l'aparició de les primeres paraules**

Com ja hem comentat més amunt, el nen es mostra actiu per donar significat a la tira fònica que rep del seu interlocutor a partir de tot el que té elaborat internament a l'entorn de la intenció comunicativa. Al llarg de les moltes interaccions amb el nen haurem fet servir llenguatge, per exemple, quan era més petit i estirava els braços per ser agafat a coll; possiblement abans d'agafar-lo li preguntàvem «upa?» i, mentre l'agafàvem, anàvem dient «upa, upa!». Aquesta situació es va donant contínuament a la majoria de llars amb nadons, forma part del que fan les mares i els pares amb els seus fills. I els nens van donant significat a aquelles paraules que senten perquè estan immersos en la situació i, per tant, cognitivament els és significativa. Però no sempre es dona aquesta situació i, com ja hem comentat, circumstàncies diverses, des de situacions d'estrès familiar a situacions derivades de circumstàncies del propi nen, poden alterar el procés normal d'adquisició del llenguatge.

En Pau és bessó d'una nena i té una germana més gran que tenia 19 mesos quan ells van néixer. La situació familiar amb tres infants tan petits, sense cap ajuda externa i amb poques possibilitats de poder-ne pagar alguna, van condicionar la dinàmica familiar. Sovint calia prioritzar l'atenció bàsica dels nens, el menjar, el dormir... tot i que els pares tenien consciència que no sempre podien aprofitar les situacions per interaccionar tranquil·lament amb cada un dels seus fills. A mesura que els nens van anar fent-se grans, que seguien una rutina, els pares van poder anar reorientant la situació per poder estar amb cada un dels seus fills interaccionant. La situació va ser positiva per tots tres nens, però mentre que les dues nenes eren molt comunicatives, cada una a la seva manera, en Pau, per exemple, anava assegut al cotxet, mirava les persones que s'hi acostaven i els deien coses, però no deixava de xuclar el xumet i, només de tant en tant, feia algun somriure o assenyalava la mama o alguna cosa d'interès. Els pares comentaven que a casa era més actiu, que demanava, que assenyalava coses cridant

l'atenció cap a allò que assenyalava... Als 18 mesos deia «adéu», «hola», «nem», «aquí», «no», cridava el papa i la mama. La seva germana bessona deia unes 20 paraules i molt variades: «pa», «(g)aleta», «puja», «(a)nem», «aquí», «té», «(d)inem?»... No obstant, semblava que en Pau ho entenia tot, que estava en el món i sabia què hi passava igualment que la seva germana. Tot i així, cap als 20 mesos la distància del llenguatge entre tots dos va fer que els pares demanessin ajuda a un logopeda, tot i que el pediatre els va comentar que no s'havien d'alarmar, que era un nen que anava més lent a aprendre de parlar però que aviat es posaria a l'alçada de la seva germana i dels altres nens. En fi, que era un nen d'aquells que ara s'anomena «tardà en parlar» (late talker).

Recentment s'està posant l'accent en la intervenció primerenca en comunicació i llenguatge en el cas dels nens que inicien l'aprenentatge de les primeres paraules més enllà dels 18 mesos. Se'ls anomena *late talker*. Entre un 70-80% d'aquests nens superen espontàniament el retard, sobretot quan no presenten un retard en la comprensió i/o en l'ús social del llenguatge. Però hi ha un 20-30% que continuen mostrant retard en l'adquisició. D'altra banda, un percentatge de nens posteriorment diagnosticats amb trastorn específic de llenguatge havien presentat ja un retard en l'adquisició inicial del llenguatge. Atès que en aquestes edats primerenques es fa difícil discernir si es tracta d'un retard en l'adquisició o bé hi ha un problema real amb el llenguatge, és aconsellable «intervenir-hi» per ajudar a créixer el llenguatge. Posem *intervenir* entre cometes recolzant-los en l'opinió de Weitzman: «La intervenció en el llenguatge per als nens tardans en el llenguatge no vol dir 'tractament' al nen sinó suport i guia als pares».

En el cas d'en Pau, es va veure necessari intervenir-hi preventivament posant l'accent en **les rutines de la vida diària**, ja que aquestes permeten incidir en facilitar habilitats funcionals i promoure'n la seva generalització. Aquests avantatges inclouen la possibilitat d'una **pràctica freqüent**, el **reforç natural**, la **implicació de les persones de l'entorn** immediat i **un entorn habitual pel nen**.

Les **rutines** tenen unes característiques a nivell cognitiu que faciliten la tasca de donar significació al llenguatge que les acompanyen:

- Tenen una seqüència repetitiva, sempre es donen d'una manera similar: per exemple, es desperta, es vesteix i esmorza.
- El llenguatge que s'hi fa servir està contextualitzat a cada rutina: es parla d'allò que s'està donant en aquell moment.

Dins d'aquest marc facilitador es van definir els objectius a assolir amb en Pau:



1. Garantir **la participació activa** del nen en les situacions de la vida diària a partir de fer més **visible l'estructura seqüencial** de les accions que s'hi porten a terme i de les pròpies accions en si, per tal de garantir-ne la comprensió. Per exemple, en la rutina de llevar-se al matí, preveure com fer patent que ja és de dia mitjançant l'establiment de la rutina d'aixecar la persiana i de dir «bon dia». Després, fer-li un petó i dir-li «bon dia», fer que ell digui «bon dia» a la germana, etc.

2. **Posar llenguatge a les situacions diverses de la rutina.** Posar l'accent en què hi hagi diversitat de paraules: noms, paraules per descriure, per fer accions, etc. En l'exemple que hem posat abans, hi trobem paraules per saludar, construccions com «ja ha sortit el sol», accions com «llevem», «vestim» o «posem», noms de coses com «pantalons», noms de colors com «blaus», etc.

El **paper del logopeda** va ser el de col·laborar amb els pares per a:

- Determinar **quines situacions es prioritzarien inicialment**, a partir de diferents criteris: que fos més fàcil la comprensió o per facilitar l'establiment d'interaccions entre pare/mare-fill (es descartaven d'entrada les situacions estressants).
- Determinar **quines paraules i estructures** serien les que es **destacarien per a ser apreses** pel nen dins el context rutinari.
- Presentar-los **estratègies que facilitessin posar paraules** que ajudessin al nen a expressar-se: dir-li la paraula, anar-la repetint en situacions significatives, posar paraules quan passen coses que ell mostra interessants (plou, ha caigut alguna cosa...), ampliar amb una petita frase quan el nen només diu una paraula (per exemple, quan s'adona que està plovent a fora i diu «plou», els pares poden afegir, «si plou molt! Ui, quanta aigua que cau!»; la llargada dependrà del moment lingüístic del nen).

#### Per a llegir més...

- Pepper, J. & Weitzman, E. (2007). *Hablando nos entendemos los dos* (pàgs. 81-106) Hanen Early language Program. Toronto, Canadà: The Hanen Centre.
- Sonnenmeier, R.M (1994). Script-Based language Intervention: Learning to Participate in Life Events. A Felson Duchan, J.; Hewitt, L.E. i Sonnenmeier, R.M. *Pragmatics, From Theory to Practice* (pàgs. 134-148). New Jersey: Prentice-Hall.
- The Hanen Centre, Articles: *A Closer Look at the Late Talkers Study: Why Parents Should Beware of a «Wait and See Approach»* <http://www.hanen.org/Helpful-Info/Articles.aspx>

### 2.3. Comprendre i utilitzar el llenguatge sobre esdeveniments compartits

El creixement del coneixement del llenguatge i del seu ús no es fa independentment del creixement cognitiu. Ja vam veure com s'emfatitzaven aquests aspectes a partir de les moltes recerques que s'han fet sobre l'adquisició del llenguatge.

A mesura que els nens van creixent, cognitivament també van perfilant i ajustant més el coneixement de com funciona el seu món proper, en el que ells hi tenen un paper i del qual en formen part. Aquests coneixements dels esdeveniments s'organitzen en forma d'esquemes, és a dir, en una representació mental dels esdeveniments. Els esdeveniments tenen per ells mateixos una estructura, funcionen segons una seqüència temporal i causal. Les coses passen en el temps i hi ha alguna cosa que fa o causa que passin. A més hi ha uns actors, unes accions, uns objectes, etc. Nelson i Gruendel (1981) consideren que les representacions mentals dels esdeveniments són els blocs bàsics de construcció del pensament dels nens.

A la vegada, l'aprenentatge del llenguatge va evolucionant no només en el nombre de paraules i amb l'inici de la seva combinació, sinó que també ho fa en la manera com es fa servir. Un punt d'inflexió en aquest creixement és quan els nens poden **posar llenguatge a una part o aspecte de la seva representació mental per informar als altres sobre la seva pròpia experiència**. Halliday (1975) considera que això és l'emergència de la funció informativa del llenguatge i la situa al final del segon any de vida, tot i que l'habilitat de transformar una representació mental en llenguatge demana temps, es fa de mica en mica i es va fent més complexa a mesura que les habilitats lingüístiques van millorant. Però és en precisament en aquest camp que, a més de parlar de l'activitat que s'està fent, es comença a fer servir el llenguatge per parlar del passat, per anticipar el futur i per parlar del món irreal (fer veure que...).

Com podem deduir, aquest és un moment important en el procés d'adquisició del llenguatge i el paper de les persones properes hi continua essent important, tant en la recuperació de l'esdeveniment com fent-hi significatiu el llenguatge. Es tracta, així:

- **De «Co-construir» amb llenguatge l'esdeveniment.**
- **Que l'adult parli de les experiències fent el paper de narrador de la història.**
- **Que l'adult convidi al nen a contribuir-hi amb segments de la mateixa història.**

En un estudi d'Engel (1986), citat per Nelson (1996), es demostra que aquest procediment, que l'autora anomena *d'una mare elaboradora*, permet als nens participar en més episodis i més extensos, en contra de procediments més inquisitius en els que es parla sobre una experiència enfocant l'atenció en una part de la història i fent preguntes sobre qui i què.

Cap als dos anys, els nens es recolzen fortament en aquest procediment que utilitzen els pares, però entre els 30 i 36 mesos ja poden informar de coses passades sense un gran suport dels pares (Fivush, Gray i Fromholz, 1987).

Les dificultats que puguin venir donades per manca de «pràctica» en aquest procés sovint es veuen molt més tardanament, quan el nen presenta dificultats a l'hora d'explicar i quan el seu llenguatge s'embolica i es construeix malament. Com comenten Goodman, Duchan i Sonnenmeir (1994), en aquests casos sovint «[...] les seves dificultats no són en el pla del vocabulari o de la sintaxi, sinó en la comprensió de l'esdeveniment».

La intervenció en aquest moment evolutiu seguirà les mateixes pautes que hem anat descrivint en aquest bloc:

- És una intervenció situada en l'**entorn familiar** i són els pares que ajuden al seu fill a recuperar els esdeveniments i a parlar-ne.
- El logopeda facilita la tasca dels pares **aportant estratègies i recursos**. Un punt clau on caldrà posar èmfasi serà **com es recupera l'esdeveniment compartit**. Ja hem vist que hi ha un estil que incideix qualitativament en el creixement cognitiu i lingüístic del nen.

#### Per a llegir més...

- Hudson, J.A. i Shapiro, L.R. (1991). From Knowing to Telling: The Development of Children's Scripts, Stories and Personal Narratives. A McCabe, A. i Peterson, C. *Developing Narrative Structure* (pàgs. 89-136). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

### 3. Intervenció per fomentar i millorar la comprensió i l'ús del llenguatge en l'educació infantil

La majoria de nens del nostre entorn, al voltant dels tres anys van a escola. Abans, alguns o molts ja hauran conegut les escoles bressol, però el ritme, el funcionament i els objectius d'aquest primer cicle són molt diferents dels que es trobarà en iniciar el segon cicle d'educació infantil.

El nen de tres anys arriba a l'escola amb un cert bagatge de coneixement, tant social com del món i del llenguatge. Socialment, pot mantenir interaccions utilitzant el llenguatge i coneix les regles bàsiques que regulen la conversa, però encara li caldrà molta pràctica per a fer que la conversa duri. Té idea de com funciona el seu món i ja comença a fer servir les representacions mentals dels esdeveniments per guiar la seva participació i anticipar i recordar què hi passa. Lingüísticament, ja pot construir estructures bàsiques que li permeten informar sobre esdeveniments viscuts i, amb ajuda, pot començar a donar informació no compartida. Però les seves habilitats encara necessiten ser practicades en situacions diverses, encara cal aprendre-les a fer servir i a utilitzar-les en moltes ocasions: «La progressió des d'una habilitat molt limitada per implicar-se en un tema de manera sostinguda i ajudat pels adults fins a portar fàcilment una conversa amb iguals sobre informacions no compartides demana un llarg camí» (Nelson, 1996). Un camí que es concreta a **avançar des de l'ús d'un llenguatge contextualitzat**, fortament arrelat a l'ara i l'aquí, **per a passar a un llenguatge útil per aprendre**, que permeti donar explicacions, imaginar, planificar, fer hipòtesis, projectar, resoldre problemes... A les escoles, es fan activitats diverses: la conversa sobre fets i activitats, el conte i el diàleg sobre què hi passa, els jocs de representació, la psicomotricitat i el treball de fer conscient el que s'hi ha fet mitjançant el diàleg... L'objectiu final és que, en acabar l'educació infantil, els nens hagin utilitzat el llenguatge per portar a terme funcions lingüístiques molt elaborades en conjunció amb el seu creixement cognitiu.

Tot i que aquest sigui el desenvolupament normal, cada nen arriba a l'escola amb un bagatge personal fet a partir de totes les oportunitats d'interaccionar que ha tingut, de com les persones del seu entorn s'hi han implicat i, també, fruit de les seves pròpies capacitats o maneres de ser. Així, ens podem trobar nens que, tot i que no tinguin un problema greu de relació, tinguin dificultats en la interacció amb els altres, o d'altres que, tot i que no tenen un problema cognitiu, tenen dificultats d'entendre a fons les situacions que viuen i encara uns altres que tenen dificultats per construir missatges perquè no acaben de saber com funcionen les estructures gramaticals. La majoria d'aquestes dificultats poden anar desapareixent quan a l'aula hi ha un plantejament adequat del tractament del llenguatge que **acompanyi els infants cap al seu ús per aprendre** i que **doni moltes oportunitats per a fer-lo servir**. A la vegada, també, la cooperació entre les persones implicades directament en el procés, els pares i mestres juntament amb els especialistes, mestres d'educació especial, logopedes i psicopedagogs, és un punt important i necessari.

Si partim, doncs, de la idea que l'entorn natural de l'aula i l'escola van aportant allò que cal a tots els nens per anar fent el camí natural de la seva evolució lingüís-

tica, en aquest apartat ens centrarem més en aquelles dificultats que alguns nens poden presentar. Es tractarà d'intervencions molt concretes i específiques però que són necessàries per garantir el desenvolupament del llenguatge.

### 3.1. Posar llenguatge a esdeveniments no compartits mitjançant la conversa

En Marc és a punt de fer sis anys. És un noi sociable i alegre, que s'acosta fàcilment als seus companys i als adults del seu entorn. Temps enrere la seva mestra es va mostrar preocupada sobre la seva evolució. Considerava que hi havia un decalatge entre el que feia en paper i com ho expressava parlant. Quan a l'estona de conversa es parlava del que s'havia fet al llarg del dia a l'escola, a l'excursió o el dia de festa amb la família, en Marc es mostrava tímid i insegur i es limitava a respondre el que li preguntaven amb el mínim de llenguatge: «he jugat», «ha sigut divertit», «he anat a la fira». No obstant, quan després se li demanava un dibuix sobre l'excursió, per exemple, aquest era molt ric en detalls i representava clarament la situació viscuda. A la mestra li semblava que hi havia una dificultat en l'àmbit del llenguatge que no li permetia saber com explicar el que tenia al cap.

Parlar sobre allò que s'ha viscut comporta diferents graus de competència segons si l'interlocutor ha compartit l'experiència o no. En el primer cas, el punt més compromès és recuperar l'esdeveniment de la memòria per posar-hi paraules i parlar-ne conjuntament amb un altre que també ho ha viscut, un aspecte que suavitza la complexitat de les frases a fer servir. En el segon cas, no només cal recuperar-ho de la memòria sinó que cal un domini important del llenguatge, tant pel que fa a la morfosintaxi com a la pragmàtica, per a fer partícip de la situació l'interlocutor.

En el cas d'en Marc, calia saber més coses sobre com es comunicava per a relacionar-se i fer altres activitats amb els iguals i amb els adults. Per **determinar la línia base de competència** en l'àmbit lingüístic, es van dissenyar tres situacions per tal de recollir mostres de les seves realitzacions lingüístiques:

- En una situació de joc de taula (parxís) **amb els companys**.
- En un diàleg **amb la seva mestra** parlant sobre els seus amics i d'allò que feien junts.
- **Explicant la seva visita a la fira del poble amb els seus pares** a partir del dibuix que havia fet.

El llenguatge utilitzat en els dos primers reculls era prou bo i adequat. En el cas del joc, els comentaris sobre la sort d'un o de l'altre, de si guanyaven o perdien, etc. no eren menys elaborats que els que feien els seus companys ni de forma ni de contingut. En la conversa amb la mestra tampoc hi va haver un comportament que fos preocupant. Va explicar quins eren els seus millors amics i espontàniament va afegir-hi perquè ho eren. Quan se li va preguntar a què els agradava més de jugar hi va afegir les preferències de cadascun i el que ell n'opinava.

No obstant, a l'hora d'explicar la seva visita a la fira ajudant-se del dibuix, aquest, tot i que molt ric en detalls, no li va servir d'ajuda per recordar i explicar la visita. El seu llenguatge era totalment descriptiu: «vaig anar a la fira», «hi havia animals: conills, gallines i vaques»; «aquest senyor vigilava les vaques», «aquí hi havia molta palla». Describia una «fotografia». Atès que volíem saber si podia «explicar» la seva visita, li vam fer la proposta que pensés en dues coses que havien passat a la fira. Per ajudar-lo, li vam donar un paper amb una ratlla que dividia el full en dos. Se li va dir que hi dibuixés dues «aventures» que hi haguessin passat i que després ens ho explicaria, però sense el paper, perquè havia de semblar «com un conte». La seva narració fou: «el papa no ho va veure i va trepitjar una caca de vaca i se li van embrutar les sabates i la mama es va enfadar. I a una senyora li van tirar palla sense voler i també es va enfadar». En Marc podia explicar coses; potser nosaltres, les persones de l'entorn, no acabàvem d'ajudar-lo a fer el pas i a trobar **com** fer-ho.

Aquesta «anècdota» pot lligar amb el que comentàvem més amunt: allò que diu Nelson (1996) sobre l'estudi d'Engel (1986) sobre com els pares interaccionaven amb els seus fills a l'hora de parlar sobre fets compartits. Nelson hi vol destacar que els pares no només ajudaven als seus fill a recordar *més*, sinó que «els ajudaven a organitzar la memòria com un tot coherent, representant tant la perspectiva de la consciència com la perspectiva de l'acció». L'autora encara comenta que hi ha nens que tenen menys experiència que altres amb el model narratiu que mostra «com» recordar de manera efectiva: «L'estil dels pares quan parlen sobre els records no és un tema del tot o res, sinó un punt al llarg del contínuum, amb els extrems d'uns pares que emeten una gran quantitat de llenguatge sobre el passat en forma narrativa i d'altres que parlen molt poc dels records i aporten poc suport a les contribucions del nen».

Independentment del treball que puguem fer amb els pares, ja hem vist com se'ls pot ajudar en la tasca tan important de fer créixer els seus fills en llenguatge. L'escola també és un entorn on hi passen coses, on es viuen esdeveniments diferents i compartits amb altres. L'espai temporal de la «rotllana» és un moment important per a la **co-construcció d'esdeveniments viscuts amb llenguatge**, un

moment en què l'adult porti el model a partir de parlar de les experiències, fent de narrador de la història i convidant als nens a contribuir-hi en diferents segments del fil narratiu. I no cal dir que els passos i el resultat d'aquesta elaboració es poden plasmar en un mural amb l'objectiu que permeti reelaborar el record i la narració de l'esdeveniment.

#### Per a llegir més...

- Nelson K. (1996). Memory in Early Childhood: Emergence of the Historical Self. A Nelson, K. (Ed.) *Language in Cognitive Development: The Emergence of Mediated Mind* (pàgs. 152-182). Cambridge: Cambridge University Press.

### 3.2. Millorar el coneixement de vocabulari

Tant el tipus de paraules que aprenem com el seu nombre estan estretament relacionades amb el context en què vivim. Segons l'entorn, ens seran significatives unes paraules (cal recordar, per exemple, el gran nombre de paraules que tenen els esquimals per anomenar «neu») i se'n desenvoluparan unes més que d'altres. Però l'entorn també condicionarà tant el nombre com el tipus de paraules que s'aprendran.

Hart i Risley (1995) portaren a terme un estudi per conèixer les circumstàncies de l'aprenentatge primerenc del llenguatge centrant-se en un aspecte primordial: les paraules que formen el llenguatge. L'estudi va consistir en un registre mensual, dut a terme durant dos anys i mig, de tot el que es deia durant una hora a les llars de 42 famílies, categoritzades com a professionals, treballadors i dependents de benestar social. El resultat de tot plegat van ser més de 30.000 pàgines de transcripcions analitzades. El que diuen aquestes dades fan pensar. Mentre que els pares del grup de professionals desplegaven una gran quantitat de paraules, de paraules diferents de classes diferents, de frases múltiples, de temps verbals en passat i futur, amb més ús de preguntes de tot tipus, etc., els pares dependents de benestar social s'adreçaven als seus fills amb construccions lingüístiques més reduïdes, tant en quantitat com en varietat, pel que fa a noms, adjectius, verbs, temps verbals i oracions. Entre ambdós grups es va comptabilitzar una diferència de gairebé 1.500 paraules per hora. L'extrapolació d'aquesta dada a un any comporta que un nen d'un entorn professionalitzat senti 11 milions de paraules mentre que els fills de famílies econòmicament dependents només en sentin 3 milions. Ja als 3 anys hi ha una diferència

realment important entre uns i altres. Els nens que han tingut un entorn lingüístic ric inicien l'escolarització al segon cicle d'educació infantil amb un bon bagatge, mentre que d'altres hauran tingut moltes menys oportunitats. Com els mateixos autors comenten en el prefaci de l'edició del 2002, les dades mostren que l'aspecte més important de l'experiència lingüística dels nens és la **quantitat**, punt que els porta a afirmar el següent: «L'aspecte més important a avaluar en els entorns infantils de nens molt petits és la quantitat de llenguatge que es dona realment, moment a moment, entre els nens i els que en tenen cura».

Com ja hem dit en altres ocasions, cada nen arriba a l'escola amb el seu propi bagatge de llenguatge, que està, com veiem, condicionat a les oportunitats que li haurà donat l'entorn. El coneixement lingüístic i, més concretament, de vocabulari, dels infants d'una escola o classe pot ser molt divers i, en alguns casos pot ser, a més, inadequat o insuficient. Un dels objectius del segon cicle d'EI és facilitar l'increment del vocabulari. Com fer-ho per a tots els alumnes i per a aquells que porten un retard en el coneixement de paraules?

L'Alba va arribar a l'escola a P5. Era una nena reservada, que no interaccionava espontàniament. Calia tenir-la present perquè podia perfectament passar desapercebuda. Per la seva història personal creïem que era justificable la seva actitud perquè havia tingut molt poques experiències en l'entorn familiar, mentre que l'entorn escolar li podia ser massa ple d'estímuls i d'exigències. Atès que a l'escola es treballa molt bé el llenguatge i s'organitzen tallers pels jocs de representació, no es va fer cap valoració específica del llenguatge de la nena i es va acordar partir d'aquesta situació per valorar des d'una perspectiva dinàmica tant el seu coneixement del llenguatge com el seu ús.

Tot i que ajudar al creixement del llenguatge i també específicament del vocabulari és possible des de diferents escenaris, com els contes, les rutines, els racons de joc simbòlic, etc., la proposta d'intervenció que fem es basa en la **representació o dramatització de situacions o esdeveniments** que els nens coneixen o han viscut, com, per exemple, anar a cal metge, anar a comprar a la botiga o portar el cotxe al mecànic. Aquestes situacions són **motivadores** pels nens, són contextos que **faciliten la interacció** entre ells i que **faciliten l'ús del llenguatge dins un context significatiu**. Per tant, el seu aprenentatge «és en contextos altament funcionals i interactius com els que es creen durant el joc i els contes, ja que els nens es motiven per associar significats amb les seves funcions i formes» (Culatta, 1994). Així, els jocs de representació permeten als nens:



- a) **Millorar el seu coneixement del món mitjançant la representació d'esdeveniments.** Aquests esdeveniments poden ser situacions molt viscudes (anar al metge o anar a comprar) o bé poden referir-se a situacions menys conegudes, com anar a una pizzeria a veure com fan pizzes o anar al mecànic i aprendre què s'hi fa. La condició necessària és implicar els nens i motivar-los de manera que activin els seus coneixements previs i els comparteixin. Sovint, la visita in situ dels llocs on es dona habitualment l'esdeveniment (la pizzeria, el Centre d'Assistència Primària o el taller mecànic) és un molt bon recurs per recuperar o dibuixar de nou una representació mental de l'esdeveniment.
- b) **Millorar i estimular el seu coneixement de paraules i estructures** a partir del seu ús plenament contextualitzat i, per tant, significatiu. Al llarg de la representació, es fa veure que, per exemple, es va al veterinari. L'ús d'estructures lingüístiques contextualitzades per explicar, per exemple, què li passa al gat al veterinari o quan la clienta demana una pizza que tingui una sèrie d'ingredients mentre estant jugant a representar la vida de la pizzeria permet anar millorant la capacitat de construir llenguatge i de fer servir les paraules concretes i adequades.
- c) **Faciliten les interaccions socials i els intercanvis lingüístics.** Les activitats de joc dramàtic o de representació encoratgen als nens a iniciar converses amb els iguals i a respondre a les iniciacions dels companys. Estar immers en la representació i jugar a «fer veure que...» facilita la interacció a l'entorn d'una situació que, cognitivament, està ben dibuixada, en la qual es coneix què hi passa i què s'hi diu.

En el cas de l'Alba es va planificar:

- **Abans de la representació:** facilitar-li un coneixement més proper de l'esdeveniment a representar mitjançant la conversa i amb ajuda de pistes visuals de la visita a la pizzeria, per exemple. Aquesta conversa es faria posterior a la visita, però abans de començar els jocs. L'objectiu és recuperar de la memòria l'esdeveniment i fer-ho aportant el llenguatge adequat tant pel que fa a estructures com a vocabulari.
- **Durant la representació:** fer un seguiment proper de la seva participació: què fa?, com interactua?, quin llenguatge fa servir?, com utilitza el llenguatge específic? La mestra hi incidirà, si és el cas, amb estratègies com ara: «digues-li que vols una pizza amb poc formatge perquè no t'agrada...»
- **Al final de la representació:** valorar si cal planificar més a fons una intervenció específica.

En el cas de l'Alba, aquest procediment va ser suficient per fer-la avançar tant pel que fa a la seva participació i interacció amb els altres com pel que fa al coneixement i al llenguatge concret i específic. Quan les dificultats de vocabulari tenen la seva arrel en un marc més general de dificultats en el llenguatge caldrà una valoració molt més profunda i una intervenció més específica. No obstant, la nostra experiència ens fa pensar que la contextualització de la situació, l'oportunitat d'utilitzar vocabulari en situacions tan significatives i les moltes oportunitats d'utilitzar-lo són suficients, fins i tot pels nens amb diagnòstic de trastorn específic de llenguatge.

#### Per a llegir més...

- Culatta, B. (1994). Representational Play and Story Enactments: Formats for Language Intervention. A Felson Duchan, J.; Hewitt, L.E. i Sonnenmeier, R.M. (Eds.). *Pragmatics, From Theory to Practice* (pàgs. 105-119). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cardona, M.C. (2005) Los juegos de representación, una herramienta para favorecer el desarrollo del lenguaje. A.C. Barragán, i altres, *Hablar en clase. Cómo trabajar la lengua oral en el centro escolar*. (pp 55-60). Barcelona, Editorial Graó.

### 3.3. Ajudar en els problemes d'accés a les paraules

Aquest és un problema molt específic, que es mostra sobretot en el discurs d'aquells nens que tenen dificultats clares amb el llenguatge com és el cas del TEL. En el seu discurs, s'hi poden observar dificultats per trobar una paraula determinada tot recorrent a un circumloqui («allò de la sang del drac de Sant Jordi» per dir «rosa») o bé substituïnt-la per una altra paraula del mateix camp semàntic («tulipa») o fonològicament similar («roja»).

En la recerca sobre aquesta dificultat, s'ha partit de **dues hipòtesis**: el problema recau en els **processos de memòria** o bé les dificultats venen **derivades del problema general de llenguatge** que presenten.

En el cas que siguin dificultats de memòria, caldria veure si la causa rau en el moment **d'emmagatzemar o bé en el moment de recuperar les paraules**. Diverses recerques portades a terme per Kail i Leonard (1986), els va fer afirmar que és un problema d'emmagatzematge. El fet que aquests nens aprenguin les paraules més tardanament comporta que el coneixement de les paraules sigui menys complet i això provoca que hi hagi menys enllaços entre paraules i que aquests siguin més febles. Per altra banda, també van veure que no sempre podien recuperar paraules de la memòria sense problemes, ja que si no hi ha una bona representació de les paraules emmagatzemades a la memòria, es tenen pocs detalls de les paraules per poder utilitzar-les a l'hora de recuperar-les.

Sobre la pregunta de si **les dificultats són conseqüència dels dèficits en el llenguatge**, McGregor i Leonard (1995) apunten que aquests poden ser-ne la clau, ja que, fins i tot per recuperar una paraula de la memòria cal tenir tota la informació, tant semàntica com fonològica, i en el cas dels nens amb problemes de llenguatge és feble o no existent. Els problemes de recuperació de les paraules també es donen en altres casos com en nens amb problemes d'aprenentatge o de fluència i, per altra banda, no tots els nens diagnosticats com a TEL tenen aquest problema. Tot i així, aquest és un problema que repercuteix en el desenvolupament del nen, sobretot a l'edat escolar, ja que afecta a l'assoliment acadèmic, com es pot veure en situacions típiques a l'escola com ara escriure sobre un tema concret, omplir espais en blanc, buscar sinònims, antònims, etc.

També en aspectes tan importants escolarment com la narració s'han detectat problemes derivats de les dificultats per recuperar les paraules. German i Simon (1991) van estudiar què feien aquests nens en la narració. Van trobar que es donaven dos comportaments: un 35% dels nens produïen narracions més curtes que els seus companys i un 55 % explicaven històries tan llargues com les dels seus companys però acompanyades de comportaments típics de dificultats d'accés com repeticions de paraules, reformulacions i substitucions en un grau superior al dels seus companys.

McGregor i Leonard (1995) fan un repàs de les diferents aproximacions a aquest tema. Els que es basen en l'entrenament mitjançant l'elaboració i la recuperació de paraules afegint-hi informació semàntica i fonològica ajuden en la reducció d'errors en la nominació. Tot i així, els autors consideren que, tenint en compte que els problemes d'accés són símptomes de dificultats lingüístiques o d'aprenentatge més globals, consideren que cal que «ens belluguem envers a una intervenció que doni al nen una àmplia gama d'experiències per a millorar l'elaboració i la recuperació de les paraules en una varietat de tasques i contextos».

Ja hem vist que aquesta dificultat incideix en el procés d'aprenentatge, sobretot pel que fa al discurs narratiu i, més endavant, també en el discurs expositiu.

L'etapa d'educació infantil és un època en què la majoria d'activitats, encara que no siguin específicament de llenguatge, estan dirigides a conèixer-lo i a utilitzar-lo. Hem presentat diferents aproximacions sobre com facilitar aquest aprenentatge en els casos amb certes dificultats, de vocabulari, de posar paraules a les vivències, etc. Aquestes activitats són les que permeten posar millors fonaments per a ancorar-hi les paraules, ja que es basen en les dues característiques següents:

- Estan **fortament arrelades al context del nen**, li són significatives i, per tant, en faciliten la seva participació, cosa que comporta una millor interiorització dels esdeveniments i del llenguatge que s'hi fa servir.

- Donen **moltes oportunitats de fer-les servir** en el context que es donen i amb les persones habituals.

El fet que es tinguin en compte les dificultats de llenguatge cada vegada més d'hora, amb intervencions primerenques i a partir de situacions amb les característiques abans esmentades, segurament ha tingut una incidència en la presència d'aquesta dificultat. Amb tot, és possible trobar casos de nens amb problemes en la recuperació de les paraules. En aquests casos, a més del treball dirigit a mitigar-los, també cal planificar com facilitar el compliment de la vida diària de l'aula sense que els problemes específics amb les paraules hi afegixin més dificultat.

#### Per a llegir més...

- McGregor, K.K. i Leonard, L.B.. (1995). Intervention for Word-Finding Deficits in Children. A Fey, M.E.; Windsor, J. i Warren, S.F. *Language Intervention. Preschool Through the Elementary Years* (pàgs. 85-108). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- German, D.J. (1987). Spontaneous Language Profile of Children With Word-Finding Problems. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 13, 223-230.

### 3.4. Incidir en les dificultats morfosintàctiques

Un dels problemes més presents a l'hora de plantejar objectius d'intervenció en la morfosintaxi és el fet que aquests es plantegin de manera descontextualitzada i agafin una perspectiva de regla gramatical enlloc de ser una construcció per portar significat i comunicar. És a dir, que es posi l'accent en l'aspecte formal obviant la seva relació amb el contingut i l'ús. Per altra banda, les necessitats d'intervenció són molt diferents segons el moment evolutiu dels infants. Per tot plegat, més que posar l'accent en **què cal treballar** per millorar la morfosintaxi, fem una proposta des de la perspectiva del **com**, és a dir, des dels **procediments**.

Un procediment molt utilitzat des de fa anys és l'**enfocament centrat en l'estimulació** (*Focused Stimulation Approach*). Ja al 1981, Leonard va parlar-ne com un mètode facilitador de les habilitats lingüístiques en nens amb trastorn específic del llenguatge i el distingia d'un acostament que tenia l'etiqueta d'*estimulació general*.

En l'enfocament centrat en l'estimulació es busca ajudar el nen a extreure informació lingüística de l'entorn (procés que fan normalment els nens) a partir d'exposar-lo a molts exemples d'un objectiu lingüístic específic, sigui una forma

lingüística, un vocabulari concret o un ús funcional determinat. Se li donen més oportunitats de sentir-la en situacions funcionals per tal que la pugui aprendre i utilitzar-la. No es busca que el nen imiti, sinó que s'aprofita l'entorn natural de la conversa, el joc, el conte, la dramatització, etc. per provocar l'ús d'aquell objectiu lingüístic. Evidentment, cal que la intervenció sigui totalment contextualitzada.

Aquest enfocament es fonamenta en un seguit de raonaments:

- Contempla el nen com una persona **cognitivament activa**
- Ja que els comportaments s'aprenen a partir de l'observació dels esdeveniments, dels conceptes i de les activitats modelades pels altres, **l'atenció és un component crític**. Cal tenir present que la interacció dels factors socials i les característiques individuals influeixen el nivell d'atenció que, a la vegada, afecta l'habilitat dels individus per a percebre i retenir informació.
- **Emfatitza el paper de l'adult en el paper de fonamentar l'aprenentatge del nen**. El nen i l'adult treballen conjuntament per a construir significat. L'adult aporta l'*input* ajustant la seva complexitat i la seva freqüència al seu nivell de desenvolupament

En Joan, que té quatre anys, costa d'entendre, no només perquè té problemes en la producció dels sons de les paraules, sinó també per com construeix el llenguatge. Un dels problemes importants rau en la manca de conjugació del verb. El més habitual és utilitzar l'infinitiu o una construcció *sui generis* com «nem cantar» que, en el discurs, comporta errors de comprensió del seu interlocutor, ja que costa veure si està parlant del passat («vem» cantar) o bé a un futur (anem a cantar). Tots i que les dificultats morfosintàctiques es manifesten també en altres construccions, es va decidir prioritzar aquest aspecte per la seva incidència en la comprensió però, sobretot, perquè podia ser un ítem de fàcil apropiació per part del nen i, en canvi, milloraria molt la seva comunicació. Així doncs, es va definir l'objectiu com «utilitzar correctament la marca de futur en els verbs». Cal dir que, tot i el mal ús gramatical, cognitivament tenia clara la noció d'esdeveniment futur.

### **Facilitació de l'aprenentatge de l'estructura lingüística des d'espais de la vida diària a l'escola.**

El primer context des d'on es va plantejar la intervenció va ser a la «rotllana». En aquest espai, els nens o l'adult inicien una conversa al voltant de notícies, fets, etc.

Un company que ja havia fet saber a tothom que aviat seria el seu aniversari, va iniciar la conversa.

Nen 1: *El dijous serà el meu aniversari. Faré 5 anys. La mama comprarà caramels per portar a l'escola i ho celebrarem tots.*

Altres nens s'hi van anar afegint:

Nen 2: *Jo..., aviat també serà el meu aniversari. I faré una festa i vindran tots els nens de la classe.*

Finalment, la mestra va preguntar a en Joan.

Mestra: *I tu, quan faràs cinc anys?*

JOAN: *Jo nem fer cinc anys quan hi ha fred. Ha dit la mama*

Mestra: *Ah! tu faràs (marcant l'entonació) cinc anys quan faci fred? Quan serà hivern?*

El nen mou el cap afirmativament. La mestra remarca el que en Joan ha dit:

Mestra: *Que heu sentit el que ha explicat, en Joan?*

Mestra: *Digues-los: Jo faré cinc anys quan vingui l'hivern.*

JOAN: *Si, jo aré cinc anys...*

Mestra: *I farà fred!*

JOAN: *I a(à) fed.*

Mestra: *Escolta Joan, què faràs? Una festa? O faràs un pastis pels nens de la classe?*

JOAN: *Aré u pattí.*

Mestra: *I qui convidaràs?*

JOAN: *Cuiaràs (convidaràs) a Cadlo, Madda...*

Mestra: *Jo convidaré (amb molt d'èmfasi) el Manell. Potser voldrà venir el Manel (el conserge de l'escola).*

JOAN: *Jo ammé uiaé (també amb èmfasi) a Manè.*

Després la mestra va anar preguntant els altres nens si feia fred o calor quan ells feien els anys. La sessió va acabar amb la representació gràfica, cadascú de la seva, «jo faré cinc anys quan...». Cada nen havia d'intentar escriure el títol ell sol. La mestra es va acostar a en Joan i li va repetir el títol. En Joan va fer un intent d'escriure-ho, per marcar el futur només s'hi veia la a i la e, però s'hi «sentia el futur».

Encara es van preparar altres xerrades o situacions on remarcar el futur. Cal dir que aquest objectiu es va notificar als pares i se'ls va mostrar com fer-ho per tal que

anés sortint a la vida diària. També se'ls va explicar com recolzar els seus intents per a incloure correctament la marca de futur utilitzant estratègies lingüístiques, en concret, el que anomenen *recast* i el modelatge.

El *sentence recasting* són respostes de l'adult que es donen immediatament després de l'emissió del nen. Comparteixen el context referencial i la major part d'ítems lexicals tot i mantenir el significat original que volia donar el nen. És un procediment que és present en les interaccions naturals entre adults i nens i és per això que es considera un procediment conversacional que es pot utilitzar durant les activitats típiques entre nens i adults, com el joc, mirar contes, etc. Precisament perquè es dona de manera natural, pot qüestionar-se per què aquesta estratègia no ha estat útil als nens amb TEL com ho ha sigut per altres nens. Nelson i Welsch (1996) van estudiar si hi havia diferències en la intervenció basada en el *recast* durant la conversa i la imitació, considerada una tècnica didàctica. A més de demostrar que el *recast* permetia adquirir més ràpidament ítems lingüístics no presents en la parla espontània que no pas la imitació, també va permetre veure que els nens amb TEL tenien una bona capacitat per aprendre, sobretot quan se'ls oferia la possibilitat del *recast*. Això va fer deduir als autors la possibilitat que les seves dificultats poguessin venir de les poques oportunitats que els han ofert els seus pares amb el *recasting*. Fey et al. (1997) mostraren que els infants que van millorar més amb interacció, van ser els que van rebre dues vegades més *recast* dels pares que no pas els seus companys.

Així doncs, una intervenció basada en un context on aquell aspecte lingüístic sobresurti i possibiliti utilitzar-lo juntament amb la utilització d'estratègies de *recasting* al llarg de la interacció, resulta una intervenció que facilita realment la millora de la morfosintaxi. Amb tot, cal pensar que no totes les estructures gramaticals tenen la mateixa visibilitat (poden ser menys usades, són formes o paraules que destaquen poc dins l'oració, etc.) i siguin més difícils d'aprendre.

#### Per a llegir més...

Ellis Weimer, S., & Robertson, S. (2006). Focused Stimulation Approach to Language Intervention A McCauley, R. & Fey, M.E. (eds.) *Treatment of Language Disorders in Children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Fey, M.E. & Proctor-Williams, K. (2000). Recasting, elicited imitation and modelling in grammar intervention for children with specific language impairments. A Bishop, D.V.M & Leonard L.B. (Eds.) *Speech and Language Impairments in Children: Causes, Characteristics, Intervention and Outcome*. East Sussex, Psychology Press LTD.

### 3.5. Millorar les habilitats lingüístiques per facilitar les relacions socials

Les relacions amb els companys sovint poden veure's afectades quan hi ha un problema lingüístic. De vegades, fins i tot el nen es pot veure ignorat, com comenta Rice (1993), qui va trobar-se en la situació de veure com són ignorats reiteradament els intents d'un nen poc hàbil lingüísticament per iniciar la interacció amb uns altres dos. Un dels nens va acabar comentant a l'altre: «No li diguis res, és estrany!».

Rice (1993) va estudiar la relació entre habilitats lingüístiques i interacció social tenint en compte l'estret lligam entre el desenvolupament social i el lingüístic. La socialització és el que estimula els nens a fer servir el llenguatge i, a la vegada, ben aviat, el llenguatge esdevé una eina de socialització i un mitjà de culturització. Rice argumenta que els nens amb un llenguatge menys desenvolupat semblen ser més vulnerables en tots dos sentits, ja que són menys capaços d'expressar les seves experiències amb llenguatge o, si més no, triguen més a fer-ho. Tot plegat els porta a participar menys freqüentment en les interaccions socials, aspecte que té una incidència negativa en l'aprenentatge del llenguatge. Per tant, segons Rice, (1993), «Esdevenen víctimes d'una associació assumida d'habilitats verbals i sensibilitat social, habilitat cognitiva i estatus social». Aquesta associació la fan les persones del seu entorn, mestres i companys i, fins i tot, pot afectar la seva promoció escolar. Walsh (1989) comenta que la decisió de no promocionar cap a Primària depèn de la percepció de maduració social que es té d'aquell nen i que, aquesta immaduresa social, s'infereix a partir de les interaccions conversacionals dels nens. Aquest panorama, que també és o pot ser present en el nostre entorn, demana ser sensible a la situació i poder donar una mà a un nen que pateix una situació injusta en tots sentits: per la valoració negativa que en fa la societat i per les poques oportunitats que pot tenir de millorar i aprendre llenguatge, precisament perquè el seu ús es veu afectat per la forma lingüística però no pel seu contingut cognitiu.

La Maria es mostra molt tímida, li costa participar de la vida de la classe, es mira la vida des de lluny. De vegades sembla que acabarà fent un pas endavant i es deixarà emportar per l'interès, sobretot quan algun dels seus companys més sociables se li acosta i li ensenya coses. Però la Maria es resisteix a anar més enllà. Quan té necessitat d'alguna cosa, la demana, però sempre amb una actitud corporal i una veu que obliga a estar molt pendent del que diu, ja que si no es pot perdre una part del missatge. Contesta a la mestra quan se li pregunta però gairebé mai inicia una conversa. En canvi sí que, alguna vegada, en activitats de joc, i segons el nombre i maneres de fer dels companys del grup, ha fet intents d'iniciar-la, de vegades amb èxit.



Weitzman i Greenberg, (2002) en el seu llibre *Learning Language and Loving It*, una guia especialment creada per a «promoure el desenvolupament social, del llenguatge i de la lectoescriptura en entorns de la primera infància», incideixen en la necessitat de **fomentar la interacció entre iguals**, de manera que es pugui donar tantes oportunitats com calgui per assegurar que cap nen es queda enrere en el seu desenvolupament. En aquest programa es fa una èmfasi especial en la interacció i, consegüentment, donen molt de valor al fet de garantir la participació de tots els alumnes en la vida de la classe i en les relacions que hi tenen lloc.

Per tal de facilitar les interaccions i evitar que hi hagi nens que vagin sols, proposen quatre aspectes importants:

- **Arranjar la classe per afavorir les interaccions.** Això és possible fent que hi hagi unes àrees ben definides de joc, que els espais no siguin ni massa grans ni massa petits, que estiguin separats els espais sorollosos dels espais silenciosos i que hi hagi un espai per estar tranquil. Tot això facilitant recorreguts per poder anar fàcilment d'un lloc a l'altre.
- **Facilitar que hi hagi diferents tipus d'agrupació entre els alumnes:** parelles, agrupacions informals o grups cooperatius. Les parelles tenen una demanda d'interacció més fàcil que no quan la interacció ha de ser amb diversos nens. Els grups cooperatius són els que tenen una demanda més important tota vegada que el llenguatge hi té un paper important.
- **Plantejar activitats i aportar materials** que facilitin la interacció entre iguals: per exemple, repartir les peces d'un puzzle en diverses caixes de manera que calguin les peces de cadascú per acabar-lo, tenir poques eines per jugar amb la plastilina de manera que se les hagin de demanar els uns als altres, posar joguines repetides per permetre que aquells que els costa més compartir facin un primer pas copiant el que els altres fan, etc.
- **Ajudar els nens en les seves interaccions amb els iguals** per exemple, intentar no estar tan present en els racons de manera de que aquell nen que només interacciona amb el mestre es trobi amb la necessitat d'interaccionar amb els companys, aparellar el nen menys sociable amb un altre que ho sigui molt, repartir tasques per fer de manera col·laborativa i, quan tot i els recursos el nen no pot anar sol, estar-se amb ell i donar-li l'ajuda necessària per a poder funcionar dins el grup.

Com diuen les autores, «els mestres poden fer moltes coses per ajudar als nens socialment aïllats a prendre part en interaccions amb iguals».

**Per a llegir més...**

Rice, M. (1993). «Don't Talk to Him: He's Weird», A Social Consequences Account of Language and Social Interactions A Kaiser, A.P. & Gray, D.B. (Eds.) *Enhancing Children's Communication. Research Foundations for Intervention*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Greenberg, J. i Weitzman, E. (2005). *Cómo fomentar la interacción entre niños en el entorno de la primera infancia*. Toronto, Canadà: The Hanen Centre.

### **3.6. Aprendre a parlar més enllà de l'ara i l'aquí: el conte com a eina per construir textos narratius**

Construir textos narratius és una tasca complexa, raó per la qual el seu aprenentatge es va desenvolupant pas a pas, a mesura que el nen va ampliant el seu coneixement del món i les seves habilitats lingüístiques. Com remarquen Hudson i Saphiro (1991), per produir una narració cal posar em marxa diferents tipus de coneixements: tenir un coneixement general sobre esdeveniments, tenir records d'episodis concrets, saber sobre les persones i sobre com són les interaccions socials habituals, saber sobre les característiques dels diferents tipus de narracions, saber utilitzar els temps verbals, conèixer els connectors lingüístics i saber adaptar-ho tot plegat a les necessitats del interlocutor. Tots aquests coneixements es van construir pas a pas i formen part dels diferents assoliments socials, cognitius i lingüístics al llarg dels sis primers anys de vida. Aquestes mateixes autores van proposar agrupar tots els coneixements que s'han de posar en marxa per narrar en quatre apartats:

- Els que tenen a veure amb **el propi esdeveniment** que es vol narrar, explicar. Pot ser un esdeveniment més general de coneixements, pot ser un record d'un episodi, o d'una història fictícia. En aquest esdeveniment també caldrà aplicar-hi un coneixement social general sobre com funcionen els rols socials, les interaccions...
- Coneixements que tenen a veure en com **s'estructura la narració**, en com es munta concretament aquest tipus de discurs. L'estructura és la que dona *coherència* a la narració, és a dir, fa que el corrent d'informació que aporta prengui sentit per a qui l'escolta.
- Coneixements al voltant de les **estructures lingüístiques** com són l'ús de pronoms, de connectors de frases, de marques morfològiques per assenyalar temps i causa. Aquests coneixements són necessaris per donar *cohesió* a la narració.

- **Coneixements o creences del narrador sobre les funcions de la narració en un context** concret, és a dir, la capacitat del narrador d'adaptar el que vol explicar a les persones pensant en allò que poden saber, etc. Això implicarà, per exemple, adaptar la narració de manera diferent si allò que explica ho explica a un nen o a una persona amb moltes experiències.

L'aprenentatge de tots aquests coneixements s'inicia molt aviat, **en el context de les primeres converses** en les que:

- **Els nens aprenen que les contribucions han d'estar semànticament relacionades amb les aportacions dels altres.** Gillam, McFadden i van Kleeck (1995) consideren que el desenvolupament de la conversa és un pas crític en el desenvolupament de tot tipus de llenguatge textual, tal com demostren les moltes recerques que s'han fet.
- **Els nens aprenen a produir narracions personals sobre les seves experiències viscudes.** Ja vam veure el paper dels pares que acompanyen els seus fills ajudant-los a elaborar o recuperar les seves experiències de la memòria i facilitar-los la seva participació per a narrar-les i que Nelson (1996) anomenava «pares elaboradors».
- Mitjançant el **diàleg a l'entorn dels contes**, les preguntes i els comentaris es donen fàcilment a partir de la participació conjunta en la «construcció de text complex» (Hoffman, 2011).

Tenint en compte el paper de la conversa, el model d'intervenció que proposem forma part d'un treball de recerca que vàrem fer el curs 2002-2003 mitjançant una llicència retribuïda concedida pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. Aquest treball va consistir en un estudi sobre els canvis en la competència narrativa a partir de l'aplicació sistemàtica d'un programa basat en la conversa a l'entorn d'uns contes concrets. Es van valorar les narracions sobre d'històries viscudes pels nens de primer de primària a l'inici i al final del curs, al llarg del qual, setmanalment, havien parlat i discutit al voltant d'un conte. El tema dels diferents contes que es van fer servir estaven molt relacionats amb aspectes de la seva pròpia vida. Les narracions obtingudes al final del curs, es van comparar amb les que havien fet els alumnes de segon quan van acabar primer. La pregunta que ens vam fer va ser si un treball de conversa sobre els contes tenia una incidència en la competència narrativa dels nens.

Els resultats ressalten les millores que aporta el diàleg sobre els contes, tant en l'evolució que fan els nens des de l'inici de curs, com en comparació amb el grup

control que no va seguir cap programa específic. Els canvis es detecten en l'estructura narrativa, en l'ús d'estructures lingüístiques referides a l'ampliació de sintagmes i en l'ús de recursos cohesius. Els resultats són, doncs, coherents amb les diverses recerques sobre el tema.

El punt clau que porta a aquesta evolució, és el **com** treballar la lectura de contes de manera que hi predomini un diàleg que permeti fer avançar cognitivament i lingüísticament. Per a Wells (1999),

L'educació hauria de ser portada com un diàleg sobre assumptes d'interès i desig dels participants. Així és com els nens aprenen sobre el món mentre, simultàniament, aprenen a parlar abans que vagin a l'escola. [...] Segurament serem capaços de permetre que els nens construeixin aquests fermos fonaments si encoratgem el seu desig d'observar i experimentar, de llegir, escriure i parlar amb els altres sobre allò que els interessa.

Hem vist que el treball fet en aquesta direcció sobre temes d'interès dels nens, ha aportat un benefici real en el seu creixement cap a la competència narrativa. En la nostra recerca vam aportar un model de treball del conte que vam organitzar mitjançant una fitxa de treball.

També Weitzman i Greenberg incideixen en aquest aspecte i argumenten que i com garantir que els nens tinguin oportunitats de parlar, utilitzant els contes com excusa.

Per a aquestes autores, el **diàleg** ha de facilitar que els nens:

- **Parlin de *per què passen les coses*** ja sigui fent-los preguntes o comentaris: *Per què busca un llibre de receptes?, Em sembla que no sap com cuinar una ovelleta i per això el llop busca un llibre de receptes.*
- **Estableixin relacions entre allò que coneixen i el que explica el conte:** *Qui de vosaltres ha menjat sopa de verdures? Us ha agradat? Al llop no li agrada perquè ja sabeu que als llops els agrada la carn.*
- **Parlin d'emocions i sentiments:** *Mira, i ara per què la fa fora?. Potser és que com que li ha fet un petó... L'ovelleta no entén perquè la fa fora... què pensa l'ovelleta? Em sembla que el llop ja no es vol menjar l'ovelleta, per què deu ser?.*
- **Apringuin a avaluar el que passa a la història amb preguntes:** *Què penseu? Està bé que el llop no faci cas a l'ovelleta i es tapi les orelles per no sentir-la? Vosaltres què hauríeu fet?*
- **Facin ús del seu coneixement per predir que passarà després:** *Què hagués passat si...? Em sembla que hauria...*

- **Reconeguin un problema i hi busquin solucions:** *I ara què pot fer? Tu què faries?*
- **Aprenguin a posar-se al lloc d'un altre:** *Com es deu sentir el llop? i l'ovella? Tu creus que l'ovella tenia por?*
- **Ajudi a la comprensió global del conte i en faciliti la seva representació:**

Tot plegat comporta establir els fonaments que han de permetre entendre i produir discursos narratius, aspecte que té un pes molt important en la comprensió lectora (Dickinson i altres, 2007).

#### Per a llegir més ...

Cardona, M.C. (2003). *Incidència de l'estil narratiu d'Ensenyament/Aprenentatge en la millora de les competències bàsiques a l'inici de l'Educació Primària*. Llicència d'estudi retribuïda concedida pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (DOGC 3689 de 31.7.2002) A: <http://www.xtec.es/sgfp/licencies/200203/resums/ccardona.html>

Hoffman, J. (2011). CoConstructing Meaning. Interactive Literacy Discussions in Kindergarten Read-Alouds. *The Reading Teacher* Vol. 65, 3. (pp.183-194).

Weitzman, E.& Greenberg, J. (2010). *ABC and Beyond. Building Emergent Literacy in Early Childhood Settings*. Toronto, Canadà: The Hanen Centre.

## 4. Intervenció en les dificultats de llenguatge per aprendre en l'Educació Primària

A l'Educació Primària se suposa que els nens amb dificultats diverses amb el llenguatge han estat detectats i se'ls ha donat estratègies i procediments tant lingüístics com escolars per a anar avançant en els seus aprenentatges al mateix ritme que els seus companys. Tot i així, el pas de l'etapa d'Educació Infantil a Primària és un repte per a tots els alumnes, tant perquè allò que cal aprendre està cada vegada més allunyat de les experiències habituals, com perquè, cada vegada més, el codi de transmissió és l'escrit, aspecte que hi afegeix complexitat. Hem de pensar que els nens que hem anat atenent per les seves dificultats lingüístiques tenen les eines necessàries per enfrontar els nous reptes escolars, però, tot i així, els mestres han d'estar alerta i comprovar que una nova demanda cognitiva tant important com entendre un discurs només mitjançant la lectura, és una demanda en la que potser caldrà ajudar. Sovint, quan reflexionem sobre el fracàs escolar, creiem que els apre-

mentatges a fer durant aquests cursos poden veure's molt afectats segons com es tractin, segons com la interacció mestres i alumnes ajudi a abastar uns coneixements sovint no familiars als nens.

Cummins (1984), en seu llibre *Bilingualism and Special Education* va definir un marc que ha de permetre als mestres «distingir entre desenvolupament conversacional o de superfície fluent en anglès i els aspectes cognitius i acadèmics de la competència en anglès». Amb aquest marc, volia mostrar que «la competència lingüística» es podia conceptualitzar a partir de dos continus. El primer continu té a veure amb el ventall de suport contextual que es té mà per expressar i rebre significat, en un extrem hi hauria l'«inclòs en el context» i, en l'altre, el «context reduït». En el primer cas, els parlants poden ajudar-se de múltiples pistes situacionals o paralingüístiques per entendre la conversa. En general, les situacions de la vida diària són així. En l'altre extrem, però, s'han de recolzar principalment en les pistes lingüístiques per donar un significat a l'enunciat. Per tant, l'èxit pel que fa a la comprensió del missatge dependrà fortament del coneixement del llenguatge per si mateix. Moltes de les demandes lingüístiques de les aules reflecteixen activitats que estan més properes a l'extrem del continu on el context és reduït.

El segon continu té a veure amb la demanda cognitiva que implica l'enunciat lingüístic, des de poca activitat cognitiva fins a molt pes cognitiu. En la combinació d'ambdós eixos, veuríem que hi ha activitats amb poc pes cognitiu i que les demandes de coneixement lingüístic són les bàsiques de la vida diària. Un exemple serien les rutines diàries de classe. A l'altre extrem hi hauria demandes molt importants cognitivament i amb un coneixement del llenguatge també important i que, a més a més, requereixen readaptacions i coneixements lingüístics nous (vocabulari, tipus d'oracions...). Aquest és el cas dels textos expositius típics cap a la meitat de l'Educació Primària. No cal dir que els infants que s'hi enfronten, amb poca pràctica en el llenguatge, tindran dificultats, entre d'altres coses perquè no tindran possibilitats d'aprendre-ho ja que, d'entrada, no hi ha un plantejament de reflexió del que suposa aprendre des d'un text amb aquestes característiques.

Així, mentre que durant primers anys de l'ensenyament primari, els aprenentatges encara estan molt contextualitzats o ajudats per la interacció mestre-alumnes, a mesura que es va avançant en els cursos, es van fent cada vegada més elaborats cognitivament i més abstractes. Per altra banda, cada vegada més, l'aprenentatge es basa en el codi escrit. Els primers anys de primària es considera que els nens han d'«aprendre a llegir», però cap a tercer, hi ha un canvi d'objectius lectors i els nens han de «llegir per aprendre».

Best i altres (2006) comenten que molts nens, en aquests anys comencen a manifestar dificultats importants per a comprendre els textos escolars i ho relacionen amb la introducció dels textos expositius que comporten una demanda cognitiva i una estructura que resulta molt complicada quan no es realitza un treball d'acompanyament. En la seva recerca, aquests autors conclouen que, mentre que el coneixement previ i la cohesió en el text expliquen força les dificultats de comprensió, els contextos d'aprenentatge que tenen a veure en aspectes com el tractament de la informació que es fa en els llibres de text, la manca d'ancoratge a les experiències prèvies i la falta o el tipus d'interacció durant la lectura d'aquests textos, tenen un paper crític en la facilitació de la comprensió.

Així, per tant, una mirada profunda sobre la comprensió dels llibres de text hauria de prendre en consideració els contextos en què els llibres es llegeixen i, més específicament, les maneres com la lectura esdevé recolzada per activitats a l'aula basades en experiències directes i preguntes pràctiques (Best i altres, 2006).

No cal dir que, en el cas d'alumnes amb un nivell precari de llenguatge, la situació abans descrita pot influir negativament. Per tant, és aconsellable estar atent a com evoluciona el nen. Quan hi ha dificultats, Culatta i altres (1998) recomanen una sèrie de procediments per a facilitar la comprensió de textos expositius:

- **Com més familiar sigui el contingut del text més proper seran als seus coneixements previs.** No obstant, tenint present que els textos expositius de per si aporten, generalment, informació nova, caldrà buscar un terme mig entre la quantitat d'informació nova i el coneixement previ.
- **Afavorir l'actitud davant del text i la motivació.** Com més motivador sigui el contingut, més probabilitats té de ser entès. Cal buscar estratègies, com presentar el text amb un cert aire de misteri, fer preguntes provocatives o relacionar-ho amb una situació viscuda fa poc temps.
- Ajudar a **plantejar-se preguntes sobre el que em diu el text:** què entenc, per què ho diu...
- Ajudar a **interpretar les característiques del text i a observar quin tipus d'informació se'n pot extreure:** com es presenta la informació, què vol dir quan les paraules o els paràgrafs estan destacats en negreta...
- **Aprendre a utilitzar recursos gràfics per destacar aspectes bàsics del text:** idea principal, etc.
- **Ajudar a resumir el contingut del text,** aprendre a fer un esquema...

De fet, aquestes tasques possiblement caldria aplicar-les a tots els nens de l'aula, de manera que poguessin avançar en la comprensió dels textos expositius. Sovint no es tracta de no poder fer-ho sinó de no saber com. Aquest és un problema greu que té una incidència important.

#### Per a llegir més ...

Cummins, J. (1984). Language Proficiency, Bilingualism and Academic Achievement «A J. Cummins *Bilingualism and Special Education: Issues in Assessment and Pedagogy* (pp. 130-151). Clevedon, Avon: Multilingual Matters Ltd.

Culatta, B., Horn, D.G. & Merritt D.D. (1998). Expository Text: Facilitating Comprehension. A D.D. Merritt & B. Culatta (Ed). *Language Intervention in the Schools*. (pp. 215-275). San Diego, CA: Singular publishing Group, Inc.

## Bibliografia

- Best, R., Yasuhiro Ozuru, Floyd, R.G. i McNamara, D.S. (2006) Children's Text Comprehension: Effects of Genre, Knowledge, and Text Cohesion. *A Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Learning Science* (pp.37-42).
- Bernstein, D.K. i Tiegerman, E. (1993). *Language and Communication Disorders in Children*, Don Mills ON.: Maxwell Macmillan Canada.
- Bishop, D. i Rosenbloom, L. (1987). Childhood Language Disorders: Classification and Overview. A W.Yule & M. Rutter (Ed.), *Language Development and Disorders* (pp. 16-41). London: Mac Keith Press.
- Bloom, L. (1970). *Language Development: Form and Function of Emerging grammars*. Cambridge: Mit Press.
- Bloom, L. i Lahey, M. (1978). *Language Development and Language Disorders*. New York: Wiley.
- Bowerman, M. (1975). Early Development of Concepts Underlying Language. A R. Schiefelbusch i L. Lloyd (Ed.), *Language Perspectives: Acquisition, Retardation and Intervention* (pp. 191-209). Baltimore: University Park Press.
- Bruner, J. (1974/75). From Communication to Language. *Cognition*, 3, pp. 225-287.
- Bruner, J.S. i Watson, R. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language*. New York: W.W. Norton.
- Cardona, M.C. (2003). *Incidència de l'estil narratiu d'Ensenyament/Aprenentatge en la millora de les competències bàsiques a l'inici de l'Educació Primària*. Llicència d'estudi retribuïda concedida pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (DOGC 3689 de 31.7.2002) A: <http://www.xtec.es/sgfp/llicencies/200203/resums/ccardona.html>



- Cardona, M.C. (2005) Los juegos de representación, una herramienta para favorecer el desarrollo del lenguaje. A.C. Barragán, i altres, *Hablar en clase. Cómo trabajar la lengua oral en el centro escolar*. (pp 55-60). Barcelona, Editorial Graó.
- Chapman, R.S. (2007). Children's Language Learning: An Interactionist Perspective. A R. Paul (Ed.), *Language Disorders From a Developmental Perspective* (pp. 1-53). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chomsky, N. (1959). A Review of Skinner's «Verbal Behavior». *Language*, 35, pp. 26-58.
- Cromer, R. (1974). The Development of Language and Cognition. A B. Foss (Ed.), *New Perspective in Child Development* (pp. 184-252). New York: Penguin Education.
- Culatta, B. (1994). Representational Play and Story Enactments: Formats for Language Intervention. A.J. Felson Duchan, L.E. Hewitt i R.M. Sonnenmeier (ed.), *Pragmatics, From Theory to Practice* (pp. 105-119). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Culatta, B., Horn, D.G. i Merritt D.D. (1998). Expository Text: Facilitating Comprehension. A D.D. Merrit & B. Culatta (ed.). *Language Intervention in the Schools*. (pp. 215-275). San Diego, CA: Singular publishing Group, Inc.
- Cummins, J. (1984). Language Proficiency, Bilingualism and Academic Achievement. A J. Cummins (ed.), *Bilingualism and Special Education: Issues in Assessment and Pedagogy* (pp. 130-151). Clevedon, Avon: Multilingual Matters Ltd.
- Dickinson, D.K. i Caswell, L. (2007). Building support for language and early literacy in preschool classrooms through in-service professional development: Effects of the Literacy Environment Enrichment Program (LEEP). *Early Childhood Research Quarterly* 22, pp. 243-260.
- Dollaghan, C. (2004, April 13). Evidence-Based Practice: Myths and Realities. *ASHA Leader*, pp. 1-3.
- Dunst, C.J., Bruder, M.B., Trivette, C.M., Raab, M. i McLean, M. (2001). Natural Learning Opportunities for Infants, Toddlers and Preschoolers. *Young Exceptional Children*, 4, pp. 18-25.
- Engel, S. (1986). *Learning to reminisce: A developmental study of how young children talk about the past*. Doctoral Dissertation. City University of New York Graduate Center, New York.
- Fey, M.E. (1986). *Language Intervention with Young Children*. Boston: College-hill Press, Inc.
- Fey, M.E., Long S.H. i Finestack, L.H. (2003). Ten Principles of Grammar Facilitation for Children With Specific Language Impairments. *American Journal of Speech, Language and Pathology*, 12, pp. 3-15.
- Fivush, R., Gray, J.T. i Fromhoff (1987). Two Years Old Talk about the Past. *Cognitive Development*, 2, 393-409.
- German, D.J. i Simon, E. (1991). Analysis of Children's Word-Finding Skills in Discourse. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, pp. 309-316.
- Goodman, G.S., Felson Duchan, J. i Sonnenmeier, R.M. (1994). Children's Development of Scriptal Knowledge. A J. Felson Duchan, L.E Hewit i R.M. Sonnenmeier . (Ed.), *Pragmatics. From Theory to Practice* (pp. 120-133). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc..
- Hart, B. i Risley, T.R. (1995). *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc.

- Halliday, M.A.K. (1993). Towards a Language-Based Theory of Learning. *Linguistics and Education*, 5 pp. 93-116.
- Hoffman, J. (2011). CoConstructing Meaning. Interactive Literacy Discussions in Kindergarten Read-Alouds. *The Reading Teacher* Vol. 65, 3. (pp.183-194).
- Hudson, J.A. i Shapiro, L.R. (1991). From Knowing to Telling: The Development of Children's Scripts, Stories and Personal Narratives.. A McCabe, A. i Peterson P. (eds.), *Developing Narrative Structure* (pp. 89-136). Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kail, R. i Leonard, L.B. (1986). Word-Finding Abilities in Language-Impaired Children. *ASHA Monographs*, , pp. 1-49.
- Kamhi, A.G. (1995). Childhood Language. A M.M. Leahy (ed.), *Disorders of Communication. The Science of Intervention* (2n ed., pp. 61-95). London: Whurr Publishers.
- Lahey, M. (1988). *Language Disorders and Language Development*. Needham, Ma: Macmillan Publishing Company.
- Leonard, L.B. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Massachusetts Institut of Technology: MIT.
- McGregor, K.K. i Leonard, L.B. (1989). Facilitating Word-Finding Skills of Language-Impaired Children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 141-147.
- McGregor, K.K. i Leonard, L.B. (1995). Intervention for Word-Finding Deficits in Children. A M.E. Fey, J. Windsor & S.F. Warren, (ed.), *Language Intervention. Preschool Through the Elementary Years* (pp. 85-108). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- McLean, J. i Snyder-McLean, L. (1978). *A Transactional Approach to Early Language Training*. Columbus: Merrill/Macmillan.
- Naremore, R.C (1980). Language Disorders in Children. In T. Hixon, L. Shriberg i J. Saxman, (Ed.), *Introduction to Communication Disorders* (pp. 137-176). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Nelson K. (1996). Memory in Early Childhood: Emergence of the Historical Self. A Nelson, K. (Ed.), *Language in Cognitive Development : The Emergence of Mediated Mind* (pp. 152-18). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nelson, K. (1996). *Language in Cognitive Development. The Emergence of the Mediated Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nelson, E. i Gruendel, J. (1996). Generalized Event Representations: Basic Building Blocks of Cognitive Development. A M.Lamb & A. Brown (Ed.), *Advances in Developmental Psychology (vol.1)* (131-158). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, LEA.
- Nelson, K.E i Welsh, J.A (1998). Progress in Multiple Domains by Deaf Children and Hearing Children: Discussion within a Rare Event Transactional Model of Language Delay. A Paul, R. (Ed.) *Exploring the Speech-Language Connection* (pp. 179-218). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Nippold M.A. i Scott, C.M. (2010). *Expository Discourse in Children, Adolescents, and Adults*. New York: Psychology Press.
- Owens, R.E., Jr. (2003). *Desarrollo del Lenguaje*. (5a edición). Madrid: Pearson Educación.
- Paul, R. (2001). *Language Disorders. From Infancy through Adolescence*. St. Louis: Mosby.

- Pepper, J. i Weitzman, E. (2007). Agregue palabras a la interacción. A J. Pepper & E. Weitzman. (Ed.), *Hablando nos entendemos los dos* (pp- 81-106). Toronto, Canadá: The Hanen Centre.
- Pepper, J., Weitzman, E. (2007). *Hablando nos entendemos los dos. Hanen Early language Program*. Toronto, Canadá: The Hanen Centre.
- Roper, N. i Dunst, C.J. (2003). Communication Intervention in Natural Learning Environments .Guidelines for Practice. *Infants and Young Children*, pp. 215-226.
- Sackett, D.L., Straus, S.E., Richardson, W.S., Rosenberg, W.S, & Haynes, R.B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. New York: Churchill Livingstone.
- Schlesinger, I. (1977). The Role of Cognitive Development and Linguistic Input in Language Acquisition. *Journal of Child Language*, 4, pp. 153-169.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-century-crofts.
- Snow, C. (1972). Mothers' Speech to Children Learning Language. *Child Development*, 43, pp. 549-566.
- Sonnenmeier, R.M (1994). Script-Based Language Intervention: Learning to Participate in Life Events. A J.Felson Duchan, L.E. Hewitt & R.M. Sonnenmeier (Ed.), *Pragmatics, From Theory to Practice* (pp 134-148). Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language. A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Massachussets: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- Tomblin, J.B. (1983). An examination of the concept of disorder in the study of language variation. *Proceedings from the Fourth Wisconsin Symposium on Research in Child Language Disorders* (pp. 81-109), Madison.
- Warren, S.F. & Yoder, P.J. (1998). Facilitating the Transition from Preintentional to Intentional Communication. A A.M. Wetherby, S.F. Warren & J. Reichle, (Ed.), *Transitions in Prelinguistic Communication* (pp. 365-384). Baltimore: Paul Brookes Publishing Co.
- Weitzman, E. i The Hanen Center (2011). *A Closer Look at the Late Talker Study: Why Parents Should Beware of a «Wait and See» Approach*. Retrieved Oct. 28, 2012, from <http://www.hanen.org/Helpful-Info/Articles/A-Closer-Look-at-the-Late-Talker-Study--Why-Parent.aspx>.
- Weitzman, E. & Greenberg, J. (2010). *ABC and Beyond. Building Emergent Literacy in Early Childhood Settings*. Toronto, Canadá: The Hanen Centre.
- Wells, G. (2001). *Indagación dialógica: Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. (edición castellano). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

## Glossari

**Perspectiva normativista:** Una perspectiva que pren com a base la norma. En aquest cas, la norma fa referència a la seqüenciació evolutiva d'adquisició del llenguatge.

**Competència lingüística:** Presa en un sentit total, la CL es defineix com el conjunt de coneixements inconscients, interioritzats i necessaris sobre les regles lingüístiques, psicològiques i socials que posseeix una persona per a utilitzar la llengua de manera adequada en cada situació.

**Semanticista:** Posicionament d'un grup d'estudiosos de l'adquisició del llenguatge segons el qual, els infants, abans d'incorporar llenguatge, adquireixen un cert coneixement del món que els serveix de guia per donar significat al llenguatge que senten .

**Etapa pre-lingüística:** Etapa prèvia a l'aparició de llenguatge durant la qual, la majoria de nens, desenvolupen un sistema d'habilitats comunicatives ric i complex, que esdevindrà la base necessària per a l'ús inicial del llenguatge.

**Entorns naturals d'aprenentatge:** Fa referència a les experiències diàries, als esdeveniments i als llocs que són fonts d'oportunitats per a que els nens aprenguin i millorin les seves competències comportamentals i lingüístiques .

**Atenció conjunta:** Quan els infants són capaços de consolidar l'habilitat d'atendre simultàniament a les persones i als objectes. Aquesta habilitat els permet establir relacions entre el llenguatge que els dirigeix l'adult i la situació o els objectes sobre el que l'adult comenta o pregunta.

**Jocs de representació:** Un recurs didàctic que es basa en la representació de seqüències d'acció sobre un aspecte estudiat. La representació demana que prèviament s'hagi modelat mitjançant recursos com vídeos o visites (per ex, al veterinari). La situació inicial permet conèixer la situació, aprendre que s'hi fa i quines estructures lingüístiques s'hi utilitza. En un segon temps es facilita que els nens representin, mitjançant el joc, allò que han après.

## Exercicis d'autoavaluació

1. Bishop i Rosenbloom, afirmen que «les aproximacions mèdica i lingüística són complementàries i que ambdues són necessàries en una classificació». Tenint en compte els arguments d'un costat i de l'altre ¿com es justificaria aquesta afirmació?
2. Com que parlem d'intervenció en el llenguatge, a l'hora de definir quina és la finalitat de la intervenció, posem l'accent en el que fa el nen, tot i que tenim clara la interacció entre habilitats del nen i el context. Consideraries algun cas que les pràctiques educatives del context interfereixin negativament en el nen? Comenta-la, si us plau.
3. L'enfocament conductista considera que l'aprenentatge de la llengua depèn de variables ambientals, ja que considera que les persones de l'entorn reforcen o mitiguen un determinat comportament. Aquest posicionament va ser molt criticat per la recerca, però posteriorment es va reconèixer la importància dels pares en el desenvolupament del llenguatge. Què creus que es va reconèixer que havia aportat l'enfocament conductista en aquest aspecte?
4. Una de les crítiques que es fan a l'enfocament semàntic /cognitiu, és que tot i que mostra la importància de la cognició, no diu res de per què nens amb habilitats cognitives apropiades i adequades a la seva edat cronològica mostren un retard en la seva edat lingüística. Quins aspectes deixa de prendre en consideració Cromer quan fa aquesta afirmació, tenint en compte el que diuen Bloom i Lahey?
5. Nelson posa l'accent en com, mitjançant la interacció, el nen va donant significació a allò que experimenta, és a dir el llenguatge fa de mediador del desenvolupament cognitiu. Quan la mare surt a l'escala amb el nen a coll a dir adéu al pare, quan després miren com marxa per la vorera i li tornen a dir adéu, i quan el reben i li diuen hola, li fan un petó i estan contents, què aprèn el nen?
6. La interacció és el motor que permet els nens evolucionar cap a un desenvolupament general adequat. Quin comportament en la interacció és clau per aprendre el llenguatge?
7. Dunst i els seus col·legues descriuen tres aspectes bàsics per a una intervenció natural. Un d'ells fa referència al paper del logopeda, que representa un canvi respecte el paper tradicional. Què permet i què no té en compte aquest canvi de mirada segons tu?
8. La pràctica basada en l'evidència és un concepte que va agafant cada vegada més força tot i les dificultats. La proposta de Dollaghan d'avançar tot i que no s'arribi a l'excel·lència, què creus que comportaria en la pràctica diària dels especialistes en intervenció? Com s'hauria de fer patent el que es fa en la pràctica diària?

- 9.- En l'exemple del Nil, veiem uns comportaments que ens donen pistes del que pot fer cognitivament i socialment. Les pots trobar tu també?
10. Quin tipus de situació entre pares i fill podria ser un exemple per ajudar a comprendre i a utilitzar llenguatge en un esdeveniment compartit? Descriu la situació i inventa (si cal) com ho faries.
11. Com et pots explicar que un noi tan bo perceptivament i gràficament com mostra ser en Marc no hagi pogut desenvolupar les seves habilitats lingüístiques per explicar una cosa que ha viscut? On creus que és el punt de partida i què caldrà fer per ajudar-lo?
12. A les escoles és possible trobar molts nens amb poc coneixement del món, ja que han viscut poques experiències i, sovint, n'han viscut moltes sense un acompanyant que ajudi a interpretar i donar sentit al món. Una de les activitats habituals a les aules d'Educació Infantil són els «racons de joc simbòlic», uns espais amb joguines específiques on es busca que els nens, de manera espontània, reproduïxin els seus coneixements del món proper: com es prepara el menjar, com es menja, com es cuida el fillet, com es va al metge... Hi hauria, en aquest espai, un lloc per a fer créixer el coneixement i llenguatge? Què caldria introduir, millorar o canviar?
13. Des de l'escola, s'ha fet un plantejament per afavorir les relacions socials de la Maria. Què podríem fer per implicar els pares? quines coses els podríem explicar primer per tal que veiessin la necessitat i, després, per ajudar-la?
14. Hem vist que les dificultats escolars a l'etapa de primària poden tenir el seu origen en el canvi d'ús del llenguatge que impliquen els textos expositius. D'altra banda, tampoc els llibres de text ni les pràctiques a les aules afavoreixen que tots els nens trobin el camí per si sols. Quines estratègies podríem fer servir per tal que els mestres puguin entendre el salt tant important que es fa?
15. Quina valoració fas tu a la mirada que has trobat en el capítol? Com valora l'accent en la funcionalitat i l'ús del llenguatge com a eina del desenvolupament cognitiu, social i, lògicament lingüístic?

## Solucionari

1. La mirada de Bishop i Rosenbloom, i la de molts altres, es basa en una mirada centrada en el nen, en allò que pot fer i en allò que cal que faci en el context on es desenvolupa. La mirada clínica (cal aclarir que als països de parla anglesa, *clínic* fa referència al treball que fan els logopedes, no vol pas dir «mèdica») posa l'accent en allò que estadísticament passa quan es té una dificultat mèdica o patològica. Però que estadísticament sigui així no vol dir que cada nen respongui com diuen les estadístiques, per tant, cal conèixer al nen.  
Tot i així, no s'exclouen una mirada de l'altra perquè, si mirem el nen, la patologia forma part d'aquest nen i ha configurat una manera de ser i d'estar. No es poden excloure.
2. Ja hem comentat com en el desenvolupament lingüístic (i en els altres), la interacció amb l'entorn té un paper determinant. Els pares i mestres tenen un paper primordial en aquest creixement comunicatiu i lingüístic ja que van bastint i ajustant la bastida al moment evolutiu del seu fill. Altres vegades, aquest paper no és assumit per les famílies i, lògicament té una incidència en el desenvolupament dels nens. Quantes vegades els logopedes s'han queixat de la dificultat de fer conscients als pares del seu paper determinant? Cal dir, amb tot, que la majoria de famílies responen i volen avançar cap el camí d'ajudar als seus fills.  
També a l'escola podem trobar, a vegades, alguna situació de poca consciència del paper determinant dels professionals en el desenvolupament del llenguatge. Sovint pot ser degut a què no es té prou consciència que, tot i que el nen pugui parlar de coses properes, encara té un llarg camí pe a ser competent lingüísticament. I, en aquest procés, pares i mestres hi tenen un paper determinant.
3. En l'enfocament conductista, l'entorn té un paper important perquè és el que reforça l'estímul, és el que et dóna o et diu alguna cosa si fas allò, et recompensa. Va ser molt criticat per aquesta manera d'entendre el paper de l'entorn, però se li va reconèixer que, realment, l'entorn familiar té un pes determinant.
4. En tots dos casos es fa un apropament «didàctic», ja que es busca més el «domini de l'eina» que no la seva funcionalitat. En l'enfocament conductista els passos estan molt controlats, després d'una cosa se n'aprèn una altra, i no abans, d'aquí que s'hagin desenvolupat tants materials basats en la gradació i en la sistematització. En l'acostament psicolingüístic, l'abordatge també està reglat: sons, paraules, frases, discurs... Segueix el patró del que els nens van aprenent, però és un patró que serveix de guia per aprendre llenguatge, i no pas per a fer servir el

llenguatge. En tots dos casos, com dèiem, no es pren en consideració el nen sinó com aprendre la matèria.

5. Un dels problemes d'aquestes primeres teories és que s'enfoquen en un aspecte concret de tot el procés d'aprenentatge del llenguatge: uns es fixen en una manera determinada d'aprendre'l, els altres en el què cal aprendre, els altres posen l'accent en el paper de la cognició i, finalment, hi ha qui posa l'accent en la pragmàtica. Aquesta visió parcial va fer un canvi amb el llibre de la mateixa introductora del concepte de cognició, Bloom, acompanyada de Lahey, que a *Language Development and Language Disorders* van contemplar el llenguatge com un tot, fet d'aspectes gramaticals (forma), d'aspectes de coneixement del món (contingut) i d'aspectes del món social (ús).  
Cromer es mira el món de la mateixa manera que Bloom, ja que no pren en consideració que un nen pot tenir dificultats amb el llenguatge per qüestions no cognitives, com poden ser a nivell social i d'ús del llenguatge.
6. Cognitivament, es va fent una representació mental del que passa al matí, quan el pare marxa, se li diu adéu a l'escala, etc. Hi haurà variacions, una altra vegada és la mama que se'n va, etc. Així, el nen tindrà un esquema mental del que passa quan les persones se'n van, què se'ls diu i què es fa quan tornen (perquè també aprendrà que tornen). Aquest esquemes mentals es van ampliant i poden formar part d'un altre esquema, què passa al matí a casa, què s'hi diu, què s'hi fa... Amb la interacció, el nen va donant significat al seu món.
7. Aquesta pregunta gairebé l'hauríem de deixar en blanc, esperant la vostra resposta perquè que hi reflexioneu. És molt important que ho feu. L'atenció conjunta és el que engega el motor de tot el que aprenen els nens.
8. Ens interessa què en penses tu, per tant, pensa-hi i ens ho comentes.
9. També ens agradaria una resposta que després no quedés matisada per la nostra.
10. Cognitivament veiem que té clar què passa en el seu món. Hi ha un seguit de persones que venen i fan una sèrie de coses, unes més amables que d'altres. També reconeix qui són els seus, qui el salvarà. Té una idea de les persones i sap mostrar que està bé. I encara alguna cosa més que seria interessant que tu haguessis descobert.
11. Qualsevol de les coses conjuntes que fan pares i fills pot ser una bona excusa per explicar-ho a un altre també conjuntament: a la mare, als avis, a la senyoreta... Però s'explica conjuntament fent allò que diu la Katherine Nelson, de «pare elaborador», deixant un espai per al nen, recordant-li i donant-li pistes de com participar. Els nens fan un bon aprenentatge, us ho ben asseguro!



12. La dificultat d'en Marc és que ha practicat molt poc el fet de compartir amb una altra persona més experta esdeveniments viscuts conjuntament. Ell s'ha fet la seva mirada i no l'ha compartit i, la mirada, només constata el que hi ha, no el que passa. Així doncs, cal implicar els pares per tal que comentin conjuntament amb el nen el que ha passat a la fira o a qualsevol altre lloc. Naturalment, això no es fa preguntant, sinó comentant.
13. Seria interessant trobar com fer que el racó de la cuina, o del metge, etc. fos més que un espai en els que els nens van a jugar, sinó realment un espai d'intercanvis socials però també lingüístics i cognitius. Hi hauria recursos diversos: des de simular que un dia és molt important i que cada grup de nens ha de fer un dinar, un berenar... i es pot fer realment amb materials per menjar (o per fer-ho veure i fer-ho amb plastilina); es pot conversar sobre com podem arreglar el racó, què hi hauríem de posar, què hauríem de treure i perquè. És a dir, caldria potenciar el racó a partir de la participació. Segur que hi ha altres idees que ens agradaria que compartíssiu amb nosaltres.
14. Un primer punt és saber com ells veuen la seva filla, si els fa patir o si, al contrari, no s'han adonat de què li passa. Conèixer com són les seves relacions amb els altres membres de la família, amb els més propers i els més allunyats, què fa amb els amics dels pares o si té amics o amigues. Quina vida social fan al barri, si van a les festes, si juguen una estona al parc...  
A mesura que els pares vagin parlant, ens farem un dibuix de la situació real: quina consciència tenen, si els preocupa, si hi ha coses de l'entorn familiar que cal modificar, quines coses són imprescindibles que es modifiquin, etc.  
Els explicarem què passa a l'escola, què representa la situació per als seus aprenentatges, què s'ha pensat fer i com es farà, fent-los prendre consciència que cal la seva col·laboració. Es planificarà conjuntament, tant què es farà com la manera com es farà.
15. Sovint és difícil modificar pràctiques, però és cert que la preocupació a l'entorn de les dificultats porta les persones implicades a buscar solucions i a intentar entendre què que passa. Seria interessant una feina de reflexió a l'entorn de com es tracten els temes en els llibres, de com s'hi organitza la informació, de com nosaltres abordem el temari, com establim lligams amb el que ja saben, com motivem per voler saber, quines estratègies podem dur a terme per ajudar-los a entendre els textos, com recopilar la nova informació que han après per tal que quedi present un temps i se'n pugui parlar, com preparar l'avaluació, què és important de saber, què cal recordar... I implicar els pares perquè els ajudin a recordar mitjançant una guia pot ser útil.

