

QUÈ NECESSITEN ELS ALUMNES AMB DÈFICIT COGNITIU PER DESENVOLUPAR LA COMUNICACIÓ I EL LENGUATGE DE LA MILLOR MANERA POSSIBLE?

Marfa-José del Rio

Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació
Universitat de Barcelona

RESUMEN

Los alumnos con déficit cognitivo necesitan ayudas específicas para poder desarrollar la comunicación y el lenguaje. La idea de que el desarrollo del lenguaje depende del desarrollo cognitivo es sólo una hipótesis teórica, entre otras, que no puede servir de base para dejar a los alumnos con déficit cognitivo sin la mencionada ayuda, esperando que el progreso cognitivo por sí solo, impulse el avance lingüístico. En este artículo se presentan datos, argumentos y opiniones con la intención de que sirvan para la reflexión sobre el papel del sistema escolar en el desarrollo del lenguaje de sus alumnos con déficit intelectual.

ABSTRACT

What do cognitively challenged pupils need in order to develop communication and language in the best possible manner?

Students with cognitive disability need special help in order to develop communication and language. The idea that language development depends upon the cognitive development it is only one theoretical hypothesis among others which cannot be used to deprive cognitively challenged pupils of the needed help, while waiting for the unspecific, and insufficient by itself, cognitive progress to give impetus to language development. In this paper the author presents facts, arguments and opinions with the intent that they may serve to think about the role of the school in the language development of the cognitively challenged student.

INTRODUCCIÓ

Amb aquestes pàgines em proposo aportar idees per a la reflexió sobre l'atenció psico-educativa que necessiten els nens amb *dèficit cognitiu* per tal de desenvolupar al màxim les seves capacitats de comunicació, llenguatge i parla. Per aconseguir aquest propòsit abordaré molt breument la singularitat del desenvolupament psicològic i del llenguatge dels alumnes amb *dèficit cognitiu*. A continuació tractaré sobre la relació entre el desenvolupament cognitiu i el lingüístic. Aquest punt és important per les implicacions que té en la presa de decisions sobre l'atenció educativa a persones amb trastorns del desenvolupament. La manera com s'entenguin les relacions entre cognició i desenvolupament del llenguatge pot determinar el tipus d'atenció psicopedagògica o específicament logopèdica que s'ofereix a aquests alumnes. Per últim plantejaré algunes qüestions relacionades amb les intervencions adreçades a possibilitar un bon desenvolupament lingüístic i comunicatiu dels alumnes amb *dèficit cognitiu*.

1. SINGULARITAT DELS ALUMNES AMB DÈFICIT COGNITIU: DESENVOLUPAMENT I LENGUATGE A VOLTES AMB LA TERMINOLOGIA

Encara que el retard mental ha estat de sempre un dels trastorns del desenvolupament més coneguts i comuns a les escoles, encara són freqüents les preguntes relatives a com són aquests infants, què els diferencia d'altres alumnes amb necessitats educatives especials i com es pot esperar que transcorri el seu desenvolupament. Els motius de la desorientació són diversos. Cal recordar que la terminologia emprada per referir-se als alumnes amb *dèficit cognitiu* ha evolucionat molt ràpidament i això contribueix a la confusió. Actualment denominen al nostre país "deficients cognitius" pràcticament als mateixos alumnes que abans, i encara ara a molts llibres i documents, s'anomenaven alumnes amb retard mental, discapacitat intel·lectual o retard global del desenvolupament. De vegades el diagnòstic és més precís i així per exemple es parla d'alumnes amb Síndrome de Down o microcefàlia. Encara que personalment trobo més adient la tendència a parlar d'alumnes amb discapacitat que no pas de

deficients (per una discussió sobre les implicacions d'un terme o altre es pot consultar Giné, 1999) cal recordar una vegada més que el nom no fa la cosa i que el que és important es conèixer què tenen en comú i què diferencia a aquests alumnes d'altres nens. Cal deixar constància, però, d'aquesta diversitat terminològica per tal que els ensenyants estiguin alertats i puguin orientar-se correctament.

Un altre factor que contribueix a crear confusió és el fet que, des de posicions sens dubte ben intencionades i fins i tot teòricament coherents encara que poc beneficioses pels afectats, s'imposin terminologies que tendeixen a esborrar, al menys semànticament, les diferències, les dificultats o la discapacitat. Així per exemple, quan sobre els paper deixen d'existir alumnes amb necessitats educatives especials amb diagnòstics concrets i tots aquells que realment tenen aquestes necessitats queden automàticament englobats sota termes molt abstractes com ara "diversitat", sense distincions, s'està creant una certa confusió. Aquestes tendències dificulten extraordinàriament una justa i acurada distribució de recursos, sempre tant minsos a l'àmbit de l'educació especial. Per exemple, no són iguals les ajudes que necessita una escola i una mestra en concret que te un nen amb autisme integrat a la seva classe, que una altre que acull a una nena immigrant de llengua no catalana o a un noi de 12 anys amb dificultats específiques i greus per aprendre a llegir.

Característiques dels alumnes amb *dèficit cognitiu*

Doncs bé, els infants i joves amb *dèficit cognitiu* són persones amb unes característiques raonablement ben definides i al mateix temps complexes (Lewis, 1991). Per tal d'articular aquesta complexitat actualment és comú (Giné, 1999) fer servir cinc eixos que, considerats conjuntament, permeten el reconeixement i la descripció de la discapacitat intel·lectual (veure Figura 1).

Eix I: Capacitats intel·lectuals
 Eix II: Conducta adaptativa
 Eix III: Participació, interacció i rols socials
 Eix IV: Salut i estat físic
 Eix V: Contextos i consideracions ambientals

Fig.-1 Eixos pel reconeixement i la descripció de la discapacitat intel·lectual. (Associació Psicològica Nord-americana, APA)

No és casualitat que la capacitat intel·lectual (eix I) figuri en primer lloc. La reconeguda definició de l'associació psicològica nord-americana, l'APA, determina que la persona amb una **discapacitat intel·lectual general** obté puntuacions inferiors al promig de la població de la seva edat en tasques cognitives. Generalment s'accepta que un CI de 75 o menys ja és significativament inferior i pot comportar discapacitat. Quant més s'allunyi del promig, més greu serà el dèficit cognitiu i així és freqüent parlar de deficiències de grau baix o lleugeres, mitjanes i profundes. Cada país adapta aquestes convencions amb petites diferències. El mestre que rep a la seva classe un alumne amb dèficit cognitiu hauria de conèixer sempre el grau d'afectació de l'alumne i les seves implicacions.

Però amb la determinació del grau de deficiència intel·lectual, tot i ser molt important, no basta ni per caracteritzar a un alumne amb dèficit cognitiu ni molt menys per organitzar les respostes educatives. A més a més, és necessari considerar altres variables. Avui es creu que per ser considerat deficient cognitiu la persona ha de mostrar limitacions importants en la seva conducta adaptativa (eix II), almenys en dos de les següents àrees: capacitats conceptuals, socials i/o pràctiques (Fig. 2). Segons el que es desprèn d'aquesta figura, les dificultats de llenguatge són **una** de les subàrees que **poden** estar alterades en una persona amb dèficit intel·lectual. Aquest punt és important perquè obre la possibilitat, almenys teòrica, que una persona amb dèficit cognitiu no manifesti al mateix temps problemes del llenguatge. El que és més remarcable encara és que aquestes persones existeixen. És interessant al respecte llegir el llibre de Yamada en el que es presenta molt ben documentat el cas de Laura, una noia de 18 anys amb retard mental de grau mig però amb unes habilitats lingüístiques formals força desenvolupades. Aquest cas, presentat per Rondal al seu article de 1993, i d'altres semblants posen en qüestió la idea segons la qual el llenguatge d'aquests alumnes seria només l'expressió del pensament o conseqüència directa del nivell cognitiu assolit.

Per tant, almenys teòricament, es podria considerar el cas que una persona amb limitacions en el raonament abstracte, la simbolització o la memòria (eix I) però amb una molt bona adaptació al seu medi (eixos II i III) no entrés dins la categoria de discapacitat cognitiva; o bé, que una persona amb dèficit intel·lectual no manifestés alhora problemes específics en l'àrea adaptativa del llenguatge oral.

L'eix III recorda la importància de considerar el grau de participació social de l'alumne amb dèficit cognitiu, és a dir, les seves oportunitats per interactuar significativament amb altres persones, el rol que juga en diferents entorns, el grau d'inclusió social i la seva participació activa en situacions socials variades. Encara que tinguin un mateix grau de deficiència no serà igual l'evolució de dos infants hipotètics, un dels quals formi part d'un esplai, surti a dinar al restaurant amb els seus pares i viatgi durant

les vacances amb els cosins, que un altre que romanguí tancat a casa i no tingui més contacte que amb els companys de l'escola i els seus pares.

Per fer-se una idea completa del perfil i les necessitats, els eixos IV i V recorden que cal tenir en compte també les malalties i l'estat de salut física general de la persona amb dèficit cognitiu, així com les característiques del seu entorn. L'eix V recull els aspectes contextuals i ambientals que envolten a tota persona i que contribueixen a donar-li un paper al seu entorn i prefiguren fins a un cert punt el seu futur, en funció, per exemple del recursos que tingui la comunitat o de les expectatives de la família respecte als fills. Per tant, tampoc no seran iguals les necessitats educatives i la previsió de desenvolupament de dues nenes amb Síndrome de Down, totes dues amb un CI de 65 i tres anys d'edat, si una té molt bona salut (eix IV) i viu amb un entorn social, econòmic i afectiu favorable (eix V) i l'altre té una cardiopatia greu i a més està destinada a viure en una comunitat empobrida, lluny dels serveis bàsics i amb una família que no dona mostres d'afecte ni d'acceptació. Dit en altres paraules: per comprendre les necessitats d'una persona no basta amb conèixer el seu rendiment intel·lectual i les seves capacitats adaptatives, a més és necessari conèixer la seva procedència i el seu entorn: família, grup social i cultural i recursos de què disposen.

Finalment, un altre criteri per la determinació de dèficit cognitiu és que l'aparició d'aquestes dificultats s'ha de produir abans dels 18 anys, durant els anys en què més canvis i progressos es produeixen en el desenvolupament psicològic.

- Habilitats conceptuals: llenguatge, escriptura, lectura, matemàtiques...
- Habilitats socials: comunicació i relacions interpersonals, desenvolupament emocional, autoestima, responsabilitat...
- Habilitats pràctiques: cura d'un mateix, vida diària, joc i oci, feina, ús de recursos comunitaris...

Figura 2 Desglossament de l'Eix II *Conductes adaptatives*, de la definició de dèficit cognitiu segons l'APA.

Amb tot, el que és important de la proposta de l'APA és que contempla **per separat** el desenvolupament cognitiu, al primer eix, i les habilitats comunicatives i lingüístiques, al segon.

Breu recordatori: característiques i evolució del llenguatge dels alumnes amb dèficit cognitiu.

Com és i com es desenvolupa el llenguatge dels infants amb dèficit cognitiu? Què es pot esperar d'ells en aquest àmbit? Ja fa més de 40 anys que s'investiga, s'escriu i divulga profusament sobre aquest tema (Berry, 1977); les persones interessades poden trobar revisions molt completes als llibres de Burakk, Hodapp i Zigler (1998), o de Rondal i Edwards (1996). També a l'article de Rondal, Lambert i col·laboradors, publicat al nostre país al 1988. De tot el que sabem fins al moment, convé recordar aquí en especial algunes idees.

La primera és que **no existeix un perfil únic de desenvolupament del llenguatge en els alumnes amb dèficit cognitiu**, ni tant sols lligat al grau de deficiència intel·lectual. El grau de retard pot ser un primer indicador de com serà el futur desenvolupament del llenguatge: a més retard cognitiu més dificultats previsibles; però no n'és l'únic ni permet determinar

a priori quins seran els punts forts i febles del desenvolupament lingüístic i comunicatiu d'un nen. Entre altres coses perquè l'evolució del llenguatge no depèn només del CI dels infants; és freqüent observar a alumnes amb graus de retard semblants que mostren edats lingüístiques diferents: amb un retard intel·lectual de grau mig, per exemple, un nen amb Síndrome de Down de cinc anys pot tenir un desenvolupament del llenguatge propi d'un nen normal de tres anys mentre una companya seva amb el mateix grau de retard i la mateixa edat pot parlar com un nen de 18 mesos. Infants amb retards semblants poden tenir perfils intralingüístics diferents, velocitats d'evolució del llenguatge diferents i sensibilitat a les estratègies educatives orientades a millorar el seu llenguatge també diferents.

També és cert que la majoria dels individus amb dèficit cognitiu, encara que no tots, **presenten retards del llenguatge en algun moment de la seva evolució** i també (i això és més nou) els infants amb dèficit cognitiu mitjà o lleuger **presenten tota la gamma de trastorns del llenguatge dels infants normals**. És a dir: els alumnes amb dèficit cognitiu presenten dificultats generals i *específiques* del llenguatge i, així, poden patir des d'hipoacusia, a mutisme electiu; des de quequeig a retard fonològic; de problemes pragmàtics a articularis; de problemes auditius fins a semàntics. La relació entre aquests problemes i el dèficit cognitiu no és ni evident ni del tot coneguda. El que sí sembla cada vegada més evident és que els alumnes amb dèficit cognitiu tenen necessitat, i dret, a ser tractats pels seus problemes de llenguatge, tant generals com específics, igual que la resta de la població escolar. No es pot donar per suposat que les patologies del llenguatge deriven simplement del dèficit cognitiu ni que milloraran per sí mateixes a mesura que progressi el seu coneixement del món.

Per últim cal recordar que, a mesura que es van coneixent i diferenciant les diverses síndromes que constitueixen el que avui encara denominem genèricament *discapacitat cognitiva*, **també es van identificant grups sindròmics amb unes característiques pròpies quant al desenvolupament del llenguatge** (Oates i Grayson, 2004). La síndrome de Down és la més coneguda de totes i si ahir es deia, per exemple, que els seus dèficits articularis durarien tota la vida, avui sabem que això és només parcialment cert i que la variabilitat en el desenvolupament del sistema fonològic en aquesta síndrome és tant alta com en la població dita normal. Un alumne amb la síndrome del Cromosoma X Fràgil és molt probable que produeixi una parla difícil d'entendre, amb ecolàlies i perseveracions i que, al mateix temps, mostri un llenguatge receptiu no tant retardat com es podria suposar inicialment. Els alumnes amb síndrome de Williams, per la seva banda, demostren que poden desenvolupar relativament bé els aspectes formals del llenguatge com ara l'articulació i l'organització gramatical, però són molt poc hàbils per a comunicar-se i, per a ells, les adquisicions relatives al significat de les paraules són lentes i difícils. Tots aquests nous coneixements, Rondal i Ling (1997) són importants en la mesura que permeten preveure millor la possible evolució del llenguatge dels **diferents tipus d'alumnes amb dèficit cognitiu** i adaptar les respostes educatives a cada cas amb molta més precisió.

Les implicacions educatives del que acabem d'exposar són evidents: donat que el desenvolupament del llenguatge dels alumnes amb dèficit cognitiu és extraordinàriament variable i depèn d'una gran quantitat de factors i mai d'un únic, la resposta

educativa s'ha d'atendre de la forma el més individualitzada possible i molt ajustada als punts forts individuals i contextuals (facilitat per als contactes socials, bona salut, família amb bona disposició afectiva, etc...) i mancances específiques (grau de dèficit intel·lectual, pèrdua auditiva, poca facilitat per a l'articulació, entorn social desafavorit, etc...). Segons això, quan la resposta educativa per impulsar el desenvolupament del llenguatge no pot ser individualitzada i es planifica, per necessitats dels centre, per exemple, per atendre a grups d'alumnes, les agrupacions s'hauran de fer en funció dels perfils funcionals i evolutius dels alumnes, i no tant sols en funció de l'edat, tipus o el grau de dèficit cognitiu.

2. DESENVOLUPAMENT COGNITIU I DESENVOLUPAMENT LINGÜÍSTIC: UNA RELACIÓ D'INTERDEPENDÈNCIES

Considero que aquesta discussió, que no pretén ser exhaustiva, té rellevància perquè quan es pensa que les dificultats de llenguatge són només degudes al dèficit cognitiu, també es pot pensar que n'hi ha prou amb impulsar aquest últim per a que, com a conseqüència, el llenguatge millori sense cap ajut específic. Argumentaré que tal supòsit és, com a mínim, discutible a nivell teòric i gens fonamentat a la pràctica

Psicologia evolutiva

El desenvolupament psicològic dels infants, segons la psicologia evolutiva, procedeix integrant canvis i progressos en diferents àrees. És cert que el nen que es desenvolupa és un, constitueix una unitat psicològica; ara bé, per comprendre com són aquests processos de canvi sovint s'estudien diferenciant àrees, com ara la cognitiva, la socio-afectiva i emocional, l'àrea de la comunicació i el llenguatge o bé la de psicomotricitat. Segons la meua opinió, és recomanable tenir ben present que el desenvolupament psicològic és un fenomen d'extremada complexitat, en el que conflueixen factors i processos de vegades molt diferents i que al mateix temps interactuen entre ells de forma no del tot coneguda, en una interrelació d'influències mútues. Aquesta idea és la que es pretén representar molt esquemàticament en la figura 3, segons la qual les diferents àrees o dominis del desenvolupament psicològic mantindrien entre ells una **interdependència mútua i multidireccional**, de manera que podem dir que els canvis i fites cognitives poden influenciar o estar en la base de determinats canvis en el llenguatge però també seria certa la idea contrària (del Rio, 2003). Els processos de caire emocional certament també podrien facilitar o dificultar els progressos en l'àrea cognitiva i viceversa. I així successivament. Molt esquemàticament aquesta és la formulació més freqüent dins la psicologia evolutiva o la psicolingüística del desenvolupament: un marc de referència ampli i sensat per prendre decisions sobre l'atenció als infants amb trastorns del desenvolupament, com els que ens ocupen. Donat que el llenguatge no està subordinat unidireccionalment a d'altres aspectes del desenvolupament (Verdugo i Canal, 1986) les conseqüències pràctiques són clares: en el cas d'alumnes amb dèficits en el llenguatge es tracta de potenciar una resposta educativa multidimensional que inclogui tots els aspectes del desenvolupament **sense relegar l'atenció al llenguatge a un paper secundari ni esperar que aquest millori per si sol** com a conseqüència de la intervenció en l'àmbit cognitiu o emocional.

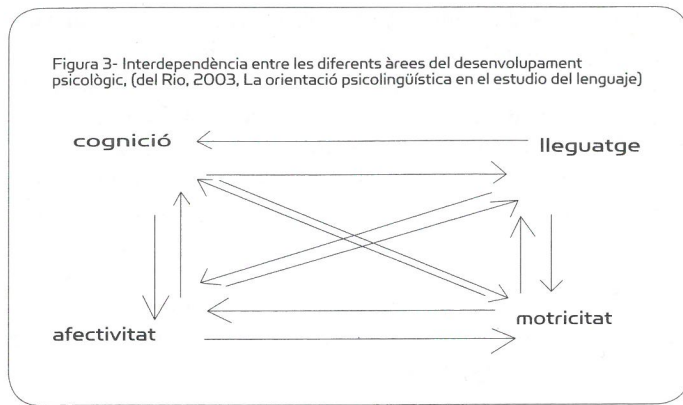


Figura 3 del Rio, M.J. (2003) La orientació psicolingüística en el estudio del lenguaje.

També aquestes disciplines han mostrat que la comunicació i el llenguatge comencen a co-evolucionar des de l'inici de la vida i, per tant, quan hi ha dificultats es pot ajudar al seu desenvolupament **des de l'etapa de l'atenció primerenca**, sense necessitat d'esperar a cap etapa evolutiva posterior suposadament més adient. De fet, l'experiència demostra que els infants amb dèficit cognitiu es beneficien d'un tractament específic de comunicació i llenguatge, tant més com més aviat comença aquest tractament (Lund i Duchamp, 1988; Reichle i Keogh, 1985).

Processos interns i processos interpersonals

Per a la psicologia evolutiva el desenvolupament del llenguatge no es concep només, però també, com una tasca "interna" –de processos intra-personals- de l'infant sinó que implica a tot el seu entorn i les interaccions –processos interpersonals- entre el nen, els seus familiars, mestres i companys (Garton, 1994). **El nen sol i els seus processos cognitius i emocionals interns són imprescindibles però no suficients per activar els mecanismes que possibiliten el desenvolupament del llenguatge.** Cal la participació, com més organitzada millor, dels interlocutors (del Rio, 1997). Aquesta idea portada a la pràctica ha donat com a resultat enfoc per a la intervenció logopèdica de caire funcionals, interactiu i naturalista, amb molt bon resultats amb alumnes amb dèficit cognitiu (Vilaseca y del Rio, 2004).

Arabé, la complexitat del mateix procés de desenvolupament és tant gran que amb freqüència els **investigadors bàsics i teòrics, que no sempre persegueixen els mateixos objectius que els professionals**, centren la seva atenció només en una de les àrees del desenvolupament infantil, la qual cosa és molt fructífera i fins i tot indispensable per a la investigació però pot comportar greus problemes si aquesta "dissecció" s'imposa a la pràctica, donat que fa perdre de vista la globalitat. Pot ser que aleshores apareguin tendències reduccionistes que pretenen que **tot** el desenvolupament psicològic dels infants depèn només d'una d'aquestes àrees o dominis. I així, en un moment donat es pot estendre la idea que tots els canvis psicològics son guiats pel desenvolupament cognitiu; o bé que serien als factors emocionals i afectius els que estarien a la base de qualsevol evolució lingüística, com de vegades sincerament postulen els estudiosos de l'afectivitat. Malgrat el fort arrelament de què puguin gaudir en certs moments idees semblants -i cal dir que les simplificacions teòriques, encara que involuntàries, sempre són benvingudes doncs a primera vista sembla que simplifiquin la

pràctica- els reduccionismes són a la llarga nocius per la mateixa teoria, per les pràctiques basades en elles i, el que és de veritat greu en el cas que ens ocupa, pels infants, subjectes destinataris finals de la atenció psicopedagògica. Caldria més investigació al nostre país sobre intervenció educativa en l'àmbit de la deficiència mental; aquest **tipus d'investigació-intervenció** hauria d'orientar les pràctiques educatives dins aquest àmbit.

Sense llenguatge no progressa l'aprenentatge

Es cert que els infants amb un bon desenvolupament intel·lectual acostumen a mostrar també un millor domini del llenguatge però d'aquest fet no es pot deduir que el primer sigui l'únic responsable del segon (Abbeduto, Evans i Dolan, 2001). Per exemple les persones amb TEL (Trastorn Específic del Llenguatge) tot i mostrar una intel·ligència normal experimenten greus dificultats per aprendre a parlar. Per la seva banda, els infants sords del passat, que ni podien accedir a l'expressió oral ni rebien instrucció per expressar-se amb cap altra sistema simbòlic veien con el seu desenvolupament intel·lectual quedava seriosament compromès. És a dir: sense llenguatge tampoc progressa la cognició i això ens porta a afirmar que les relacions entre l'un i l'altre no són necessàriament de dependència del llenguatge respecte a la cognició **sinó d'interdependència mútua**. El llenguatge depèn en part dels progressos cognitius, però només en part (Chapman, 1998). Per exemple, quan es presenta la consecució d'una "teoria de la ment" com una fita cognitiva del nen prèvia a posteriors canvis en la comunicació s'està apuntant un fet incontrovertible: fins que el nen no construeix - en situacions interactives, per cert- la noció de "persona pensant" és difícil que es comuniqui amb els seus semblants en termes d'igualtat. Però també és indiscutible que els progressos en comunicació i llenguatge són necessaris per que continuï el desenvolupament intel·lectual, doncs **el llenguatge és mediador en els processos d'aprenentatge**. Per tant, el correcte desenvolupament cognitiu dels infants amb dèficit cognitiu depèn també d'una correcta evolució del llenguatge i no només a la inversa. El mateix es pot dir de l'evolució dels afectes i les emocions.

Semàntica i cognició

Una altre manera diferent de presentar les relacions entre la cognició i el llenguatge passa per interpretar que determinades fites de l'evolució del llenguatge infantil són en elles mateixes cognició i només cognició. En aquest cas, les relacions es representen de manera que el llenguatge quedaria englobat dins l'àrea cognitiva, enlloc de dependre'n. Un exemple n'és el desenvolupament semàntic. Què s'està desenvolupant quan el nen aprèn nous conceptes com per exemple noves paraules per designar colors? Es tracta de progressos cognitius o lingüístics? En aquest cas està clar que cognició i aspectes semàntics *semblen* una mateixa cosa i progressen junts. Si un falla, compromet l'evolució de l'altre. Quan a l'escola els infants aprenen conceptes nous necessiten nous signes lingüístics, potser paraules, no només per a designar-los, sinó també per a diferenciar-los, comunicar-los, recordar-los i compartir-los. Què és llenguatge, què és cognició i què és comunicació en aquest cas? La comunicació referencial, és només cognició o es necessita un entorn social i certes habilitats comunicatives per realitzar-se? Aquestes preguntes posen de relleu la interrelació estreta entre al menys tres dominis (cognitiu, afectiu i específicament lingüístic), sobretot quan són els aspectes semàntics del llenguatge els que es posen en primer pla.



L'especificitat de la fonologia i la morfosintàxi

Però el llenguatge no és només semàntica. El nucli diferenciador del llenguatge que el distingeix d'altres comportaments humans és la seva estructura: els sistemes fonològic i gramatical. És allò que Galeote (2002) denomina “*el caràcter autònom de la gramàtica*”. I l'aprenentatge de l'ús del llenguatge estudiat per la pragmàtica tampoc sembla reduïble a processos normalment entesos com a cognitius. L'aprenentatge de la fonologia, la morfologia i la sintaxis recorre uns camins propis i irreductibles a altres dominis i per això avui dia són nombrosos els psicolingüistes que mantenen posicions *modularistes* en quant a l'adquisició del llenguatge. Les posicions modularistes (es pot consultar una breu discussió sobre el tema en el primer capítol del citat text de Galote, 2002 i en Rondal, 1993) mantenen que el funcionament neuro-cognitiu procedeix no com una unitat global – a manera de la vella idea d'un *factor G d'intel·ligència* responsable de tot el comportament intel·lectual- sinó que integra mòduls especialitzats que al mateix temps es connecten entre ells, es complementen i, quan és necessari, es “substitueixen” funcionalment els uns als altres. No estic parlant de “mapes” cerebrals en el sentit de àrees topogràficament delimitades al cervell, sinó de funcionament neurològic i cognitiu. Si el desenvolupament del llenguatge es considera una part del desenvolupament cognitiu s'ha de dir que és una part específica, **un mòdul específicament lingüístic** dins la cognició. Segons aquests arguments, tampoc a l'escola es pot defensar que sigui suficient promoure el desenvolupament cognitiu general per promoure també el desenvolupament del llenguatge. Per impulsar el llenguatge s'han de afavorir, a més, els aprenentatges lligats específicament al coneixement lingüístic.

Els ensenyants estan acostumats a trobar diferències importants en els perfils de desenvolupament i aprenentatges d'alumnes amb dèficit cognitiu; son diferències que es manifesten en àrees curriculars o dominis, com ara la llengua, el coneixement del nombre, habilitats per a la cura d'un mateix, etc..., i que es troben en alumnes amb característiques

altrament molt semblants quant a edat, experiències, un C.I. molt semblant, i fins i tot una mateixa síndrome. Quan això es comprova és quan es fa més evident la pertinència de teories com la de la modularitat. I és que les relacions entre els àmbits i les àrees del desenvolupament i l'aprenentatge, com diem a l'inici, són complexes i mai unidireccionals. Es pot mantenir que el desenvolupament del llenguatge forma part del desenvolupament cognitiu, però aleshores s'ha d'explicar que la cognició està composta per molt dominis – mòduls- diferents, uns dels quals és el lingüístic i que aquest domini és específic: és **el domini del coneixement lingüístic, amb continguts, regles i estratègies d'aprenentatge pròpies.**

Interacció i desenvolupament del llenguatge

En definitiva, no tota l'adquisició del llenguatge depèn de processos cognitius generals. En referència als processos interactius i sense necessitat de subscriure totalment les teories vigotskianes o funcionals, la majoria de psicolingüistes accepten avui que les interaccions quotidianes, el llenguatge adreçat al nen i l' *input* lingüístic *adaptat* juguen un paper decisiu en l'activació dels processos interns de construcció de coneixement lingüístic dels infants. Doncs bé, tot sembla indicar que els infants amb dèficit cognitiu mitjà i/o lleuger **no es beneficien suficientment de les interaccions quotidianes espontànies per desenvolupar la comunicació i el llenguatge** (Dockrell i McShane, 1997). Com ja va argumentar fa molt de temps Fenn (1977), els alumnes amb dèficit cognitiu no es beneficien igual que els seus companys d' “un ambient enriquit lingüísticament, experiencialment...”. Dit d'una altra manera, les interaccions quotidianes dels alumnes amb dèficit cognitiu i els seus interlocutors no són per definició les òptimes per tal que aquests alumnes, justament ells, se n'aprofitin de manera suficient, com per desenvolupar de manera òptima el seu llenguatge. Per diverses raons; perquè els interlocutors –pares, mestres i companys- de comunicadors molt incompetents - infants amb dèficit cognitiu- no s'ajusten de manera tan precisa i es perd qualitat en la interacció (Kaiser i col·laboradores, 2001). I és que, per desenvolupar el llenguatge, els alumnes amb dèficit cognitiu

necessiten més pràctica, més assaigs, més suports durant més temps i suports diferents que els companys de igual edat. Com a conseqüència, no es pot afirmar que les interaccions quotidianes a l'aula, sense més, siguin suficients per tal que aquests nens i nenes donin tot el que podrien donar per ells mateixos quant a aprendre a parlar i a comunicar-se com els seus companys (Rees, 1986). Necessiten més ajuda específicament lingüística, més interaccions individualitzades, planificades i molt més ajustades a les seves necessitats, capacitats i interessos.

En qualsevol cas, el “coneixement del món” és important però no suficient per garantir el desenvolupament del llenguatge ni en els alumnes amb dèficit cognitiu ni en cap altre. Les ràpides consideracions teòriques que acabo d'exposar així com l'experiència clínica i educativa posen de relleu que el nivell de desenvolupament del llenguatge dels infants amb dèficit cognitiu (i dels altres) no és una mera conseqüència del seu desenvolupament cognitiu general. En el desenvolupament del llenguatge intervenen processos psicològics complexos de caràcter tant intra-personals com interpersonals, de naturalesa sensorial, interactiva, afectiva, cognitiva i social i per tant les respostes educatives orientades a millorar la capacitat de comunicació dels alumnes amb dèficit cognitiu ho han de tenir en compte.

3. IMPULSAR EL DESENVOLUPAMENT LINGÜÍSTIC D'ELS ALUMNES AMB DÈFICIT COGNITIU

L'ajuda específica

Els alumnes amb dèficit cognitiu, per tal de desenvolupar al màxim les seves capacitats comunicatives i lingüístiques, necessiten ajuda psico-educativa *específica*, precoç i duradora. Així ho resumeixen Kaiser, Hester y McDuffie (2001): “El procés de desenvolupament de la comunicació dels nens amb trastorns del desenvolupament ... necessita una instrucció específica com a suport pel mateix procés de desenvolupament” (*The process of communication development in children with developmental disabilities ... needs for specific instruction for support the developmental process*).

Específica en aquest cas vol dir:

- centrada en l'àmbit específic de la comunicació i el llenguatge, i no només en altres àrees del desenvolupament, com ara la cognitiva o l'afectiva
- adaptada a l'alumne concret en quant a la modalitat formal emprada, i no només orientada a la comunicació oral; ha de possibilitar que cada alumne disposi d'un mitjà de comunicació adequat a les seves possibilitats, sigui llengua oral, signes manuals, símbols gràfics o ajuts tècnics per a la comunicació
- derivada de l'anàlisi dels perfils d'execució individual lingüístic de cada alumne i també del seu nivell global de desenvolupament psicològic
- orientada prioritàriament a millorar les competències de comunicació interpersonal per mitjans lingüístics
- comprensiva de tots els components del llenguatge, és a dir: que atengui al desenvolupament fonològic i morfosintàctic o als seus equivalents, al desenvolupament semàntic i al pragmàtic de manera harmònica i interrelacionada
- respectuosa amb les necessitats reals de comunicació de l'alumne amb els seus familiars i coneguts en els contextos quotidians, i no només centrada en les necessitats de l'escola o el centre.

Amb el terme **precoç** es vol recordar que l'ajut pot

començar durant els primers anys de la vida (Aimard i Abadie, 1992) i *que hauria de començar tant aviat com sigui possible*; i **duradora** significa que aquests alumnes poden necessitar ajuda per millorar la seva expressió al llarg de molts anys, si bé no sempre amb els mateixos objectius ni intensitat. D'altra banda això és el que reben els seus companys “normals”: ensenyament de llengua al llarg de tota l'escolaritat.

Als països més desenvolupats és una pràctica establerta donar suport específic al desenvolupament del llenguatge dels infants diagnosticats amb deficiència mental des de les primeres edats. L'ordenació jurídica del nostre país estableix que tots els alumnes tenen dret a rebre ajuda educativa per tal de desenvolupar-se de la manera més completa possible. El sistema escolar en el seu conjunt -centres, equips Psicopedagògics, serveis especialitzats en audició i llenguatge, etc.- és qui té l'encàrrec de vetllar pel dret dels alumnes a rebre aquesta atenció educativa. Però la demanda concreta recau cada vegada més sovint sobre les espatlles, ja prou carregades, dels mestres i tutors d'aula ordinària. Davant d'aquesta situació, la pregunta que molts mestres es fan a sí mateixos, i traslladen als logopedes i serveis psicopedagògics, és: **què hem de fer? com ho fem?**. La resposta no és senzilla i tal com està plantejada potser ni tant sols es pot contestar directament des de la psicopedagogia, la psicologia del llenguatge o la logopèdia, ja que la pregunta està formulada des de les necessitats organitzatives del sistema escolar, però no des de les necessitats dels alumnes. Els alumnes necessiten ajuda educativa, però no que siguin necessàriament els mestres de l'aula qui la proveeixin. La qüestió que s'ha de respondre primer és: **què necessita aquest alumne amb dèficit cognitiu per tal que la seva capacitat de comunicació i de expressió lingüística arribi a ser la millor possible?** I després correspon a les administracions vetllar per tal que l'alumne rebi aquesta ajuda. És molt probable que durant certs períodes necessiti atenció individualitzada que difícilment poden proveir els mestres dins l'aula. Argumentar que el nen està millor a l'aula ordinària perquè d'aquesta manera no se sent diferent, és simplement ignorar que l'alumne se sent molt més diferent a mesura que passen els cursos i la distància entre la seva capacitat per expressar-se i la dels seus companys és cada vegada més gran; llavors sí que pateix la seva autoestima!

Per tant, com a professionals de l'educació, parlem primer de què i com s'ha d'ensenyar, quins són els continguts específics i les estratègies més adients per a impulsar la competència comunicativa i lingüística dels alumnes amb dèficit cognitiu a l'escola. Haurem de plantejar-nos després quines són les condicions formatives i organitzatives òptimes per tal de dur a terme els objectius abans delimitats, per exemple l'emplaçament, l'horari, el calendari i la persona més adient per dur a terme la intervenció; junt amb altres agents socials i educatius; en tercer lloc, analitzarem què és el que la realitat permet fer. Les limitacions pràctiques, malauradament, juguen un paper massa important a l'hora de prendre aquestes decisions i els professionals no sempre poden triar les opcions millors per a l'alumne, però això no vol dir que se n'oblidin o les amaguin. Per al psicopedagog, el mestre o el logopeda és el moment de “negociar” amb un mateix i amb les condicions de treball reals per arribar fins allà on permetin les circumstàncies. Sense oblidar, però, que en aquesta feina d'acomodació a la realitat els professionals no estan sols: els pares tenen sempre el dret de saber què és el que necessita realment el seu fill més enllà del

que l'administració li pugui oferir i decidir, si poden, alternatives o reclamar si així ho creuen oportú.

Com decidir què cal ensenyar?

Per tal d'impulsar el llenguatge s'ha d'ensenyar llenguatge (Dokrell i McShane, 1997) tant productiu com receptiu, combinant aspectes fonològics, morfosintàctics, semàntics i pragmàtics (Goodman, 1990). Per tal d'esbrinar quins seran els **continguts concrets** que s'han d'incloure en un pla d'intervenció es necessita conèixer el **perfil d'execució funcional** de l'alumne, és a dir, els nivells assolits fins al moment en els diferents components del llenguatge i la comunicació. Per això primer de tot cal dur a terme una **anàlisi individual i contextual** (Font, 2005) que tingui en consideració:

a) Els nivells assolits fins al moment en els aspectes de forma, contingut i ús del llenguatge, tant en producció com expressió. Aquest és el primer i més important dels indicadors per a planificar els objectius de la intervenció.

b) Les característiques dels contextos de desenvolupament lingüístic i comunicatiu, per exemple:

- les habilitats per impulsar el llenguatge de forma natural dels adults que interactuen

- habitualment amb el nen a casa i a l'escola

- la situació afectiva a casa

- la quantitat i qualitat de les oportunitats que té el nen per interactuar de manera significativa i independent

- la naturalesa i l'impacte d'un possible contacte amb diferents llengües

- les expectatives de pares i mestres

- el nivell de cooperació dels adults de l'escola i de la família

c) La situació general i les necessitats de l'infant en altres àrees, com ara:

- capacitat intel·lectual i nivell de desenvolupament social i afectiu

- potencials per aprendre

- necessitats més urgents de comunicació segons, entre d'altres variables, la seva edat cronològica i els seus interessos

- nivell general de salut, i, molt important en aquests alumnes, d'audició.

L'anàlisi detinguda de **totes aquestes dades** és la guia per a decidir objectius de intervenció en l'àrea de comunicació i llenguatge que siguin ajustats, concrets, realistes i limitats en número i en temps.

Com ensenyar?

Hi ha diferents tipus o models d'intervenció possibles i provats com efectius: del més instruccional al més naturalista; de l'actuació a partir del currículum ordinari a la implementació d'una adaptació curricular individualitzada; de la intervenció directa amb el alumne a la naturalista mediada a través d'interlocutors (del Rio, Vilaseca i Gràcia, 1997; V.V.A.A., 2002). La feina del professional consisteix en seleccionar un enfocament o un altre -o una combinació donat que no són excloents- tenint en compte, en primer lloc, l'alumne i el seu moment evolutiu i perfil d'execució lingüística.

Els procediments i els resultats d'una intervenció queden fortament condicionats per l'emplaçament previst. Aquests alumnes passen per moments en els quals el que necessiten és

una "empenta" molt forta per tal que puguin incorporar, per exemple, nous coneixements i habilitats fonològiques. Es requereix llavors la intervenció d'una persona molt especialitzada -per exemple: un/a logopeda-. És el moment de treballar en un lloc tranquil, on l'alumne es pugui concentrar durant espais de temps curts i freqüents. Difícilment podrà la logopeda fer aquesta feina envoltada de tot un grup de nens a l'aula gran i difícilment podrà exigir-se d'una mestra d'aula ordinària que tingui la competència necessària per fer un treball d'aquest estil. No pot col·laborar doncs la mestra en aquesta feina? Efectivament, és possible i desitjable (Goldstein, 2004; Acosta, 2005) fer actuacions educatives molt efectives a l'aula ordinària, des d'una perspectiva com la de l'escola inclusiva, per exemple. La mestra és un agent molt important, igual que la família, com a participant actiu en situacions d'ensenyament i aprenentatge del llenguatge. En el cas d'alumnes amb dèficit cognitiu el seu paper és fonamental en l'avaluació, la generalització, el manteniment, l'expansió, la contextualització i la pràctica dels nous aprenentatges sobre llenguatge que va fent l'alumne.

Però per dur a terme activitats efectives dins l'aula ordinària encaminades a millorar el llenguatge d'un alumne amb dèficit cognitiu al mateix temps que es treballa amb tot el grup s'han de complir certs requisits, entre els quals:

- s'han de preveure espais i temps de trobada dels professionals implicats per compartir informació i per planificar; els mestres no sempre disposen d'informació suficient sobre l'alumne

- ha d'existir una planificació i temporalització molt acurada de la intervenció, consensuada entre tots els professionals i la família, que doni sentit a cada activitat o seqüència concreta d'ensenyament,

- la planificació d'objectius i continguts ha de ser molt ajustada a l'alumne, és a dir, s'ha de basar en el perfil d'execució individual i l'anàlisi que s'ha mencionat en els paràgrafs anteriors,

- el mestre que la dugui a terme ha de tenir coneixements i experiència en l'ús de procediments d'ensenyament específicament adreçats a optimitzar el desenvolupament d'aspectes concrets de la comunicació i el llenguatge (Sánchez-Cano, 1995).

Si es donen aquestes condicions, la intervenció podria ser duta a terme, en alguns casos, per mestres d'aula ordinària o de suport (Sánchez-Cano i del Rio, 1995) però serà molt difícil que l'actuació educativa tingui resultats si aquests professionals no disposen de la formació necessària o no tenen temps ni lloc per articular una autèntica col·laboració amb logopedes, psicopedagogs o psicòlegs especialistes en comunicació i llenguatge. Tal com ja he dit més amunt, l'alumne amb dèficit cognitiu necessita, per aprendre, suports intencius, variats i diferenciats respecte als companys; necessita més assaigs i una gestió especial del ritme educatiu. A l'article ja citat de Kàiser i les seves col·laboradores (2001), a l'apartat on tracten del paper dels adults en el desenvolupament del llenguatge indiquen molt clarament la necessitat "d'un ajust molt més fi entre adult i nen" (*the precision of fit between adult and child*) quan es tracta d'impulsar el llenguatge dels nens amb trastorns del desenvolupament. L'adult que li ensenya ha de tenir a més un coneixement en profunditat de l'evolució normal de cadascun dels components del llenguatge: fonologia, morfosintaxi, semàntica i pragmàtica. En cas que no la tingui, i aquesta és la situació més freqüent avui dia en el nostre entorn, el procés de preparació, de supervisió i revisió del pla de treball amb un col·laborador especialista ha de ser molt estret (Urquia y del Rio, 1995).

Tot això comporta molt de temps i una important feina de col·laboració entre diferents persones, entre les quals es troba la família. Sota la coordinació d'algú, molt probablement el psicopedagog, que es faci responsable de la col·laboració efectiva i la bona marxa del pla, han de decidir conjuntament com dur a terme tota una sèrie de tasques educatives:

- a) establir qui és **responsable** i coordinador del procés davant de la família
- b) recollir informació i fer **avaluacions** inicials i periòdiques
- c) determinar **objectius** comunicatius i lingüístics en termes de coneixements, habilitats i actituds de l'alumne, que siguin clars, funcionals, realistes, consensuats i avaluables
- d) dissenyar i posar en pràctica activitats comunicatives amb **procediments** i suports específics per tal d'aconseguir els resultats previstos
- e) dissenyar i posar en pràctica activitats de **generalització i manteniment**
- f) preveure i revisar un **calendari** d'actuacions a curt, mig i llarg termini
- g) fer **revisions** periòdiques i conjuntes de la marxa del pla d'actuació.

En definitiva, els alumnes necessiten també professionals ben preparats, coneixedors de les particularitats de l'adquisició del llenguatge dels alumnes amb dèficit cognitiu, competents pel que respecta a la implementació de intervencions adreçades a aquesta població i amb unes condicions de treball – espais i temps- que els permeti realitzar la seva feina adequadament.

CONCLUSIONS

El curs del desenvolupament del llenguatge dels alumnes amb dèficit cognitiu es caracteritza per una ampla variabilitat inter-individual. Les característiques cognitives de l'infant amb dèficit cognitiu són només un dels factors que influeixen en la seva capacitat per aprendre a usar llenguatge, però no constitueixen l'únic factor de canvi; avui es reconeix també com a decisiu el paper que hi juguen altres tipus de factors de caire social o interpersonal, com ara el manteniment d'atenció conjunta, l'ajust del llenguatge que l'adult adreça al nen, la disponibilitat emocional i l'ús per part de l'adult d'estratègies implícitament o explícitament educatives així com les oportunitats que es dona al nen d'interactuar significativament amb interlocutors que saben ajustar-se durant la interacció.

D'altra banda, si no s'ajuda des de ben aviat l'alumne amb dèficit cognitiu a desenvolupar la comunicació i llenguatge es va endarrerint el seu desenvolupament cognitiu, comunicatiu, interpersonal i afectiu, a més de l'acadèmic. A mesura que passa el temps sense intervenir, augmenten els riscos i els efectes nocius de la inacció. Segons la psicologia evolutiva i la psicolingüística del desenvolupament, la comunicació precursora del llenguatge s'inicia en els primers mesos de vida i, d'altra banda, les relacions entre cognició i llenguatge no són de dependència ni unidireccionals, sinó d'influències mútues. Per tant, en primer lloc, no hi ha cap motiu, des del punt de vista de les necessitats de nen, de posposar la intervenció en comunicació i llenguatge fins a assolir cap fita o edat especial. El benefici de la intervenció és més gran quan més aviat comença. I en segon lloc: l'ajuda pel desenvolupament del llenguatge no pot

reduir-se a l'ajuda per al desenvolupament purament cognitiu ni afectiu. Ni tampoc pot ser un procés merament intuïtiu. Ha de ser específica del domini comunicatiu i lingüístic i ha de ser planificada i supervisada per professionals coneixedors de les especificitats del domini i del tipus d'alumne. En aquest procés es molt important el paper dels mestres d'aula ordinària, i de la família sempre i quan existeixi una bona preparació del mestre i una bona planificació col·laborativa amb els equips de suport amb algú que es responsabilitzi i segueixi el procés, com ara el psicopedagog. En molts centres escolars s'haurien de dur a terme activitats formatives per tal que els mestres d'aula ordinària poguessin efectivament donar el suport específic necessari.

Quant als continguts de la intervenció, han de basar-se en l'anàlisi del perfil d'execució obtinguts per l'alumne en una bona exploració professional i, necessàriament, han de fer referència a aspectes de fonologia, morfosintaxi, continguts semàntics i, sobre tot, pragmàtics, a més de contextuals. Els procediments poden ser instruccionals i/o naturalistes depenent del moment evolutiu, del context i d'altres factors. Justament el paper del professional consisteix en triar els més adequats en cada moment i circumstància. Cal recordar que els diferents procediments o mètodes gairebé mai són incompatibles entre si, sinó complementaris.

En definitiva, proporcionar el suport educatiu necessari per promoure el desenvolupament comunicatiu i lingüístic dels nens amb dèficit cognitiu és una tasca complexa, però la complexitat no pot fer oblidar que els alumnes necessiten i tenen dret a aquest ajut i que per ser efectiva, l'ajuda educativa ha de reunir certes condicions de qualitat, intensitat, especificitat i individualització.

Referències bibliogràfiques:

- Abbeduto, L, Evans J, i Dolan, T. (2001) Theoretical perspectives on language and communication problems in mental retardation and developmental disabilities. *Mental Retardation and Development Disabilities Research Review*. 7 (1), 45-55.
- Acosta, V. (2005) Evaluación, intervención e investigación en las dificultades de lenguaje en contextos inclusivos. *Revista de Logopedia, Fonología y Audiología*, 25 (4), 148-161.
- Aimard, P. y Abadie, C. (1992) Intervención precoz en los trastornos de comunicación en el niño. Barcelona: Masson.
- Berry, P. (ed.) (1977) *Language and communication in the mentally handicapped*. London: Edward Arnold.
- Burakk, J. A; Hodapp, R.M. i Zigler, P. (1998) *Handbook of mental retardation and development*. New York: Cambridge University Press.
- Chapman, R.S. (1998). Language and cognitive development in children and adolescents with Down syndrome. In J. F. Miller, L. A. Leavitt i M. Leddy (Eds.), *Communication development in children with Down syndrome*. Baltimore: Brookes Publishing Co.
- Dockrell, J. i McShane, J. (1997) *Dificultades de aprendizaje en la infancia: un enfoque cognitivo*. Barcelona: Paidós.
- Fenn, G. (1977). *Against enriched environment*, a P. Berry, *The language and communication in the mentally handicapped*. London: Edward Arnold.
- Font, J. (2005) *La evaluación del alumnado con retraso mental*. A M. Sánchez-Cano i J. Bonals (eds.) *La evaluación*

- psicopedagógica. Barcelona: Graó.
- Galeote, M. (2002) Adquisición del lenguaje: problemas, investigación y perspectivas. Madrid: Pirámide.
- Garton, A. (1994) Interacción y desarrollo del lenguaje y la cognición. Barcelona: Paidós.
- Giné, C. (ed.) (1999) Trastornos del desenvolvament i necessitats educatives especials. Barcelona: EDIUOC. (Retard mental, pàgs 19 a 108)
- Goldstein, P. (2004) Helping young children with special needs develop vocabulary. *Early Childhood Education Journal*, 32 (1), 39-43.
- Goodman, K. (1990) El lenguaje integral: un camino fácil para el desarrollo del lenguaje. *Textos de didáctica de la lengua y de la literatura*. 3, 77-91.
- Kaiser, A. P.; Hester, P.P. y McDuffie, A. S. (2001) Supporting communication development in young children with developmental disabilities. *Mental retardation and developmental disabilities: Research Reviews*. 7, 143-150.
- Lewis, V. (1991) Desarrollo y déficit. Barcelona: Paidós (Caps. 1, 5, 7 i 8).
- Oates, J. i Grayson, A. (2004) Cognitive and language development in children. Oxford: Blackwell.
- Rees, N. (1986) Pragmática del lenguaje, en B.L. Schiefelbusch (ed.) *Bases de la intervencion del lenguaje*. Madrid: Alhambra.
- Reichle, J. i Keogh, W.J. (1985) Communication intervention: a selective review of what, when, and how to teach, en S.F. Warren i P. Rogers-Warren (eds.) *Teaching functional language*. Austin, TX: Pro-Ed.
- del Rio, M.J. (1997) Factores interpersonales y desarrollo del lenguaje en personas con necesidades educativas especiales, en M.J. del Rio (ed.) (1997) *Lenguaje y comunicación en personas con necesidades educativas especiales*. Barcelona: Martínez Roca.
- del Rio, M.J.; Vilaseca, R.M. i Gràcia, M. (1997) La interacción y el desarrollo comunicativo y lingüístico en niños con deficiencia mental, en M.J. del Rio (ed.) (1997) *Lenguaje y comunicación en personas con necesidades educativas especiales*. Barcelona: Martínez Roca.
- del Rio, M.J. (2003) La orientación psicolingüística en el estudio del lenguaje, en V. Acosta y A. Moreno, *Dificultades de lenguaje e inclusión educativa*. Barcelona: Ars Médica.
- Rondal, J.A.; Lambert, J.L.; Chipman, H. H. i Pastourieux, F. (1988) Retraso mental, en J. A. Rondal i X. Seron (eds.) *Trastornos del lenguaje II*, Barcelona: Paidós.
- Rondal, J.A. (1993) Modularidad del lenguaje. Datos, teorías e implicaciones terapéuticas. *Revista de Logopedia, Fonología y Audiología*, 13 (1), 14-22.
- Rondal, J.A. i Edwards, S. (1996) *Language in Mental Retardation*. Londres: Wiley.
- Rondal, J.A. i Ling, D. (1997) Interacciones verbales adulto-niño y construcción del lenguaje: El problema del *feedback*. *Revista de Logopedia, Fonología y Audiología*, vol.XVII, (1) 11-20.
- Sánchez-Cano, M. (1995) Hablemos claro. Estrategias de ayuda para la comunicación y el desarrollo lingüístico de los alumnos extranjeros, *Textos de didáctica de la lengua y la literatura*, 6, 117-128.
- Sánchez-Cano, M. y del Rio, M.J. (1995) La interacción en el aula. *Textos de didáctica de la lengua y la literatura*. 3, 24-31.
- Urquía, B. y del Rio, M.J. (1999) Interacció a l'aula especial i adquisició del llenguatge d'una nena amb Síndrome de Down. *Suports: Revista catalana d'educació especial i atenció a la diversitat*, 3, 3, 66-75.
- V.V.A.A. (2002) Jocs i activitats per assolir el curriculum de l'etapa infantil de l'Escola Taiga. Barcelona: Icaria Editorial.
- Verdugo, M. A. i Canal, R. (1986) Procesos cognitivos en las personas con retraso mental. A: M. A. Verdugo. *Las personas con retraso mental*. Salamanca: Publicaciones de la Universidad de Salamanca.
- Vilaseca, R.M. y del Rio, M.J. (2004) Language acquisition by children with Down syndrome: a naturalistic approach to assisting language acquisition. *Child Language Teaching and Therapy*, 20,2, 163-180.

Correspondència amb l'autora: *Maria-José del Rio*.
 Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació. Universitat de Barcelona. E-mail: mjdelrio@ub.edu

