

M^a CONCEPCIÓ VENDRELL SERÉS

**EVOLUCIÓ EN LA COMPRENSIÓ
INFANTIL DE L'ESCOLA COM A
CONSTRUCCIÓ ESPONTÀNIA I
COM A CONSTRUCCIÓ ESCOLAR**

Tesi Doctoral



Director de la Tesi: Dr. Jaume Sanuy Burgués

Departament de Pedagogia i Psicologia

Universitat de Lleida

Abril, 1999

 Universitat de Lleida
Registre General

17 MAIG 1999

2098

S:

Al Manel, el Genís i l'Anna.

Als meus pares.

Sin duda, uno de los principales postulados educativos de una psicología cultural es que la escuela nunca puede considerarse culturalmente «autónoma». El qué enseña, qué modos de pensamiento y qué «registros de habla» cultiva de hecho en sus alumnos, no puede aislarse de cómo la escuela se sitúa en las vidas y la cultura de sus estudiantes. Ya que el currículum de una escuela no solo trata de «materias». La materia temática suprema de la escuela, considerada culturalmente, es la propia escuela. Así es como la mayoría de los estudiantes la experimentan, y como determina los significados que le atribuyen.

(BRUNER, 1997, p.46)

Índex

<i>Agraïments</i>	7
<i>Introducció</i>	11
CAPÍTOL 1:	21
<u>ADQUISICIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS</u>	21
1.1 PRESENTACIÓ	23
1.1.1 Definició de cognició social.....	26
1.1.2 Distinció entre coneixements socials i no socials	29
1.2 MODELS GENERALS DE DESENVOLUPAMENT COGNITIU I ADQUISICIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS DURANT LA INFÀNCIA.....	36
1.2.1 Aproximació des del constructivisme de J. Piaget	37
1.2.1.a L'egocentrisme	38
1.2.1.b El raonament sociomoral	41
1.2.1.c Les interaccions socials comunicatives	42
1.2.2 L'aproximació des de la perspectiva sociocultural de L. Vygotsky	45
1.2.2.a Establiment de la intersubjectivitat	49
1.2.2.b Interaccions socials i Zona de Desenvolupament Proper	50
1.2.2.c La mediació semiòtica de J. Wertsch	52
1.2.2.d La ment dialògica	54
1.3 DOMINI GENERAL O DOMINIS ESPECÍFICS PER A L'ADQUISICIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS DURANT LA INFÀNCIA	59

1.3.1 Dominis i mòduls de coneixements socials	60
1.3.2 Modularització dirigida a la construcció de coneixements socials com a teories.....	66
1.3.2.a Teories de la ment	67
1.3.2.b Teories implícites	72
CAPÍTOL 2:	79
<u>REPRESENTACIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS</u>	79
2.1 PRESENTACIÓ.....	81
2.2 REPRESENTACIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS COM A CONSTRUCCIÓ D'ESQUEMES I DE CATEGORIES	87
2.2.1 Representació esquemàtica	88
2.2.1.a Teoria dels esquemes de Bartlett	88
2.2.1.b Teoria dels esquemes de Rumelhart	89
2.2.1.c Esquemes sobre coneixements socials: els guions	96
2.2.2 Representació categòrica	113
2.2.2.a Hipòtesi dels prototipus	114
2.2.2.b Coneixements socials i categorització	116
2.2.3 Relació entre representació esquemàtica i categòrica	122
2.3 REPRESENTACIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS COM A CONSTRUCCIÓ DE TEORIES	126
2.3.1 Teories implícites com a síntesis de coneixements	128
2.3.1.a Caracterització de les teories implícites	132
2.3.1.b Tipus de teories implícites	134
2.3.2 Hipòtesi: Sintagmàtic-Paradigmàtic Shift	136
2.3.2.a Llenguatge i canvi conceptual	142
2.3.2.b Jerarquies i teories	144
CAPÍTOL 3:	155
<u>CONSTRUCCIÓ ESCOLAR DE CONEIXEMENTS SOCIALS</u>	155

3.1	PRESENTACIÓ	157
3.2	PERSPECTIVA CONSTRUCTIVISTA DELS PROCESSOS D'ENSENYAMENT I APRENENTATGE ESCOLAR	160
3.2.1	El constructivisme en l'educació escolar	162
3.2.2	Constructivisme i aproximacions a la caracterització dels coneixements escolars	165
3.2.2.a	<i>Coneixements científics i coneixements quotidians</i>	166
3.2.2.b	<i>Caracterització dels coneixements escolars</i>	169
3.2.3	Creació d'una cultura escolar i de coneixements escolars específics	175
3.3	CONSTRUCTIVISME I CANVI CONCEPTUAL	181
3.3.1	Coneixements previs i canvi conceptual	181
3.3.2	Canvi conceptual en l'àmbit de les Ciències Socials	186
3.4	CONSTRUCTIVISME I ENSENYAMENT/APRENENTATGE DE CONEIXEMENTS SOCIALS A L'ESCOLA	196
3.4.1	Orientacions teòriques en la Didàctica de les Ciències Socials	198
3.4.2	El saber escolar a través de la transposició didàctica	202
3.4.3	Recerca en Didàctica de les Ciències Socials	205
<u>CAPÍTOL 4:</u>		215
<u>PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA. HIPÒTESIS I METODOLOGIA</u>		215
4.1	ANTECEDENTS: ESTUDIS SOBRE L'ESCOLA	217
4.1.1	Les representacions infantils sobre l'escola (Vendrell, 1994) ..	225
4.1.1.a	<i>Alguns resultats d'aquest estudi</i>	227
4.1.1.b	<i>Conclusions més rellevants</i>	234
4.2	PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA	239
4.3	FORMULACIÓ D'HIPÒTESIS	242
4.4	METODOLOGIA	252

4.4.1 Subjectes	252
4.4.2 Disseny	254
4.4.3 Material i Procediment	257
4.4.3.a Entrevista	257
4.4.3.b Ordenació de làmines	260
4.4.3.c Procediment d'instrucció	261
4.4.3.d Procediment d'anàlisi	263
CAPÍTOL 5:	271
RESULTATS	271
5.1. TASCA DE L'ENTREVISTA	273
5.1.1 La definició d'escola	274
5.1.1.a Elements constitutius de la definició: Què és una escola?	274
5.1.1.b Total d'elements en la definició	279
5.1.2 Coneixements sobre les activitats escolars	285
5.1.2.a Els tipus d'activitats a l'escola	285
5.1.2.b Total d'activitats	294
5.1.3 Coneixements sobre els professors	303
5.1.3.a Tipus de coneixements sobre els professors	303
5.1.3.b Total de coneixements sobre els professors	312
5.1.4 Coneixements sobre el Director.....	325
5.1.4.a Característiques del rol de Director	325
5.1.4.b Total de coneixements sobre el Director	328
5.1.5 Coneixements sobre Altres Rols	339
5.1.5.a Altres Rols a l'escola	339
5.1.5.b Total de coneixements d'Altres Rols	345
5.1.6 Coneixements sobre la funció de l'escola	353
5.1.6.a Les diferents funcions de l'escola	353
5.1.6.b Total de funcions de l'escola	357

5.1.7 Coneixements sobre el procés d'aprenentatge i l'ensenyament	367
5.1.7.a Coneixements sobre l'aprenentatge	367
5.1.7.b Coneixements sobre el procés d'ensenyança	381
5.1.7.c Total de coneixements sobre Ensenyar i Aprendre	395
5.2 TASCA D'ORDENACIÓ DE LÀMINES	399
5.2.1.a Número Total d'Aparellaments	399
5.2.1.b Temporalitat en la seqüència	403
5.2.1.c Total de Talls temporals en la seqüència	407
5.3 COMPARACIÓ DE RESULTATS: TASCA DE L'ENTREVISTA I TASCA D'ORDENACIÓ DE LÀMINES	411
5.4. DISCUSSIÓ GENERAL DELS RESULTATS	415
5.4.1 Construcció espontània de coneixements sobre l'escola	415
5.4.2 Construcció escolar de coneixements sobre l'escola	425
<u>CAPÍTOL 6</u>	435
<u>CONCLUSIONS</u>	435
<u>REFERÈNCIES</u>	461
<u>ANNEXOS</u>	483
ANNEX 1 Model d'entrevista	485
ANNEX 2 Model de làmines	489
ANNEX 3 Unitats didàctiques	505
ANNEX 4 Variables de context: Escoles A i B	533
ANNEX 5 Comparació entre contextos: Escoles A i B	547

Agraïments

El treball que aquí s'exposa és el resultat d'un llarg procés, el qual, malgrat presentar-se com a construcció individual, no hagués estat possible sense la companyia i el suport rebut durant les distintes fases de la seva elaboració.

Amb algunes persones he pogut construir part de les idees que es reflecteixen en aquestes pàgines.

Per començar crec el recolzament del Dr. Jaume Sanuy ha estat decisiu en tots els sentits. Al seu costat m'he format dins el món de la universitat. Com a tutor del programa de doctorat, vaig poder comptar amb el seu suport per a la realització dels crèdits de recerca corresponents a la primera fase. Més endavant, com a professora del mateix departament he pogut continuar aprenent, col·laborant al si dels seus propis projectes de recerca. Endemés, m'ha acompanyat i guiat com a director d'aquesta tesi. En aquest sentit, he d'agrair al Dr. Sanuy haver estat rigorós i exigent en els seus plantejaments, alhora que respectuós amb les idees en gestació que jo mateixa aportava. Amb el seu guiatge, gens intervencionista, proper i distant alhora, m'ha ensenyat a aprendre.

La presència quotidiana del Dr. Juanjo Jové, la seva competència professional, així com la seva capacitat per al diàleg i per a la reflexió teoritzant, m'han ofert oportunitats constants d'aprenentatge i ha estat un model de treball a seguir.

Amb la Manoli Pifarré hem compartit moltes coses durant aquesta etapa: idees, articles, llibres, dubtes, etc. Però, més enllà d'aquests aspectes, li he d'agrair el haver estat una ma amiga, a qui recórrer en hores baixes, quan en determinats moments se'm feia difícil tirar endavant.

Com amb el Dr. Àngel Huguet que m'ha ofert el seu suport, no solament amb paraules reconfortants sinó també amb fets. Sobretot, ja al final d'aquest procés en què s'ha implicat i compromès personalment, com només ho fa un bon amic.

Tot seguit, vull donar les gràcies, primer de tot, als nens i nenes dels CEIPs, Escola Alba i Escola Espiga que han participat en aquest estudi: amb les seves explicacions espontànies, en relació a tal i com ells i elles entenen l'escola, han estimulat aquest treball; a més, han aportat els elements bàsics i imprescindibles per a la seva construcció.

També estic en deute amb el Ramon Arqué i amb el Josep Ramon Company, directors d'ambdues escoles, amb els seus respectius Equips Directius i amb el conjunt del professorat dels respectius centres. Més enllà de l'acceptació formal de la nostra presència a l'escola, he d'agrair-los el tracte afable i gens afectat amb que se'ns acollí durant tot el període en què, amb el nostre treball (entrada i sortida constant d'alumnes de la classe) irrompiem inevitablement l'activitat quotidiana de l'aula. Menció expressa per a Agnès Gruas, Roser Ribot, Emili Grau, M^a Jesús Campanals, Xavier Cierco, Joan Ruiz i Carmina Porquet, tutors/es dels nens i nenes de l'Escola Espiga, així com per a Mari Querol, Laura Reixach, Bienve Jové, Gina Blanch, Josep M^a Melé, Marcel Pané i Elena Martí tutors/es dels nens i nenes de l'Escola Alba.

La Neus Figueres ha estat una peça clau, insubstituïble, pel que fa a la realització de la part empírica d'aquest treball: per la seva disponibilitat i competència en tot el procés de recollida de dades, així com en les fases de transcripció i de categorització de les respostes.

L'Andreu Loncà, l'Anna Montañés i la Mercè Ciutat han contribuït a la redacció final d'aquest document; han revisat la seva correcció ortogràfica i han procurat una major claredat pel que fa a la seva lectura.

Endemés, l'estímul constant de totes i cadascuna de les persones que conformen el Departament de Pedagogia i Psicologia ha suposat l'aixopluc indispensable per a la seva realització.

És clar que, dels errors o de les incoherències que puguin aparèixer en aquest document, només en soc responsable jo mateixa.

Introducció

L'escola és una institució social bàsica a la nostra societat a la qual se li atribueixen importants funcions cara la socialització infantil, tant per part de la família com per part de la societat en general. Funcions que van des de la de transmissió cultural, a la de desenvolupament de la personalitat, tot i passant per la de participació en diferents aspectes de la integració grupal i social.

Anar a escola és un fet quotidià dins la nostra cultura i és un fet regulat socialment. Hi ha una obligatorietat de permanència durant uns certs anys, hi ha una obligatorietat curricular (definida culturalment com l'ensenyança i l'aprenentatge d'uns continguts determinats en detriment d'uns altres) i fins i tot, podem considerar que es dóna una sobrevaloració social pel que fa a la importància dels aprenentatges que tenen lloc dins d'aquesta institució.

En l'escola es dipositen totes les responsabilitats i totes les culpes si cal, dels resultats obtinguts, en tant que promoció de membres aptes o no aptes per a la participació social en un determinat context. Tot ho ha de fer l'escola que esdevé omnipresent en la nostra cultura i sovint es treu importància a altres fonts d'influència en el desenvolupament de les persones.

Els processos d'ensenyament i aprenentatge que tenen lloc dins l'escola proporcionen a l'infant coneixements sobre els continguts dels programes escolars, però, a la vegada, l'escenari global en què tenen lloc aquests aprenentatges és objecte de coneixement. En efecte, de forma més o menys explícita, l'escola s'enseny a si mateixa i demanda als infants el desplegament

d'una ampla gamma de comportaments lligats al coneixement i a la comprensió del funcionament d'aquesta institució.

Sabem que les persones, en la seva dimensió psicològica i social, realitzen un esforç permanent per construir una representació de la realitat dotada de sentit i l'escola, com a institució, no escapa a aquest procés. Els nens i les nenes del nostre entorn passen gran part de la seva jornada diària desplegant multitud d'activitats i de relacions socials dins aquest context; la qual cosa ha de portar-los forçosament (en un intent d'atorgar sentit a la seva activitat) a preguntar-se i preguntar als altres: per què hem d'anar a l'escola?.

A partir de les finalitats introduïdes pels adults i de la seva pròpia experiència de participació en les activitats desplegades dins d'aquesta institució, de ben segur que, en poc temps, els infants ja tenen construïda en algun grau la seva pròpia idea del que representa l'escola; així com, del significat i del sentit de l'activitat que allí es desenvolupa.

Segons Arnay (1997) la major part de l'alumnat, fins i tot d'ensenyament superior, quan se li pregunta: sobre el que estudia, el sentit del que estudia o el significat que per a aquest té allò que estudia, és incapaç de donar respostes en termes concrets i qualitius que transparentin l'aplicabilitat del que s'aprèn a l'escola a la seva vida quotidiana. No estudia per interpretar el món que l'envolta, o per entendre la complexitat de les relacions entre els fenòmens, o perquè li interressi per actuar sobre la realitat, o perquè sigui creatiu, divertit o interessant. Ho fa pensant en augmentar el seu grau de competència (per saber més, per passar de curs, per aprovar, per guanyar diners) cara a un futur inespecífic.

La cultura pròpia del context escolar, amb les seves pràctiques, escenaris, actors, episodis, formats d'interacció, activitats, continguts, etc. conformen un tot característic, específic i diferenciat d'altres contextos. De manera que, una de les adquisicions primeres i bàsiques que tenen que realitzar els infants és construir un "model mental" adaptat a les característiques i demandes del context escolar que els permeti entendre tot el que en aquest ocorre.

Però, per construir una representació o un model mental del funcionament de l'escola, no sols és necessari disposar d'informacions i experiències sobre la vida i l'activitat escolar; a més a més, és precís organitzar-les i integrar-les en un tot en el qual encaixin els diferents elements. És a dir, és necessària una dinàmica d'estructuració cognitiva, que possibiliti a l'infant d'atorgar significat i sentit a les diferents experiències; la qual cosa no suposa, ni molt menys, un procés lineal i simple.

En primer lloc, resulta obvi que la comprensió social infantil (les explicacions sobre el funcionament de la societat, les persones i les seves institucions) ha de ser diferent de la dels adults. Tradicionalment s'ha mantingut que el factor determinant de la limitada comprensió infantil del món social, no era la reduïda experiència social en aquell camp; en tot cas, les característiques dels seus coneixements socials es relacionaven amb factors cognitius generals i de processament de la informació (lligats a l'edat) els quals li impedien interpretar, representar i explicar adequadament aquesta realitat social.

En segon lloc, cal pensar que en l'adquisició de coneixements sobre diferents institucions socials hem de trobar diferències importants, tant en els infants com en els adults, en funció de la seva familiaritat, o experiència; així com, en funció de la complexitat intrínseca que presenta la institució. Essent així, és d'esperar que els coneixements infantils sobre la institució escolar, per exemple, estiguin més desenvolupats que els referits a altres institucions més allunyades de la seva experiència quotidiana, com poden ser les institucions polítiques.

I finalment, és de suposar també, que la influència de factors instruccionals explícits i/o implícits ha de deixar la seva empremta en aquests coneixements.

Per a nosaltres, és important conèixer com l'infant, des dels inicis de l'escolaritat, comença a generar un conjunt de coneixements (que anomenarem

coneixements quotidians) sobre el funcionament de la societat en general i sobre l'escola en particular.

Sovint, aquests nens i nenes han de construir aquests coneixements a partir d'informacions incompletes, generalment fragmentades; recollides a través de conversacions mantingudes amb els seus iguals o amb els adults; a partir de la informació recollida dels medis de comunicació com ara la televisió o la premsa; o en el decurs de la participació i/o l'observació d'esdeveniments, en els quals, freqüentment, hi estan més involucrats els adults que ells mateixos.

Hem de tenir en compte que el coneixement social no solament influeix en les representacions de la realitat que posseeixen les persones sinó que, fins i tot, arriba a impulsar el seu comportament de forma decisiva. L'estudi del desenvolupament infantil pel que fa a la comprensió de l'escola constitueix, doncs, un tema força interessant. Apropar-nos a la seva perspectiva pot ajudar a entendre la posició que adopta l'infant dins l'escola: davant les activitats que se li proposen; pel que fa a la comprensió i acceptació del rol que se li atorga a ell, al professorat o als seus iguals; o, en termes generals, enfront el seu desenvolupament individual i social.

A banda de les consideracions precedents, entenem que la construcció de coneixements escolars sobre la pròpia institució té un lloc clar dins els continguts específics que cal ensenyar i aprendre a l'escola, en les etapes d'Educació Infantil i Primària i dins del Projecte Curricular de cada centre; si és que pretenem afavorir la construcció infantil de la realitat social.

Endemés, constitueix un tema prou proper a la realitat quotidiana dels infants com per permetre'ns experimentar la possibilitat de traspàs de coneixements quotidians a coneixements escolars; de complexificar aquests coneixements previs, espontàniament construïts en el decurs de la seva experiència diària d'escola, a través de la instrucció; sense caure en la temptació de dirigir la mirada cap al coneixement científic sobre el tema. La "relativitat" enfront de la "cientificitat", com a característica específica de bona part dels

coneixements socials, com seria el cas dels coneixements sobre l'escola, ens ofereix aquesta possibilitat.

És evident que, ensenyar l'escola com a coneixement escolar específic no està exempt de càrrega ideològica, però un ensenyament constructivista, de fet, està ja explícitament compromès en l'ensenyament d'unes actituds i uns valors. És més, en la nostra opinió, oferir a l'alumnat la possibilitat de construir i contrastar argumentacions en torn a les finalitats de l'escola (dins del propi context escolar) hauria de constituir un objectiu educatiu irrenunciable.

En altres paraules, promoure una presa de consciència del que significa anar a l'escola, del sentit de tot el que allí ocorre, suposa un intent de cercar un equilibri entre: els interessos de qui aprèn, l'interès de les distintes àrees de coneixement i els interessos del grup social al qual pertany l'alumnat.

La investigació sobre l'adquisició escolar de nocions socials, de tall evolutiu i des de la perspectiva de l'alumnat, no abunda; particularment, la construcció escolar de nocions sobre la pròpia escola ha estat molt poc investigada. Aquesta situació suposa un handicap i a la vegada un repte per a la nostra recerca. Un handicap perquè ens obliga a investigar el tema quasi en solitari, però també un repte: per l'oportunitat de sentir-nos entre els primers en albirar un terreny poc explorat.

A més, atès que el nostre estudi pretén comparar els coneixements infantils sobre l'escola, quotidians, construïts espontàniament a partir de l'experiència, amb els coneixements escolars, construïts a través de la instrucció explícita, esperem poder aportar alguns elements a les investigacions que destaquen l'efecte benèfic de la instrucció en el desenvolupament dels coneixements socials durant la infància.

Amb el propòsit de fonamentar teòricament les nostres dades hem seleccionat tres aspectes o nuclis temàtics per a la seva revisió. Així, al llarg dels tres primers capítols de què consta aquest treball de recerca, queden reflectits els nostres intents de delimitar i definir, necessàriament, la nostra posició de

partida pel que fa a les perspectives teòriques en què s'emmarca el nostre estudi. A continuació presentem les dades més rellevants relatives als aspectes metodològics i als resultats del nostre propi treball per a, finalment, reprendre, a la manera de conclusions, els diferents aspectes que des de la reflexió teòrica ens han de ser útils cara a avaluar les aportacions del nostre treball.

En el primer capítol, ens interessem pels enfocaments i perspectives teòriques més rellevants que s'han ocupat de proporcionar explicacions referides a l'adquisició i desenvolupament de coneixements socials durant la infància. Ens endinsem doncs, en la temàtica de la cognició social: la distinció entre coneixements socials i coneixements no socials articula el debat des dels seus inicis; tant pel que fa a les característiques dels continguts sobre els que opera la cognició, com en relació als processos cognitius emprats per a la seva adquisició.

Inicialment, la perspectiva piagetiana suposà afermar-se en la possibilitat de caracteritzar la cognició social com a resultat d'operar a través de mecanismes i processos cognitius de caire general; aplicables, això sí, a diferents tipus de contingut. En conseqüència, es proposava la no distinció entre cognició social i cognició del món físic (pel que fa a aquests mecanismes d'adquisició) malgrat admetre canvis en el contingut dels coneixements socials finalment adquirits en funció dels contextos d'experiència en què es genera. Com a contrapunt, des de posicionaments vygotskians, s'assumeix que tots els nostres coneixements són coneixements socials, en tant que socialment construïts. La proposta de considerar com a productes culturals, fins i tot, els mateixos processos cognitius amb què s'opera capgirà les explicacions relatives al tema de l'adquisició de coneixements socials.

Aquesta dualitat d'enfocaments en les explicacions quant a l'origen i el desenvolupament de coneixements socials durant la infància, ha suposat enfrontaments entre els seus respectius defensors, en més d'una ocasió. Això no obstant, també ha generat iniciatives tendents a integrar tots dos punts de vista.

Avui per avui, el debat recupera una nova embranzida amb l'aparició de la proposta de considerar la nostra ment com a especialitzada en seleccionar i atendre diferencialment diferents tipus d'informacions. La proposta d'una modularització de la nostra ment cobra una certa rellevància i, al seu si, s'ha tornat a obrir la discussió referent als processos cognitius emprats per a l'adquisició de coneixements socials. S'assenyala l'existència d'un mòdul específic per atendre i entendre la informació social.

Per tant, la dualitat respecte a la possibilitat de constrenyiments cognitius (de tipus general i/o específic) lligats a la seva adquisició, està novament plantejada; així com, la possibilitat de considerar aquests mateixos constrenyiments com a característica general del nostre sistema cognitiu o bé com a construcció sociocultural.

En el segon capítol abordem el tema del format representacional en què s'emmagatzemen i recuperen els nostres coneixements socials. El debat, quant a la seva estructuració, està situat entre: proposar una organització esquemàtica, una organització categòrica, la construcció de teories i la proposta d'un model dinàmic de desenvolupament de les representacions mentals, conegut com a *sintagmàtic paradigmàtic shift*.

Ens hem ocupat especialment de les representacions esquemàtiques tipus *script* en tant que àmpliament acceptades com a format representacional emprat per a la comprensió de situacions socials. Els guions o *scripts* han estat plantejats com a eina cognitiva bàsica, com un nivell bàsic de representació dels coneixements. Els guions deriven de l'experiència, s'adquireixen dins contextos d'interactivitat, s'apliquen a la comprensió de situacions socials i guien la nostra participació en aquests contextos. A més, atès que es construeixen en el decurs de la interacció, passen a entendre's com a representacions compartides i poden ser utilitzats com a suport conversacional, en tant que faciliten la comunicació entre les persones.

Encara que altres nivells de representació puguin ser considerats per caracteritzar el nostre sistema cognitiu, dos han estat els motius principals per

emmarcar la nostra recerca sobre la comprensió infantil de l'escola dins d'aquest model de representació. En primer lloc, la utilitat dels *scripts* com a bastida que guia l'actuació de les persones (adults i infants) dins les situacions socials i, en segon lloc, la possibilitat d'esdevenir eina comunicativa dins les situacions d'interacció social i en la vida quotidiana.

La proposta més recent de Nelson (1996), de caracteritzar tant el desenvolupament cognitiu com el desenvolupament lingüístic i/o semàntic-conceptual a partir l'estructura de guió, obre noves possibilitats que de ben segur s'hauran de tenir en compte en el futur de la recerca en aquests temes.

En el tercer capítol, reflexionem sobre la importància dels aprenentatges escolars així com sobre les característiques dels coneixements construïts dins el context escolar i que versen sobre continguts socials. Ens ha de ser útil cara a interpretar les dades relatives als coneixements expressats pels nens i nenes que han participat en les activitats educatives; les quals tenien com a objectiu l'ensenyament i aprenentatge de continguts específics referits del nostre tema d'estudi: l'escola.

Recollim, de primer moment, la proposta de Coll (1997) relativa a les característiques d'una educació escolar constructivista; així com, diferents idees que han bastit les reflexions entorn a aquesta orientació general de l'educació escolar; tant en relació al que cal ensenyar i aprendre a l'escola com pel que fa a la delimitació de les característiques diferencials dels coneixements escolars, enfront els coneixements científics i els coneixements quotidians.

A continuació ens endinsem en les principals aportacions que, des del tòpic del canvi conceptual, s'han ocupat de delimitar el tipus de canvi que pot promocionar l'aprenentatge escolar quan s'aplica a l'àmbit dels coneixements socials. També fem una petita incursió en el terreny de la Didàctica de les Ciències Socials i recollim les aportacions més recents que s'han fet des d'aquesta disciplina.

Pel que fa als canvis promoguts per l'escola en el terreny de la comprensió de continguts socials, els resultats de la recerca no són precisament optimistes. Això no obstant, s'apunten algunes estratègies didàctiques i/o mecanismes d'influència educativa que poden incidir positivament en l'adquisició d'aquest tipus de coneixements.

En els tres capítols següents en ocupem ja de les aportacions relatives a la nostra recerca.

Primerament, en el capítol 4, situem els antecedents, pel que fa als estudis sobre la comprensió infantil de l'escola, que s'han interessat per la perspectiva de l'alumnat; així com, el problema que centra la nostra recerca: el desenvolupament en la construcció de coneixements sobre l'escola. Seguidament, presentem les hipòtesis que han orientat el nostre treball i detallem la metodologia emprada per al seu estudi.

El cinquè capítol, s'ocupa de l'anàlisi dels resultats de la investigació, realitzada amb nens i nenes d'entre 4 i 14 anys, els quals assistien a dues escoles de la ciutat de Lleida. Les dades del nostre estudi s'han obtingut a través d'entrevistes semiestructurades, així com, a través d'una tasca d'ordenació de làmines que, en tractar-se d'una prova no verbal, ens permetia utilitzar-la com a metodologia de contrast. En l'anàlisi de les respostes dels subjectes hem intentat compaginar una valoració en principi més qualitativa de les dades amb una interpretació estadística particularitzada. Entenem que ambdues valoracions és complementen i aporten més significativitat als resultats.

S'estudia l'evolució del concepte d'escola, la comprensió de les activitats escolars, la comprensió de rols, concretament el rol de professor i el del Director, la funció de l'escola, així com el desenvolupament de la comprensió infantil del que significa ensenyar i aprendre a l'escola. Les anàlisis dels resultats es desglossen tenint en compte les dues condicions experimentals de construcció espontània i construcció escolar de coneixements sobre l'escola. Finalitzada l'exposició dels resultats obtinguts, en l'apartat de discussió dels

resultats, contrastem el seu significat en el marc de les hipòtesis que ens plantejàvem.

El breu capítol final de la tesi, les conclusions, s'ha d'entendre com una reflexió personal que, tenint en compte els resultats obtinguts, mira de situar-los enfront les diferents perspectives teòriques sobre les que s'ha fonamentat. És el moment també de presa de consciència de les limitacions d'aquest treball, així com d'esbossar algunes perspectives de futur per a la investigació envers la construcció de coneixements sobre l'escola.

CAPÍTOL 1

ADQUISICIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS

1.1 PRESENTACIÓ

Les persones al llarg del nostre desenvolupament ens formem les nostres pròpies idees a propòsit de com funciona el món físic i de com funciona el món social: les persones i les institucions en les quals hom participa. Entre les institucions en què els nens i nenes del nostre context sociocultural hauran de participar, des de ben aviat, es troba la que constitueix l'objecte del nostre estudi: l'escola.

Als coneixements que adquirim sobre el nostre món social se'ls coneix genèricament com a "cognicions socials" o, si adoptem la terminologia anglosaxona, com a *social knowledge* i/o també *social cognition*. L'estudi d'aquests coneixements ha constituït, aquest últim quart de segle, un tòpic d'interès, amb alts i baixos pel que fa a les seves aportacions; amb més o menys prestigi dins la investigació psicològica, segons l'enfocament de la Psicologia general a què s'aproximava.

Majoritàriament s'està d'acord en considerar que el tema de la cognició social s'ha sumat a la investigació psicològica, des d'aproximadament cap a finals dels anys setanta i podríem dir que ha tingut una forta incidència en la investigació de la dècada dels vuitanta. Abans, però, era un tema rarament introduït en els manuals de Psicologia General, de Psicologia Evolutiva, de Psicologia Social o de Psicologia Cognitiva.. Segons Ostrom (1984), l'any 1980, l'American Psychological Association reconegué oficialment que la cognició social era quelcom més que un tòpic de moda i designà que una secció del *Journal of Personality and Social Psychology* s'especialitzés en "Actituds i Cognició Social". L'any 1982 apareixia la primera revista amb aquest nom *Social Cognition*. Alhora Fiske i Taylor (1982) publicaven un llibre amb el mateix nom.

A partir d'aquesta data, és molta la literatura generada al voltant d'aquest tema, tot i que, la història dels estudis sobre cognició social, no reflecteix una perspectiva unitària. Al llarg d'aquest capítol mirarem de mostrar alguns dels

principals esculls amb què s'ha tingut que enfrontar, les discussions que s'han generat des dels seus inicis, a mesura que s'incorporaven noves perspectives des de les quals es podia abordar.

En primer lloc, la mateixa definició de cognició social ha estat i és conflictiva. Altrament, és vàlida la distinció entre coneixements socials i coneixements no socials?. Clarament quan comparem les persones i/o les institucions amb els objectes que constitueixen el món físic, aquestes presenten propietats completament diferents. Aleshores, són diferents els processos cognitius que operen en la construcció de coneixements sobre el món social dels que operen en la construcció de coneixements sobre el món físic?.

En segon lloc, en el debat actual, una de les fites de les teories del desenvolupament de la cognició social és descriure exactament en que consisteix aquest desenvolupament. Òbviament la comprensió del món social d'un infant és diferent de la d'un adult, però en quin sentit? Els psicòlegs del desenvolupament pretenen obtenir un mapa més o menys general i/o detallat de les diferències quant als coneixements socials al llarg de diferents edats. Però, encara es pretén anar més enllà, no es tracta simplement de descriure els guanys que es produeixen en el coneixement infantil sinó també d'explicar com formes més madures de coneixement emergeixen des de formes menys madures.

En aquest capítol recollim les consideracions de les dues teories del desenvolupament que han estat més influents dins l'àmbit del desenvolupament sociocognitiu: les teories de J. Piaget i de L. Vygotsky.

Ambdues aproximacions teòriques han liderat dues diferents explicacions sobre l'adquisició de coneixements, les quals s'han estès al llarg d'aquests últims anys. Per a Piaget, els infants adquireixen coneixements a través de la seva acció sobre el món social i no social. En contrast, Vygotsky mantenia que la influència social mostra els seus efectes, sobre els avenços cognitius, ja a l'inici de la vida. Veurem també com, superades les confrontacions inicials, les

explicacions actuals tendeixen a cercar una perspectiva integradora o, si més no, a evitar-ne la confrontació.

Un tercer aspecte dels debats generats dins del tòpic de la cognició social, incorporat en el present capítol, és el relatiu als diferents dominis del coneixement social que cal diferenciar. És evident que el contingut sobre el qual versen els nostres coneixements pot constituir un aspecte important, a l'hora d'explicar la facilitat o dificultat de la seva adquisició. Tanmateix, altres dimensions s'han incorporat al debat, a saber: si l'experiència adquirida dins determinats àmbits del coneixement, o la possibilitat de modularització (innatament especificada o no) de la nostra ment, podrien explicar les diferències de progressió en diferents dominis o àmbits de coneixements socials i no socials.

La dicotomia entre processos cognitius de domini general aplicats a diferents tipus de coneixements i processos de domini específics pren força protagonisme, no sols en la Psicologia del Desenvolupament sinó també, en la Psicologia Cognitiva en general.

La qüestió consisteix en considerar fins a quin punt la ment és un sistema cognitiu unitari aplicable a la resolució de qualsevol tipus de problema: ja sigui matemàtic, físic, social o moral. O bé, això que anomenem "ment", es refereix en realitat a una col·lecció de sistemes, especialitzats en diferents tipus de problemes, la qual estructura cognitiva podria diferir de forma radical entre un domini i un altre (Gómez i Núñez, 1998). S'explora la possibilitat d'un mòdul específic el qual ens capacitaria per entendre la ment de les altres persones i per a les relacions socials i es constitueix en un àmbit de recerca molt influent dins les explicacions relacionades amb l'adquisició de coneixements socials.

Per tant, al llarg dels següents apartats ens retrobarem amb les velles i no tan velles idees generades al voltant del tòpic de la cognició social. La seva revisió en aquest capítol està plenament justificada. El nostre estudi relatiu a l'adquisició de coneixements sobre l'escola, s'endinsa clarament dins el terreny de la cognició social. I no sols en tant que referit a una tipologia de continguts,

reconeguts com a pertanyents a l'àmbit de la cognició social sinó, també, en tant que poden resultar de l'aplicació de diferents mecanismes cognitius dels implicats en la cognició del món físic.

1.1.1 Definició de cognició social

Històricament, dos tipus de qüestions han contribuït, fins al moment actual, a la creació de confusions al voltant de la definició de cognició social. A propòsit del primer tipus de qüestions, una pregunta freqüent és si el coneixement social difereix en alguna direcció significativa del coneixement sobre els objectes. El segon tipus de qüestions pertany a la naturalesa dels processos cognitius. Es tracta de determinar si són diferents els processos utilitzats per a la comprensió del coneixement social dels emprats per a l'adquisició del coneixement no social.

Quan intentem cercar una definició de cognició social, trobem una diversitat de propostes entre els diferents autors que s'hi han aproximat. Així, segons Hamilton (1981), a la cognició social li correspondria la "consideration of all factors influencing the acquisition, representation and retrieval of person information, as well as the relationship of these processes to judgements made by the perceiver" (p. 136). En canvi Nelson (1981) entén la cognició social com "the process of representing knowledge about people and their relationships" (p. 97). Per la seva banda, Roloff i Berger (1982) afirmen que "social cognition represents the organized thoughts people have about human interaction" (p. 21). Com a més recent, podem mostrar la de Fiske i Taylor (1991) "social cognition is the study of how people make sense of other people and themselves. It focuses on how ordinary people think about people and how they think they think about people" (p. 1) o la de Hala (1997) per a qui la cognició social "involves our attempts to make sense of human action in terms of factors such as how people think, perceive, infer, feel, react, and so on" (p. 3).

Tot i la diversitat de propostes de definició assenyalades, creiem, que són les conceptualitzacions de Damon (1981) i de Shantz (1982) les que han estat més referenciades i utilitzades per la literatura d'aquest tòpic al llarg dels anys. Així, la proposta de Damon (1981, p. 157-162) recull algunes de les consideracions anteriors i planteja dues possibles significacions interconnectades de cognició social.

Una primera significació s'endinsa en l'aspecte organitzacional. És a dir, en la delimitació de les categories bàsiques i dels principis sobre els quals la persona estructura el coneixement social; i mitjançant els quals, el coneixement de la realitat social pren forma.

La segona se centra més en l'aspecte de processament. O sia, en els mètodes a partir dels quals les persones obtenen, utilitzen i generen informació referida al món social. Especialment en l'estudi d'aquells mètodes que són típicament socials com, per exemple, la comunicació a través de la interacció social.

D'altra banda, per a Shantz (1982), el terme cognició social "refers usually to conceptions and reasoning about people, the self, relations between people, social groups, roles and rules, and the relation of such conceptions and to social behavior" (p. 376). En definitiva doncs, el seu objecte d'estudi es refereix a com la gent dóna sentit a l'altra gent i a si mateixa.

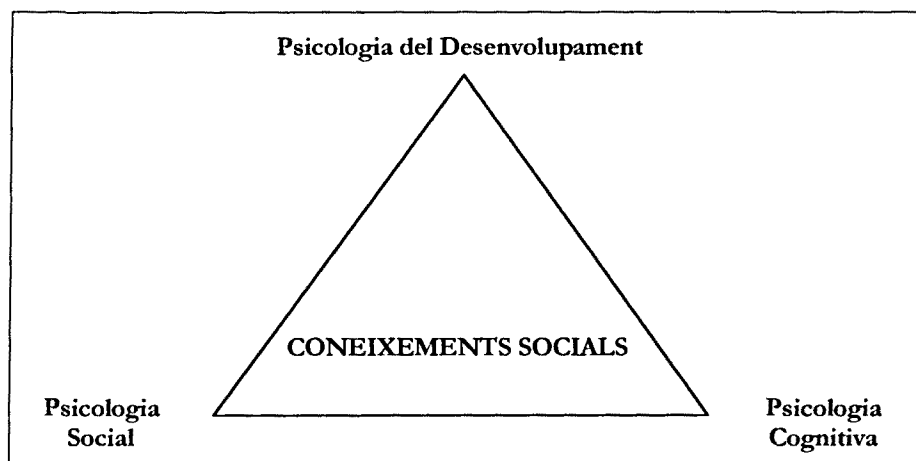
Tanmateix, l'estudi de la cognició social no compta amb una sola teoria. Al contrari, tal i com assenyalen Enesco, Delval i Linaza (1989), dins la cognició social s'han agrupat temes, fenòmens, procediments d'estudi, tradicions teòriques i d'investigació molt diverses.

Així, com a tòpics dins d'aquest tema, des d'un enfocament derivat de la Psicologia Social, (veure per exemple Fiske i Taylor, 1991), serien rellevants: l'estudi de les actituds, la percepció de les persones, els estereotips, els petits grups i molts més. En canvi, entre els tòpics que s'han investigat i/o s'investiguen, dins la Psicologia del Desenvolupament, podríem citar: el

desenvolupament de l'adopció de rols, de la comprensió de les normes socials i del funcionament de la societat, com a més tradicionals; o el desenvolupament de la comprensió de la ment pròpia i dels altres, de les emocions, de la personalitat i els trets, de les situacions socials, etc., com a més recents.

Tant la recerca generada des de la Psicologia social com la recerca generada des de la Psicologia del Desenvolupament comparteixen algunes característiques bàsiques: una orientació mentalista compromesa, orientació cap als processos, una productiva aproximació a la psicologia cognitiva i un compromís per apropar-se al món real.

La diversitat d'enfocaments ha motivat certes tensions que es fan evidents quan ens endinsem en aquesta temàtica. Però en tot cas, les posicions més enfrontades es mantenen entre la Psicologia Social (pionera en el seu estudi) i la Psicologia Cognitiva, les quals pretenen adjudicar-se-la com una subàrea dins dels seus respectius objectes d'estudi. A més a més, tenim la Psicologia del Desenvolupament (àrea en què pretén situar-se aquest treball de recerca) que, en incloure com a objectes d'estudi tant el desenvolupament cognitiu com el desenvolupament social de les persones al llarg del seu cicle vital, també s'ocupa del desenvolupament de la cognició social.



GRÀFIC 1.1. ENCREUAMENT EN L'ESTUDI DELS CONEIXEMENTS SOCIALS

Hem intentat expressar-ho gràficament com un encreuament en el qual convergeixen clarament, les tres disciplines i encara altres si ens volguéssim

endinsar dins els diferents àmbits científics, però que ja ens sembla suficient pels nostres propòsits (Gràfic 1.1).

Val a dir que la nostra orientació, la Psicologia del Desenvolupament, quan intenta estudiar l'evolució infantil pel que fa a l'adquisició dels coneixements socials, es nodreix tant de les aportacions de la Psicologia Social com de la Psicologia Cognitiva. Però amb una clara preponderància de les contribucions metodològiques i conceptuals originades des d'aquesta segona orientació.

1.1.2 Distinció entre coneixements socials i no socials

Fins fa relativament pocs anys una bona part dels psicòlegs del desenvolupament s'havien mostrat interessats, sobretot, per estudiar els mecanismes i els processos d'adquisició i desenvolupament dels coneixements del món físic i logicomatemàtics. Es considerava que els coneixements socials no presentaven diferències importants quant a la seva construcció. Avui les coses es plantegen de forma molt diferent.

D'una banda, la distinció entre coneixements socials i no socials, a poc a poc, s'ha convertit en un discurs polèmic i en un aspecte força debatut; fins al punt que, avui en dia, les fronteres entre l'un i l'altre es desdibuixen i tendeixen a desaparèixer. Però no en el sentit que els mecanismes d'adquisició del coneixement serien universals i s'aplicarien a qualsevol domini del coneixement sinó que, finalment, es pretén, des de posicionaments neovygotzkyans, que no hi ha una frontera clara entre coneixements socials i no socials; s'afirma que qualsevol coneixement sobre el món físic està fortament impregnat de coneixement social.

D'altra banda, d'acord amb Echeita (1988), s'hauria de tenir present una doble accepció terminològica quan ens referim als coneixements socials. Si fins fa relativament poc temps s'estava d'acord en entendre que quan es parlava de *social cognition* ens referíem als treballs que s'ocupen d'estudiar com el subjecte

es coneix a si mateix ,o als altres, o a la societat, actualment, amb aquest mateix terme, s'engloben treballs molt diversos. Això no obstant, tenen en comú el pretendre connectar el desenvolupament d'estratègies de processament de la informació individuals i/o grupals amb processos culturals a gran escala.

Endemés, la distinció entre coneixements socials i no socials ha plantejat problemes al menys al voltant de dos nivells d'anàlisi : a) el de les característiques de l'objecte de coneixement i b) el dels processos subjacents a la construcció del coneixement.

Diferents autors han mantingut que el coneixement social difereix substancialment del coneixement físic pel que fa als processos o mecanismes implícits. Així Chandler (1982) establí importants argumentacions per subratllar la diferència entre coneixement "social" i "no social": a) les lleis i normes socials són qualitativament diferents de les lleis físiques, b) la causalitat psicològica és distinta de la causalitat física, c) el coneixement social -però no l'impersonal- es pot obtenir mitjançant la reflexió i d) els esdeveniments socials i les cognicions socials poden ser recusades, les cognicions impersonals no ho són.

D'aquestes consideracions se'n desprèn que per a Chandler (1982) el coneixement social seria qualitativament diferent i irreductible al coneixement no social i que, com a tal, requereix de certs procediments i estructures de coneixement que no existeixen en el món del coneixement impersonal.

En un sentit similar s'expressava Ostrom (1984) quan plantejava que les dues formes de coneixement, social i no social, difereixen en quatre punts, a saber:

1. Les característiques de l'objecte: sobretot pel que fa als canvis produïts en els objectes (estaticitat enfront labilitat) i quant a les forces (externes enfront internes) que produeixen aquests canvis en els objectes no socials i socials.
2. Les característiques del perceptor: s'al·ludeix a capacitats sensorials, experiències passades i estats motivacionals que poden afectar la

informació; les diferències proposades poden incloure's en quatre categories: intersubjectivitat, atribucions causals, egocentrisme i sistemes multisensorials.

3. Les contingències de l'acció humana: els objectes no socials no responen a l'acció de les persones, són completament passius.
4. El perceptor, considerat com un participant interactiu; aquesta quarta característica presumeix que tots dos (subjecte i objecte) són components necessaris per analitzar la naturalesa del coneixement social.

Essent així, el coneixement social no fa referència solament al contingut de la cognició, a les característiques qualitatives de les cognicions que el subjecte codifica, reté i recupera. Es refereix al tipus d'interdependència que existeix entre el subjecte i els tipus d'estímul, en l'adquisició del coneixement i de l'acció (Taula 1.1).

TAULA 1.1. SISTEMA DE CLASSIFICACIÓ PER IDENTIFICAR LES DIFERÈNCIES ENTRE CONEIXEMENT SOCIAL I NO SOCIAL D'OSTROM (1984)

<i>ENTITAT</i>			
		<i>OBJECTE</i>	<i>PERCEPTOR</i>
SOCIALITZACIÓ	<i>EN SOLITARI</i>	<i>CATEGORIA 1</i> Característiques de l'objecte.	<i>CATEGORIA 2</i> Característiques del perceptor (com un observador).
	<i>AMB ALTRES</i>	<i>CATEGORIA 3</i> Contingències de l'acció humana.	<i>CATEGORIA 4</i> El perceptor és un participant de la interacció.

Per la seva part Fiske i Taylor (1991) suggereixen que hem de considerar diferències fonamentals quan apliquem els principis generals, de com opera la cognició, per intentar explicar com la gent pensa i actua sobre el món social. Assenyalen fins a nou diferències entre la cognició social i la cognició dels objectes (Taula 1.2). En consideració a aquestes diferències Fiske i Taylor (1991) plantegen que la Psicologia social cognitiva, en què les autores se situen,

mai podrà ser una traducció literal de la Psicologia cognitiva, tradicionalment més centrada en la cognició sobre els objectes físics.

La distinció entre processos o mecanismes subjacents que operen per a la construcció de coneixements socials i processos o mecanismes que operen en la construcció de coneixements físics, no sols s'ha debatut dins de la Psicologia Social, també la Psicologia del Desenvolupament de caire cognitiu s'ha implicat en l'assumpte.

Preocupada inicialment pel desenvolupament cognitiu en general les grans polèmiques en aquesta disciplina se situaven en torn a qüestions com la contraposició entre innatisme/aprenentatge.

TAULA 1.2. DIFERÈNCIES ENTRE COGNICIÓ SOCIAL I COGNICIÓ DELS OBJECTES
(ADAPTAT DE FISKE I TAYLOR, 1991)

-
- La gent influeix intencionadament en el seu ambient i intenta controlar-lo d'acord amb els seus propòsits. Els objectes evidentment no ho fan.
 - La gent es percep mútuament. Quan nosaltres ens formem coneixements sobre els altres, ells ho fan sobre nosaltres i això ho tenim en compte.
 - La cognició social implica al Jo, en tant que els altres són percebuts com a més o menys similars a nosaltres, la qual cosa no passa quan percebem objectes.
 - Els estímuls socials poden imposar canvis en l'objectiu inicial de la cognició més sovint que els objectes.
 - Els trets característics de les persones són atributs no observables, però que són vitals per pensar sobre elles. Els atributs no observables dels objectes no tenen la mateixa importància.
 - La gent canvia amb el temps i les circumstàncies més que els objectes; una cognició social pot esdevenir ràpidament obsoleta o irreal.
 - L'exactitud de les cognicions que tenim sobre la gent és menys duradora o resistent al canvi que la de les cognicions que tenim sobre els objectes.
 - Les persones són inevitablement complexes, per tant, les cognicions esdevenen simplificacions molt més sovint que en el cas de cognicions sobre els objectes.
 - Perquè la gent és complexa, perquè té trets i intencions amagades a la vista i perquè tot això ens afecta (els objectes no), la cognició social automàticament inclou explicacions socials.
-

La perspectiva constructivista piagetiana va suposar una revolució paradigmàtica en aquest terreny, però es tendí a associar el desenvolupament cognitiu, quasi exclusivament amb el desenvolupament en els dominis físics i logicomatemàtics. Entretant, "allò social" s'identificava més amb factors

emocionals i afectius o, com a molt, amb continguts sobre els quals s'aplicaven els mecanismes cognitius generals.

Quan la perspectiva sociocultural s'ha incorporat a aquesta temàtica, s'ha capgirat el discurs fins al punt de considerar que tot coneixement és coneixement social (en tant que socialment construït) i que, essent així, aquesta distinció entre coneixements socials i coneixements no socials ja no tindria cap raó per mantenir-se. Per consegüent, s'insisteix en ampliar els límits conceptuals de la cognició social més enllà dels continguts pròpiament socials: incloent-hi el procés general mitjançant el qual es construeix tot tipus de coneixements.

Així les coses, podríem afirmar que la cognició social no solament reflecteix el desenvolupament del coneixement social, sinó que també reflecteix el desenvolupament social del coneixement. Parafrasejant a Butterworth i Light (1982), es podria dir que qualsevol coneixement és inherentment social, en el sentit que l'ontogènesi del desenvolupament mental està motivada i es manté mitjançant el discurs social.

Tanmateix, en el context de la Psicologia del Desenvolupament actual, s'ha tornat a obrir la distinció entre coneixements socials i no socials i el tema ha pres una nova embranzida. Es suggereixen ara dues formes d'intel·ligència, especialitzades en atendre i interpretar les dades procedents del món dels "objectes" físics i del món dels "objectes" socials. Així les coses, el debat inicial entre natura/cultura torna a situar-se en primer pla.

Els posicionaments no són unívocs. En les discussions actuals dins aquest àmbit, un dels nuclis de polèmica més representatiu és el debat entre: a) explicar el seu desenvolupament des de la perspectiva d'un processador cognitiu general (subjacent a la nostra capacitat de construir nous coneixements sobre diferents aspectes de la realitat) o considerar l'existència de processadors específics lligats a dominis de coneixement.

Es suggereix l'existència de mecanismes diferents: uns especialitzats en l'adquisició de coneixements físics i d'altres especialitzats en la l'adquisició de coneixements socials. Els estudis sobre l'autisme, per posar un exemple, porten a Baron-Cohen (1998) a postular l'existència d'especialitzacions cerebrals innates destinades al desenvolupament de la comprensió del món físic (establiment de relacions causals físiques) i a la comprensió del món social (establiment de relacions causals intencionals).

Resumint, donat que el nostre objecte d'estudi està emmarcat dins del terreny de les cognicions socials, hem considerat important presentar, encara que de forma succinta, una panoràmica general sobre els plantejaments que des de diferents perspectives teòriques metodològiques i conceptuals han bastit el tema de la cognició social durant aquest últim quart de segle.

Hem revisat les diferents aproximacions al concepte de cognició social i hem pres consciència de la revolució conceptual que ha sofert aquest terme des dels seus inicis: quan intentava constituir-se com una "falca" entre la Psicologia Social i la Psicologia Cognitiva i s'estava sobretot interessat en delimitar el seu objecte d'estudi. En aquests inicis era important diferenciar entre coneixements socials i coneixements no socials. També ho era, ressaltar els diferents processos que estarien implicats en la seva construcció.

Malgrat la Psicologia del Desenvolupament ha entrat més recentment en aquest debat, encoratja nous estudis i aporta altres perspectives al tema. De les contribucions de la Psicologia del Desenvolupament a l'estudi de la cognició social ens n'ocupem en el següent apartat.

En termes generals, es manté com a vàlida la diferenciació entre coneixements socials i coneixements no socials. Especialment en el moment de cercar explicacions sobre la seva adquisició i desenvolupament, atès que aquests coneixements poden entendre's com a relatius a diferents dominis de la cognició, o com a pertanyents a diferents sabers culturals o disciplines científiques. Genèricament, tant a nivell expositiu com de recerca, s'opera encara amb la distinció entre ciències físiques o experimentals i ciències socials.

En el context d'aquesta nova situació, entenem que el nostre estudi, referit a l'adquisició de coneixements sobre l'escola, recau plenament dins l'àmbit dels coneixements socials. D'una banda, en tant que coneixements construïts socialment, ja sigui a través de processos cognitius de domini general o especialitzats, especificats innatament o construïts socioculturalment. D'altra banda, en tant que tema d'estudi clarament vinculat a l'adquisició de coneixements més propis de les ciències socials.

Per tant, per a la seva fonamentació, creiem oportú endinsar-nos en les aportacions, tant teòriques com de recerca empírica, que han proporcionat les explicacions més influents sobre el desenvolupament cognitiu. Però, més específicament, en les aportacions que s'han centrat en l'adquisició i el desenvolupament dels coneixements socials durant la infància.

1.2 MODELS GENERALS DE DESENVOLUPAMENT COGNITIU I ADQUISICIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS EN LA INFÀNCIA

El desenvolupament de la consciència i el coneixement del que la gent pensa, sent i fa, és important per al funcionament infantil en el món social. Això és així perquè, aquest coneixement faculta els infants per predir, explicar i de vegades manipular la conducta dels altres. Però, què coneixen exactament aquests sobre els altres? És evident que una fita de les teories del desenvolupament de la cognició social és fornir-se d'una bona descripció del què és el que es desenvolupa. D'on prové aquest coneixement social i com es desenvolupa? És d'aquestes i altres preguntes similars que se'n ocupa la cognició social.

Resulta obvi que aquesta temàtica està impregnada per les dues teories psicològiques més influents sobre el desenvolupament cognitiu general. En aquests marcs de referència teòrics és possible trobar importants aportacions que han gaudit d'una notable influència, també quan s'han centrat en l'estudi dels coneixements socials infantils. Però, es diferencien en la importància atorgada a les interaccions socials i al llenguatge cara a una explicació del desenvolupament cognitiu.

En la nostra recerca, centrada en el desenvolupament dels coneixements infantils sobre l'escola, resulta del tot imprescindible revisar aquestes aportacions, en tant que suposen un dels pilars teòric i conceptual que la sustenten.

1.2.1 Aproximació des del constructivisme de J. Piaget

El constructivisme constitueix un punt de vista general sobre la naturalesa del coneixement el qual s'aplica, equivalentment, tant al desenvolupament cognitiu com al desenvolupament sociocognitiu. La teoria de Piaget és, potser, la més coneguda; la que més treballs de recerca en cognició social ha impulsat al llarg del temps.

A pesar del gran impacte del qual ens fem ressò, també ha estat potser una de les teories més criticades aquests últims anys. Una de les crítiques més comunament acceptada fa referència al poc èmfasi posat per Piaget en els factors socials i lingüístics a l'hora de formular la seva explicació sobre el desenvolupament dels coneixements socials.

Segons Chapman (1988) el que passa és que Piaget s'interessa per quins factors són "suficients" per al desenvolupament de noves formes de coneixement i no solament pels factors que són "necessaris". En aquest sentit, val a dir que Piaget emfasitza que els factors socials no són suficients com a explicació. Rebutja la posició empirista que el coneixement social pot ser simplement transmès pels adults als infants i després és internalitzat per aquests; el coneixement ha de ser "reconstruït" per aquests.

No obstant, segons Carpendale (1997), Piaget reconeix que l'experiència social és un important factor de desenvolupament i més en el cas del desenvolupament de coneixements referits al món social. Malgrat l'anterior, aquest factor solament explicaria com l'infant adquireix el coneixement disponible i útil dins la seva comunitat, no com el coneixement total de la comunitat pot incrementar.

En referència al punt de vista de Piaget i en la seva defensa, Carpendale (1997) recupera algunes de les afirmacions expressades en el llibre *Estudios sociológicos* (1965/1977) on Piaget reconeix que la vida mental es construeix

conjuntament amb el grup, i admet que la vida social constitueix un factor essencial per a la creació i el desenvolupament tant del coneixement precientífic com del coneixement científic.

Des d'una perspectiva constructivista, s'assumeix que tots els coneixements són construïts activament per l'infant tal i com ell organitza la seva experiència. No s'estableix cap distinció clara entre els mecanismes d'adquisició de coneixements socials i els relatius a l'adquisició de coneixements referits al món físic. Més aviat, s'entén que els mecanismes de desenvolupament poden ser aplicats a totes les àrees del coneixement, incloent-hi el coneixement social. Les estructures cognitives poden ser "formalment" anàlogues en les diferents àrees, perquè poden ser descrites a través de regles lògiques; alhora, poden ser "funcionalment" diferents, perquè inclouen diferent contingut. Però, s'assumeix que tot el coneixement ha estat construït a través de la interacció, incloent tant a l'altra gent com als objectes.

En aquest apartat volem recuperar alguns dels elements de la teoria de Piaget que han resultat claus per a les explicacions del desenvolupament sociocognitiu i/o s'han estès més enllà de les consideracions i situacions inicials en què foren utilitzats. En concret, ens centrarem en la importància atorgada a aspectes tal com l'egocentrisme, el raonament sociomoral o el paper atorgat a la interacció social i al llenguatge en aquest desenvolupament.

1.2.1.a L'egocentrisme

En l'estudi del desenvolupament sociocognitiu, un bon exemple de la influència de Piaget és la gran quantitat d'investigacions publicades, sobretot durant els anys setanta, entorn al *rol taking* o *social perspective taking* i lligades al concepte d'egocentrisme (revisió feta per Shantz, 1983). El concepte fa referència a la tendència infantil a centrar-se en la seva pròpia perspectiva i a la seva relativa inhabilitat per a coordinar diferents perspectives. Però, avui, es qüestiona a Piaget la no utilització d'aquest terme egocentrisme com un

“constructe unitari” (Carpendale, 1997). Piaget fa ús d’aquest concepte en diferents sentits.

D’una banda, l’egocentrisme és per a Piaget una característica del llenguatge infantil. En l’estudi *El lenguaje y el pensamiento en el niño* (Piaget, 1923/1976) categoritza el llenguatge infantil com a “egocèntric” vs. “socialitzat”. Piaget troba, per exemple, que als 6 anys la parla infantil conté fins a un 45% de llenguatge egocèntric; percentatge que declina espectacularment a partir dels 7 o 8 anys.

En canvi, en el llibre *El criterio moral en el niño* (1932/1977) es refereix a dues formes d’egocentrisme: a) un egocentrisme “natural” o “primitiu”, com a factor cognitiu característic del pensament infantil, també explicat en el seu estudi *La representación del mundo en el niño* (1973/1978) i b) un egocentrisme “social”, degut a l’estructura de les interaccions socials que experimenta l’infant.

També, en *El desarrollo, en el niño, de la idea de patria y de las relaciones con el extranjero* (Piaget i Weil, 1951/1978) fa menció expressa d’un egocentrisme “afectiu”, que porta a un sociocentrisme. El considera com un estadi intermedi en què predomina l’afecció a la família i a la tradició, en detriment de la percepció individual i/o social més ampla. Aquesta forma d’egocentrisme tendria a aparèixer més en el context de les interaccions pares-fills perquè la desigualtat i unilateralitat entre tots dos participants impedeix al nen/a de situar-se en la perspectiva dels adults.

En canvi, en les interaccions entre iguals, l’infant no pot imposar el seu punt de vista: ha de negociar, ha d’explicar-se i justificar; llavors té l’oportunitat de desenvolupar l’habilitat d’adoptar una altra perspectiva. L’edat en què comença a declinar el pensament egocèntric aplicat al terreny de la moralitat i/o del raonament socioconvencional, per exemple, és més tardana que pel que fa al llenguatge i depèn de les estructures d’interaccions dins les quals l’infant es desenvolupa.

Una altra concepció del concepte d'egocentrisme l'aporta la investigació de Piaget i Inhelder *La représentation de l'espace chez l'enfant* (1948/1997), sobre el coneixement infantil de la perspectiva visual. En aquest estudi, s'entrevistava a nens/es sobre la coneguda "tasca de les tres muntanyes"; es constata que, fins al voltant dels 8 o 9 anys, els/les nens/es no començaven a entendre què era el que es podia veure i el que no, des d'una altra posició visual.

I encara una altra concepció, en què Piaget utilitza el terme egocentrisme, pot trobar-se en la seva discussió sobre les característiques del pensament adolescent. En *Seis estudios de Psicología* (1964/70) parla del pensament adolescent com a omnipotent i messiànic

Esta última forma de egocentrismo se manifiesta mediante la creencia en el infinito poder de la reflexión, como si el mundo debiera someterse a los sistemas y no los sistemas a la realidad [...] el adolescente se atribuye con toda modestia un papel esencial en la salvación de la humanidad y organiza su plan de vida en función de esta idea (p. 87 i 90).

Aquests exemples de l'ús de Piaget del concepte d'egocentrisme (en el context de la comunicació, de la moralitat, de l'adopció de perspectives visuals o del pensament adolescent) es poden prendre com a indicadors de la complexitat d'aquest concepte. Suggereixen que Piaget no ha assumit l'egocentrisme com un constructe unitari; la qual cosa resulta fonamental per a que l'egocentrisme pugi ser considerat un aspecte general del desenvolupament.

Tot fa pensar que l'egocentrisme pot manifestar-se de diferents formes i a diferents nivells de desenvolupament. També, que diferents formes de coneixement estan en la base de les habilitats de *role-taking*, per tant, per donar sentit a la investigació sobre aquesta temàtica es requereix una visió més complexa que l'explicació del seu desenvolupament a través del concepte d'egocentrisme.

1.2.1.b El raonament sociomoral

Una altra extensió dels estudis piagetians, relacionada amb l'adquisició de coneixements socials, que no podem obviar, és la relativa a l'estudi del desenvolupament de la moralitat. L'avenç en la comprensió de les normes socials i morals serà una tasca fonamental de la infància.

La teoria de Kohlberg (1976/1989), tot i que comunament se la considera basada en el treball de Piaget (1932/1977), rebutja diferents aspectes d'aquesta teoria. Amb tot, ha estat inspirada, ha utilitzat la metodologia de Piaget i ha conduït l'atenció cap a l'estudi de la moralitat després de Piaget. Kohlberg (1976; 1984) segueix Piaget en el sentit de negar el desenvolupament de la moralitat com una simple transmissió de normes morals d'una generació a l'altra i/o com una qüestió de conformitat.

Tant per a Piaget com per a Kohlberg, la moralitat és construïda pel subjecte individual; no ha estat simplement traspassada per la generació anterior. Però, a diferència de Piaget, els estadis de la teoria de Kohlberg (1976/1989) estan més travats com a sistemes de pensament. Precisament aquest aspecte li ha estat molt criticat: per la inconsistència que es manifesta en els estadis de raonament moral, quan se situa l'infant davant diferents dilemes morals.

En canvi, la teoria del desenvolupament moral del propi Piaget no se sosté tant en el desenvolupament cognitiu general. S'admet que en els judicis morals, infantils i adults, es poden trobar dimensions morals coexistents (potser en podríem dir doble moral?), més que progressió d'un estadi a un altre.

Una revisió més recent dels treballs generats dins aquest tema ha estat la de Smetana (1993/1997). Si seguim la revisió d'aquesta autora (Taula 1.3) hom pot prendre nota dels desenvolupaments que s'han seguit a les formulacions inicials de Piaget (1932/1977) i Kohlberg (1976/1989) així com, de la importància de diferenciar entre: normes morals, normes socials i normes prudencials.

TAULA 1.3. DOMINIS DE LA COMPENSIÓ DE NORMES SOCIALS
(SMETANA, 1997)

	<i>NORMES SOCIALS</i>		
	<i>Morals</i>	<i>Convencionals</i>	<i>Prudencials</i>
DEFINICIÓ	Críteris prescriptius i categòrics sobre allò que està bé i allò que està malament	Pautes regulars de comportament que estructurin les interaccions socials dins de cada sistema social.	Actes que tenen conseqüències negatives per al Jo.
ESTRUCTURADES PER	Conceptes de justícia	Conceptes d'organització social	Conceptes de la persona
EXEMPLES	Qüestions de benestar, drets, distribució justa de recursos, etc.	Tractament, bones maneres, rols sexuals, indumentària, etc.	Actes relacionats amb la seguretat, la salut, la comoditat, etc.
CRITERIS	Impersonalitat, possibilitat de generalitzar-se a tota mena de situacions, obligació, independència de les normes i l'autoritat, inalterabilitat.	Contingència, alterabilitat, dependència del context, relativitat, subjecció a normes i a la jurisdicció d'una autoritat.	Utilitat, possibilitat de generalitzar-se a situacions de tota mena, contingència.

Els estudis actuals indiquen que els/les nens/es, des de l'edat preescolar, són competents per distingir entre aquests tres tipus de normes; fins i tot, estableixen graus de gravetat segons el tipus de norma transgredida (Smetana, 1993/1997). Amb l'edat, els infants apliquen el seu coneixement de les normes a una gamma cada vegada més àmplia d'esdeveniments i qüestions socials, incloent-hi actes ambigus, controvertits i complexos.

Aquest nou panorama, quant al desenvolupament de la comprensió social, contrasta amb les explicacions de Piaget (1932/1977) i Kohlberg (1976/1989) els quals postulaven que els infants petits solament s'orienten vers les normes i els manaments de les autoritats i que la concepció diferenciada de les normes sorgeix lentament, a partir d'una confusió global entre moralitat i convenció social.

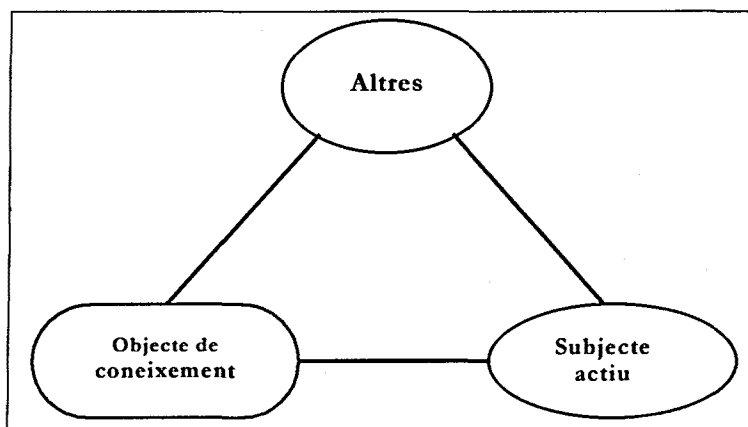
1.2.1.c *Les interaccions socials comunicatives*

Una bona oportunitat, per anar més enllà en les idees de Piaget, ens l'ofereix també, la seva ambigüitat en descriure el paper del llenguatge i les

interaccions socials en el desenvolupament. Per a Piaget, ni el llenguatge, ni les interaccions socials, constitueixen un factor suficient per explicar la transmissió de formes de pensament adult als infants. Sí que considera que aquests juguen un paper necessari per al desenvolupament de formes de pensament més evolucionades, però no deixa del tot clar el sentit en què ho expressa. En els seus primers treballs (Piaget, 1923/1976) reconeix la importància del llenguatge i de la interacció amb els altres, però mai aconseguí integrar explícitament aquests dos factors en el procés d'adquisició del coneixement.

Chapman (1991) argumenta que aquesta "escletxa" en la teoria de Piaget pot ser coberta si integrem, en aquest treball de Piaget (1923/1976), les reiterades investigacions realitzades pel mateix autor que emfatitzen la importància de les accions infantils interactives amb el món físic, i les aportacions de Vygotsky (1934/1973) que subratllen el paper de la interacció social en el desenvolupament de les funcions mentals superiors.

La integració d'aquestes dues aproximacions vol aconseguir-la Chapman (1991) amb la noció de "triangle epistèmic". Segons aquest autor, el coneixement consta tant de components comunicatius com de components operatius.



GRÀFIC 1.2. TRIANGLE EPISTÈMIC DE CHAPMAN (1991)

D'acord amb aquest model (Gràfic 1.2), qualsevol desenvolupament inclou interacció operativa entre un subjecte actiu i un objecte de coneixement.

I encara millor si aquesta interacció es dóna amb un interlocutor (real o imaginari) que també pot interactuar amb l'objecte de coneixement; és a dir, en el context d'una interacció comunicativa.

Des d'aquest punt de vista, el desenvolupament del coneixement sobre el món està íntimament relacionat amb el desenvolupament del coneixement de les altres persones. El desenvolupament social i moral es construeixen des de la interacció amb els altres, que també inclouen el món físic. A més, a través de la interacció comunicativa, els infants desenvolupen coneixement sobre les creences dels altres i sobre els seus desigs concernents a objectes. Per tant, en l'estudi del desenvolupament social, s'hauria de parar atenció en l'estructura de les interaccions que experimenten els/les nens/es.

Com ja sabem, Piaget (1932/1977) distingia entre dos tipus d'interaccions experienciades pels infants: les interaccions amb els pares i les interaccions que es produeixen dins del grup d'iguals. Àdhuc, plantejava que les relacions cooperatives entre iguals podien facilitar el desenvolupament de l'habilitat d'adopció de perspectives.

D'altra banda, sembla clar que els estils d'interacció amb els pares poden ser molt diferents. La seva influència, més o menys benèfica, en el desenvolupament durant la infància i l'adolescència, s'interpreta com el resultat dels diferents nivells de cooperació i respecte mutu entre pares i fills.

Igualment, un aspecte de la influència de la interacció social en el desenvolupament cognitiu i moral (estudiat com a extensió de la teoria de Piaget del conflicte cognitiu) és el tema de l'anomenat "conflicte sociocognitiu". Aquí, conflicte no significa necessàriament disputa o enfrontament, es refereix més aviat al fet d'estar exposat a diferents perspectives en el decurs de la interacció social. Aquesta exposició a diferents punts de vista pot provocar "desequilibri cognitiu" i, aleshores, conduir cap a una temptativa d'integrar aquestes diferents perspectives; per consegüent, pot portar més enllà en el desenvolupament. La idea ha estat força investigada per diferents autors (a tall d'exemple, Doise i Mugny, 1981/1984; Perret Clermont

i Nicolet, 1988/1992; Echeita, 1988). També Chapman i McBride (1992) revisen la investigació en aquest tòpic i conclouen que, malgrat el conflicte sociocognitiu pot no ser necessari per al desenvolupament, això no obstant, sí que pot facilitar-lo enormement.

A més, el potencial del conflicte per evocar emocions ens dirigeix cap a un altre aspecte important de les interaccions que ens interessa. Dunn (1988; 1993) ha plantejat que Piaget oblida l'important paper que ocupen els afectes en els interessos infantils: com proveeixen motivacions per intentar conèixer els altres, especialment els pares i els germans.

De fet, Piaget (Piaget i Inhelder, 1969/1977 o Piaget i Weil, 1951) reconeixia l'afecte com un dels components, present en qualsevol conducta al llarg del desenvolupament. Admet que l'afecte és inseparable del coneixement i que resulta evident en els sentiments interpersonals cap a les altres persones i en l'interès cap als objectes. Encara que, com ja sabem, a Piaget li interessava més l'estudi de les regularitats del desenvolupament que l'estudi de les diferències individuals.

Aquest aspecte, la dimensió afectiva, ha estat parcialment estudiat per diferents autors. Destaca l'estudi longitudinal d'Edelstein (1996) on troba que l'afecció insegura, l'ansietat i la depressió poden resultar adverses per al desenvolupament cognitiu i social. Mentre que, l'afecció segura pot jugar un paper positiu i encoratja els infants vers l'exploració de l'entorn i de les altres persones.

1.2.2 L'aproximació des de la perspectiva sociocultural de L. Vygotsky

Entre els estudiosos del desenvolupament intel·lectual, el treball de Vygotsky ha adquirit una reputació només igualada pel seu contemporani: Piaget, de qui ens n'acabem de fer ressò. La seva curta vida ens deixà un cos teòric i d'investigació incomplet en diferents aspectes, però que ha generat una

enorme recerca posterior i s'ha situat en una posició d'influència immillorable dins els plantejaments actuals de la Psicologia.

Wertsch (1985/1988) ha aïllat, a través dels escrits de Vigotsky, tres temes recurrents importants i que conformen el marc d'aquesta teoria, a saber: la necessitat d'un mètode genètic; l'assumpció que el funcionament mental més evolucionat s'obté a través de la interacció interpersonal; i l'assumpció que aquests processos estan mediatzats o mediatzats per eines psicològiques o símbols.

En relació al primer tema, hem de dir que el mètode genètic de Vygotsky estigué inspirat en la creença que el funcionament mental humà solament pot obtenir coneixement a partir del seu desenvolupament des de formes més primitives. Tres dominis genètics van interessar a Vigotsky: a) l'evolució en el domini filogenètic, en el qual es pren en consideració com l'espècie humana emergeix des dels seus antecessors, els primats; b) el domini de la història sociocultural (l'emergència de les civilitzacions humanes des de l'home primitiu); i c) el domini ontogenètic. Per a Vygotsky el funcionament mental adult és el resultat del desenvolupament dins d'aquests tres dominis.

La seva distinció entre "funcions mentals elementals" i "funcions mentals superiors" (Vigotsky, 1930/1979) ha obtingut consideració especial. Aquests dos tipus de funcions mentals derivarien, respectivament, del primer domini genètic (citada anteriorment) i emergirien, a nivell individual, en el tercer domini: el domini ontogenètic.

Les funcions mentals elementals o inferiors són involuntàries, inconscients, totalment i directament determinades per l'estimulació de l'ambient; són el producte de la línia evolutiva de desenvolupament "natural". Serien exemples: l'atenció involuntària, la memòria natural, la categorització perceptiva, etc.

En contrast, les funcions mentals superiors, estan sempre sota control i són accessibles a la consciència. Representen el producte de la línia de

desenvolupament històric i cultural. Aquí els exemples serien: la memòria mediada, la formació de conceptes i l'atenció voluntària.

És important prendre nota que, encara que una forma de funcionament mental és basada en l'altra, les funcions mentals superiors no són meres extensions ni substitucions de les funcions mentals elementals. Més aviat, coexisteixen, al seu costat, com una classe de processos amb funcions pròpies (Vila, 1987; Kozulin, 1994/1990). Un exemple molt frescat, de la diferència entre funcions mentals elementals i superiors, ens l'ofereix el fenomen de la "memòria natural" (retenció no mediada de les experiències actuals) i la "memòria mediada" (ús de tècniques mnemotècniques organitzades per sistemes de signes originats culturalment).

La transició, des de les funcions mentals elementals a les funcions mentals superiors, representa un aspecte de la teoria que ens transporta més enllà de les explicacions biològiques. També ens mostra com aquestes, considerades aïlladament, no poden ser suficients. Mentre el desenvolupament romangui atrapat en els factors biològics només podrem explicar els processos mentals elementals. És necessari atorgar major consideració als factors socials i culturals com a determinants del desenvolupament de la conducta.

Però com, aquesta transició als processos mentals superiors, té lloc en el domini ontogenètic? La resposta que Vygotsky ens dóna la troben en el seu treball sobre les relacions entre pensament i llenguatge (Vigotsky, 1934/1973). Per a Vygotsky el pensament i el llenguatge evolucionen independentment l'un de l'altre en els primers anys de vida (pensament preverbal i llenguatge preintel·lectual). Més tard, a través de la mediació semiòtica, es fusionaran i conduiran a una estructura específica de pensament i de conducta. Es trencarà amb aquest desenvolupament biològic i emergiran noves formes de processament psicològic de base cultural: les funcions mentals superiors.

Pel que fa al segon tema d'interès, suposa assumir que aquestes funcions mentals superiors s'originen a través de l'activitat interpersonal. El principi central de l'aproximació sociocultural és que el "pensar" és una activitat que

pot estar distribuïda entre més d'una persona. El fet que el funcionament mental pot estar distribuït o compartit suposa que l'infant pot prendre gradualment el control sobre els processos i les activitats que originalment havia executat en col·laboració amb altres persones.

Todas las funciones, en el desarrollo cultural infantil, aparecen dos veces, en dos planos. Primero en el plano social y después en el plano psicológico. Primero aparece entre las personas como categoría interpsicológica, y después en el niño como categoría intrapsicológica. (Vygotsky, 1930/1979 p. 94)

Si és així, el funcionament mental superior estarà preservat i molt guiat per les característiques de les interaccions des de les que n'ha derivat.

Aquest aspecte, el de la naturalesa distribuïda del funcionament mental, ha provocat conseqüències teòriques i metodològiques importants. Els investigadors de tradició sociocultural han caracteritzat la díada “adult-nen” com una unitat independent, el funcionament de la qual està distribuït entre dues persones; per bé que, eventualment, l'actuació infantil pot quedar fora (Rogoff, 1990/1993).

A més, aquesta concepció, de la unitat diàdica adult-nen, juga un important paper en un dels constructes més utilitzats de Vygotsky: el de “zona de desenvolupament proper” (coneguda com a ZDP o Zodep) que ve definida com la distància entre el nivell de desenvolupament actual, determinat per la possibilitat de resoldre independentment un problema, i el nivell de desenvolupament potencial, determinat per la possibilitat de resoldre un problema sota el guiatge d'un adult, o amb la col·laboració d'un company més capacitat. (Wertsch, 1984).

El tercer tema consistia en l'assumpció que el nostre funcionament psicològic és el resultat de la mediació semiòtica. Atès que les interaccions socials estan típicament mediades per paraules, gests o altres signes, es comprèn que els processos de pensament (com a reconstrucció interna d'aquestes interaccions) estaran igualment mediats. Com Wertsch (1985/1988)

assenyala: un signe és sempre, originalment, un significat utilitzat amb propòsits socials, un significat per influir en els altres; solament més tard esdevindrà un significat per influir-se a si mateix.

A pesar que la seva obra fou escrita i coneguda en la Unió Soviètica durant els anys trenta, la Psicologia occidental només ha començat a fer-se'n ressò aquests últims vint o vint-i-cinc anys. Això no obstant, es pot dir que les seves idees han suposat una nova llum per a la recerca actual. En particular, pel que fa referència al desenvolupament de la cognició social.

Veurem ara alguns dels desenvolupaments d'aquest enfocament que s'han generat com a derivacions i/o extensions de les idees originals d'aquest autor, en el context de la psicologia occidental. A saber: el concepte d'intersubjectivitat, el de zona de desenvolupament proper, la mediació semiòtica o el tema de la "dialogicitat" de la ment.

1.2.2.a Establiment de la intersubjectivitat

Es creu que els nens i les nenes vénen equipats amb un grau considerable de respostes socioafectives; inclinats cap a atendre preferentment estímuls socials i cap a la interacció social. Trevarthen (1979) descriu els patrons d'interacció, de recent nascuts amb les seves mares, amb el mot *prespeech*, per assenyalar la riquesa d'expressions facials, expressió d'estats emocionals, gests i moviments: amb les mans, llavis i llengua, que manifesta el nadó, en interacció amb la seva mare i que són evidents precursors de l'expressió verbal.

El primer establiment de connexions mentals entre el nadó i la persona que en té la seva cura ha estat expressat amb el mot *intersubjectivity* (Trevarthen, 1979;1982/1986). Aquest concepte d'intersubjectivitat ha tingut implicacions, al menys, en dos aspectes del desenvolupament cognitiu i social: 1) l'emergència de l'ús flexible de signes i 2) el paper que juga la imputació d'intencions al nadó per part dels adults, en la transició des dels gests prelingüístics a la comunicació verbal.

En relació al primer aspecte, es suggereix que la intersubjectivitat proveeix l'infant de l'evidència directa que és possible copsar (interpretar) un mateix element de la realitat, de forma diferent. Aquesta intersubjectivitat serà crucial per al desenvolupament de les habilitats d'adopció de perspectives i per a l'ús flexible de símbols; per exemple, en el sentit que els mateixos atributs poden aplicar-se a diferents objectes, o que es pot descriure un mateix objecte utilitzant diferents atributs.

Quan al segon aspecte (relatiu al paper dels adults en l'emergència del llenguatge comunicatiu a través de l'adjudicació d'intencions a les accions del nadó) podem recordar aquí l'evolució del "gest d'indicació": com passa, de ser utilitzat com a dirigit a un objecte, a convertir-se en gest comunicatiu, gràcies a la interpretació dels adults com un gest dirigit a ells i, per tant, comunicatiu.

En aquest punt, Bruner (1975/1984, 1983/1985,) apunta una idea similar quan afirma que les interpretacions dels adults, de les vocalitzacions infantils com a intencionals, proveeixen el context dins del qual, els infants, podran establir una relació entre la vocalització i la resposta adulta; i reconèixer així, el potencial comunicatiu de l'elocució.

1.2.2.b Interaccions socials i Zona de Desenvolupament Proper

Hem assenyalat que un dels aspectes de les idees de Vygotsky que més ha fructificat, pel que fa a estimular recerca empírica, ha estat el concepte de "Zona de desenvolupament proper" (ZDP), definit en l'anterior apartat. No es pot resumir aquí tota la recerca generada per aquest concepte. En tot cas, es tracta de considerar les implicacions que aquest constructe teòric té per al desenvolupament de la cognició social.

La pregunta central és: com s'ho fan els adults responsables de la cura dels infants per implicar-los en activitats "tàctiques", abans que ells siguin capaços

de realitzar les operacions necessàries per si mateixos? Com s'ho fan els/les educadors/es per situar-se a un nivell apropiat a l'alumne?

Sembla ser que la “tutorització efectiva” implica tractar al nen/a com un “agent mental”. Mirar de situar-se en el seu punt de vista i presentar-li perspectives alternatives de la realitat; adequades, això sí, al seu nivell de desenvolupament. Aleshores, en situacions de tutorització, els adults han de pensar en com presentar les seves ments als infants, perquè puguin ser llegides pels aquests (Whiten, 1994). En cert sentit, es podria dir que la vida mental adulta es caracteritza per la possibilitat de formes de pensament “dialògic”, que faciliten aquesta tutorització.

Més endavant en el desenvolupament, l'emergència de l'autoregulació verbal resultarà de particular importància en aquest procés cap al pensament dialògic: els/les nens/es comencen a utilitzar signes verbals per estimular, inhibir i regular la seva pròpia conducta.

Els estudis sobre el fenomen del *private speech* o parla privada, tot i les dificultats tan metodològiques com conceptuals per a ser investigat, també ha copsat força l'interès dels investigadors. Alhora, ha fet dubtar d'un dels aspectes més estudiats des de la perspectiva piagetiana, del qual ens n'acabem de fer ressò: l'egocentrisme. El punt de vista vygotskià de la parla privada ens podria aportar la clau del coneixement, d'allò que ha estat considerat la “socialització” del pensament. Més enllà de l'egocentrisme piagetian, la parla privada podria tenir diferents funcions en el desenvolupament: en el camí cap a l'autoregulació de la conducta, en el desenvolupament del coneixement del Jo, en el desenvolupament de l'autoconsciència, etc. (Ferryhough, 1997; Huguet, Pifarré i Vendrell, 1998).

En definitiva, el fenomen de la parla privada és vist com l'oportunitat de situar l'emergència del pensament individual dins del context dels processos socials d'interacció. Per als nostres propòsits, la implicació més important d'aquesta idea és que reté el caràcter social del pensament, fins i tot, quan



l'individu està sol. Podríem dir que el desenvolupament de la cognició social procedeix en paral·lel amb la socialització de la intel·ligència.

D'altra banda, molta de la recent investigació en el desenvolupament cognitiu està interessada en mostrar com un canvi en el context en què un problema està encaixat pot produir beneficis en l'execució dels subjectes. Així per exemple s'ha mostrat com tasques piagetianes que presentaven dificultats per a la seva resolució a determinades edats, si es canviava el context de la tasca, (convertint-la en una tasca amb més "sentit" per a l'infant) es resolien amb més facilitat. Això ens retorna a la idea anterior en el sentit que, l'essencial de les tasques proposades als infants és que aquestes estiguin situades en la seva ZDP. A més, nens/es que típicament fallen en situacions experimentals d'habilitats mentals poden demostrar major competència en situacions menys experimentals.

Però, per a l'evolució el pensament s'ha de "descontextualitzar". Les eines psicològiques utilitzades per l'infant s'han d'alliberar i independitzar-se del context en què s'han utilitzat per primera vegada. El principi clau és que el camí cap a la descontextualització es basteix a partir de la interacció estructurada amb altres més experts. Per tant, les "eines culturals" s'han d'introduir, a través de la interacció, de manera apropiada al desenvolupament del coneixement i les habilitats infantils.

1.2.2.c La mediació semiòtica de J. Wertsch

La seva aproximació està centrada en el tercer tema que assenyalàvem al parlar dels interessos de Vigotsky, això és: en la mediació semiòtica.

Segons Wertsch, (1991/1993) un des aspectes que s'han de modificar a la llum de les investigacions recents és la noció de "eina psicològica". L'autor argumenta que la metàfora de Vigotsky no fa justícia a la diversitat de significats mediacionals utilitzats pel pensament humà. Ell parlarà de la

metàfora de la “caixa d’eines”, o *tools-kit*, per donar sentit a les diferències individuals o a les diferències grupals (per exemple grups d’edat).

Amb la intenció d’explicar l’heterogeneïtat de desenvolupaments en situacions pedagògiques, Wertsch (1991/1993) s’aprofita en el seu treball de la noció bakhtiniana de *speech genre* o forma socioculturalment situada de parla. La utilitza per mostrar com diferents formes de parlar sobre una situació poden explicar diferències d’interpretació d’acord amb el context.

Així, Wertsch (1991/1993) considera que les diferències entre el professorat i l’alumnat, en relació a la forma en què ells parlen sobre un objecte (en el seu exemple una pedra volcànica) representa la diferència entre un concepte “científic” *speech genre* (on l’objecte és discutit en termes de taxonomies convencionals i oposicions binàries) i un “autobiogràfic” *speech genre* (quan parlem sobre l’objecte en termes de la seva relació amb la nostra pròpia experiència). Per incrementar la introducció de *speech genres* sofisticats, dins el context de la classe, el professorat ha d’estar capacitat per alimentar el desenvolupament de l’heterogeneïtat en el pensament i ha d’encoratjar els nens i les nenes a utilitzar una varietat de significats mediacionals.

La noció de *speech genre* és, per tant, apropiada i útil per a la nostra comprensió de la socialització de la intel·ligència. L’autor considera que el procés de “ventrilocució” (adoptar la veu d’un altre) permet ensenyar a l’infant les formes adultes de discurs, així com, la ciència “oficial”. D’aquesta manera, hom pot comprometre’s progressivament en l’ensenyament recíproc, on’es requereix dels infants de dirigir el diàleg a través de fer preguntes que usualment són proposades pel professorat.

Wertsch, com altres autors, ha fet notar les similituds entre les idees de Bakhtin (1986) i les del seu contemporani Vygotsky. Per exemple, tots dos teòrics estaven interessats en la naturalesa dialògica de la parla interior, així com, en la qüestió de com l’activitat individual, mental i lingüística, reflecteix el context sociocultural dins del qual està situada. Les expressions de les persones estan situades, això és: mostren, revelen les creences, els valors i la ideologia de

qui parla. Si es reconstrueix la interacció externa en el pla intern les persones capturen les veus dels altres, amb el resultat que el seu pensament conté una reconstrucció interna del diàleg extern del qual han derivat.

Les implicacions d'aquest punt de vista poden resultar òbvies. Si cada veu és una manifestació d'una particular perspectiva de la realitat, en internalitzar la veu d'un altre incloem alguna cosa de la creença i el sistema de valors de l'altre. Traçar una incorporació d'aquest punt de vista teòric pot tenir també implicacions per al desenvolupament de la cognició social.

1.2.2.d La ment dialògica

Una altra contribució important té a veure amb la utilització del concepte de ment dialògica. Fernyhought (1997) suggereix que el "segell" del pensament dialògic és l'habilitat d'adoptar diferents orientacions sobre la realitat al mateix temps. Aquesta habilitat es nodreix de la inclinació dels pares a presentar als seus fills orientacions alternatives de la realitat en la forma en què ells poden realment assimilar-les. La implicació per al desenvolupament de les "teories de la ment", presentades en l'apartat següent, és clara: els infants comprenen la ment dels altres a través de la seva experiència. Aquesta experiència propiciarà la internalització dels intercanvis socials i l'apropiació de les veus dels altres, que passaran a formar part de la ment individual i a dialogar amb altres veus.

Clarament, s'adverteix que el canvi cap al pensament dialògic no és un fenomen del tot o res. Diferències en la presentació de les tasques, en el llenguatge de l'experimentador, etc. produiran l'emergència, o no, de les habilitats del raonament dialògic; això depèn considerablement del context en què han estat gravades.

L'èxit obtingut pel nen/a en tasques similars, que no inclouen canvis bruscos d'orientació teòrica, constitueix un altre aspecte important. Representa el moment en què, la creixent habilitat dels infants per adoptar perspectives alternatives, els permet adoptar aquestes perspectives simultàniament.

Però, quin o quins factors determinen l'emergència de formes dialògiques de pensament? Per respondre a aquesta qüestió Tomasello, Krunger i Ratner (1993) introdueixen el concepte d'aprenentatge cultural.

L'aprenentatge cultural pot ser aplicat a situacions on els infants augmenten el seu coneixement, perquè, en general, a aquests els atrau la perspectiva de l'altre. Però el procés d'aprenentatge cultural està limitat per les concepcions de les persones a les quals els infants s'aproximen. I, aquestes s'han construït al voltant (i a través) de la interacció social. Una premissa bàsica en l'aprenentatge cultural és que, els aprenents no posen l'atenció directament en l'activitat de les altres persones, sinó que intenten veure la situació de la forma que els altres la veuen.

L'aprenentatge cultural, doncs, pot ser descrit com l'aprenentatge a través de l'intent de situar-se en la perspectiva de l'altre. És així com, la representació cognitiva resultant inclou alguna cosa de la perspectiva de l'altre participant de la interacció.

Una important implicació d'aquest punt de vista és que el tipus d'aprenentatge que podrà donar-se vindrà determinat per la forma en què l'altra persona ha estat concebuda. Així, en l'aprenentatge per imitació es requereix la concepció de l'altre com un agent "intencional" en tant que l'infant necessita imitar una nova acció o la utilització de símbols. Més enllà en el desenvolupament, per a l'aprenentatge per instrucció es requereix que l'altre sigui vist com un agent "mental". És a dir, com algú amb una particular orientació sobre un element de la realitat. El tercer tipus d'aprenentatge cultural, l'aprenentatge col·laboratiu, depèn de la concepció de l'altre com un agent "reflexiu". El resultat final és un model de funcions mentals superiors completament dialògiques. És a dir, un model on les perspectives alternatives (internalitzades en una situació) són adoptades o considerades al mateix temps.

Per tancar aquest segon apartat voldríem fer algunes consideracions respecte als diferents punts que s'hi han tractat.

El debat general se situava inicialment en considerar si el coneixement social que l'infant construeix al llarg del seu desenvolupament pot ser explicat com a resultat del desenvolupament cognitiu general (perspectiva piagetiana) o bé, aquest coneixement s'explica millor per processos d'influència social i a través de la interacció comunicativa (perspectiva sociocultural). La investigació actual sobre el desenvolupament de la cognició social encara es mou al voltant d'aquesta dualitat d'enfocaments. Però, potser ara, s'observen intents de tancar el debat.

Així, segons Wertsch (1991/1993), la teoria de Piaget ens seria útil per explicar característiques importants sobre la línia "natural" de desenvolupament; en canvi l'aproximació de Vygotsky estaria millor situada per explicar l'impacte dels factors socials i culturals: allò que s'anomena línia "cultural" de desenvolupament.

El acento sobre el carácter sociocultural de la acción mediada no significa que no haya lugar para los universales: creo que los universales existen y que tendrán que ejercer un importante papel [...] la diferencia entre los enfoques universalistas y socioculturales no es absolutamente contradictoria [...] Las ideas de Piaget sobre los procesos de adaptación universales –la asimilación y la acomodación– y los esquemas que producen, no impiden la indagación del desarrollo socioculturalmente situado (Wertsch, 1991/1993 p. 35-36).

Però, per a altres autors com Bruner (1997), intentar elaborar una explicació del desenvolupament que les integri a totes dues és una ingenuïtat, ja que totes dues perspectives resulten incommensurables i divergents

One is concerned with knowledge in the light of its universal or inherent validity and verifiability; the other with knowledge as local, context bound, particular [...] In classic terms, one studies thought in its nomothetic and explanatory manifestation, the other in its idiographic and interpretive expression. (Bruner, 1997 p 70).

Al fil de les argumentacions de Bruner (1997), la perspectiva nomotètica es proposa convertir intuïcions i pressentiments (sobre regularitats recurrents) en afirmacions causals, a través de l'ús de la recerca empírica i procediments

lògics. Els resultats prenen la forma de teories científiques i s'emmarquen preferiblement amb termes logicomatemàtics.

Però, certs dominis del coneixement no semblen deixar-se influir per aquesta ciència nomotètica estàndard (Bruner, 1997). Particularment, els dominis en els quals els éssers humans hi estan transaccionalment implicats, i actuen davant els altres anticipant com l'altre pot reaccionar a la seva acció, com passa en la vida quotidiana i en la història. Si la verificació sembla l'objectiu de les ciències naturals, la interpretació (tal com la forma narrativa) sembla el mode millor en el món de les interaccions i els coneixements socials.

En tot cas, destacarem que les recerques actuals sobre el desenvolupament de la cognició social (estiguin inspirades en la teoria de Piaget o en la de Vigotsky) han abandonat la concepció d'estadis de desenvolupament sociocognitiu en el sentit tradicional.

Resulta evident que els punts de vista infantils sobre el món social difereixen qualitativament del punt de vista que sostenen els adults. Mes ara, la seva evolució no es planteja tant com un canvi en les estructures cognitives. Es presenta més bé com la possibilitat creixent de descontextualització i recontextualització; d'incorporar en les explicacions infantils altres punts de vista. Alhora, la possibilitat d'incorporar altres perspectives està forçosament propiciada per la possibilitat d'aproximar-s'hi, la qual depèn, en últim terme, pel tipus d'interaccions socials promogudes dins d'un determinat context sociocultural.

Per entendre el desenvolupament infantil dels coneixements socials, hem de prendre en consideració: la capacitat constructiva de nens i nenes; les competències inicials mostrades pels nadons, que li permetran entrar en el joc de les interaccions socials a través de l'establiment d'una intersubjectivitat primigènia; la predisposició d'aquests infants per mirar d'entendre que hi ha a la ment, com pensen les altres persones; i la voluntat dels companys en la interacció que miren de fer-se entendre, de fer transparent el seu procés de

pensament, a través d'una tutorització efectiva. Tot l'anterior constitueix un element clau per a la seva comprensió.

Si ho focalitzem ara en el nostre tema d'estudi, és així com les concepcions infantils sobre l'escola podrien evolucionar: amb la possibilitat d'incorporar, d'enriquir i de complexificar les seves concepcions inicials; a través de la participació en determinats contextos i en funció del tipus d'interacció facilitada per aquests. Contextos que ofereixen als nens i les nenes la possibilitat d'un diàleg, extern primer, amb altres infants i adults que sostenen altres punts de vista. Així és que a partir d'un procés constructiu d'interiorització es propiciaria la possibilitat de dialogar, més tard, amb els nous punts de vista, ara ja internalitzats.

És evident que l'edat ha de resultar un factor essencial en el desenvolupament de la comprensió de l'organització escolar. En aquest punt la perspectiva piagetiana ens pot oferir algunes explicacions útils i tradicionalment reconegudes. També ens les ofereix la perspectiva vygotskiana, en particular la visió de Wertsch. L'autor subratlla la importància de la mediació social i cultural en el desenvolupament, així com, els intents de l'infant de comprendre les intencions i la ment de les altres persones. És a propòsit d'aquests aspectes que constitueix per a nosaltres un bon motiu per endinsar-nos en aquesta alternativa explicativa; per incorporar-la i avançar en la nostra recerca.

En aquest sentit, creiem que promoure des de la pròpia escola el coneixement infantil de les intencions educatives de la institució, a través d'intercanvis comunicatius intencionals i estructurats (activitats educatives), ha de situar els infants en una millor posició cara a aquestes adquisicions. Si més no, en tant que constitueixen oportunitats de reconèixer i integrar altres punts de vista que poden emergir en el decurs d'aquestes activitats; la qual cosa els facilitaria a l'infant la comprensió de la institució escolar.

1.3 DOMINI GENERAL O DOMINIS ESPECÍFICS PER A L'ADQUISICIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS

Des d'una perspectiva de recerca piagetiana, un dels principals esculls que es constatava era que les competències en una determinada àrea de coneixement social no corrien paral·leles a les competències mostrades en una altra àrea; malgrat que totes dues fossin formalment idèntiques. A poc a poc, la perspectiva cognitiva i del processament de la informació va amarrar i transformar aquests treballs. Fins al punt que, en la recerca contemporània sobre cognició social n'hi ha ben poca basada directament en la concepció piagetiana. Emperò, la perspectiva cognitiva tradicional de la ment (com un "fred" processador de la informació social) tampoc explica satisfactòriament el com s'ho fan els infants i els adults per construir els coneixements socials necessaris per participar efectivament dins el seu entorn.

La recerca actual proporciona explicacions força interessants, resultat d'un emmirallament mutu entre la Psicologia del Desenvolupament d'orientació cognitiva i la d'orientació sociocultural. Sobretot a partir de la incorporació d'altres postulats, tal com els derivats de perspectives evolucionistes, centrades en l'estudi de primats no humans. Aquests enfocaments argüeixen la hipòtesi que la comprensió de situacions i problemes socials requereix d'un tipus d'intel·ligència molt diferent de la que s'utilitza per comprendre i resoldre problemes de tipus físic (Byrne i Whiten, 1988).

En aquest apartat podrem veure com han variat els estudis sobre dominis del coneixement social: des de les formulacions inicials, encara molt influenciades per la perspectiva piagetiana, fins als punts de vista actuals que conceben l'infant com un actiu processador d'informació i constructor de teories sobre diferents dominis de coneixement social. Aquest infant "constructivista"

està dotat de més competències inicials; a més, no aplica unes mateixes estructures cognitives, ni un mateix raonament, a diferents situacions.

Com s'apuntava en el primer apartat d'aquest capítol, es podria concebre el sistema cognitiu humà com a compost per diferents "mòduls", relativament autònoms, que s'ocuparien d'aspectes o "dominis" específics del món. Dins cada domini de coneixement, la resolució de tasques dependria d'uns procediments i d'uns sistemes d'estructuració diferents i especialitzats, propis de cada domini.

1.3.1 Dominis i mòduls de coneixements socials

Les investigacions realitzades fins fa poc dins del terreny de les cognicions socials han rebut diferents intents de classificació relativa al camp o aspecte del coneixement social que han estudiat. Les propostes de classificació més conegudes han estat les de Shantz (1982), les de Turiel (1979; 1984; 1989) o més recentment la de Delval, Enesco i Navarro (1994).

Per a Turiel (1989) el món social abasta persones i interaccions o relacions entre persones. Alhora planteja que es poden considerar dos aspectes centrals del coneixement sobre les relacions socials : a) els sistemes de relacions socials i b) les prescripcions respecte a com han d'ocórrer aquestes relacions.

Es poden identificar tres categories generals que formen la base de l'estructuració del món social infantil: a) Categoria psicològica: conceptes que la persona té dels altres i d'un mateix com a sistemes psicològics; dins d'aquesta categoria s'inclourien els estudis que examinen els conceptes que l'infant té de la persona, de la personalitat, de si mateix, de la identitat, etc.; b) Categoria social o de les relacions socials: conceptes que la persona té de com interactua la gent o com es relacionen entre si de manera sistemàtica; els estudis sobre convencions socials, grups, institucions socials, rols socials, etc. entrarien, per tant, dins aquesta categoria; i finalment, c) Categoria moral: conceptes a l'estil

de judicis morals prescriptius respecte a com ha de comportar-se la gent entre si; vindrien definits pel concepte de justícia.

Val a dir que Turiel (1989/1984) advertia que la identificació d'aquestes tres categories hauria d'entendre's solament com una hipòtesi de treball. Una hipòtesi que proporcionaria els paràmetres generals per agrupar els estudis sobre el desenvolupament del coneixement social. Però, més enllà d'aquest supòsit, la classificació en dominis sociocognitius és un debat encara pendent, en el qual es troben entreligades diferents qüestions.

Per la seva part, Shantz (1983) proposa de distingir entre quatre dominis de l'experiència i del coneixement social: a) El Jo i les altres persones com a organismes immersos en esdeveniments psicològics tal com pensaments, sentiments, intencions, preferències, raonaments, actituds, etc.; b) Les relacions socials diàdiques tal com les relacions d'autoritat, amiatat, conflicte, etc.; c) Les relacions de grup social o configuracions que relacionen a varis individus amb un altre, delimitades per conceptes de dominació, afiliació, lideratge i/o regles compartides pels membres del grup; i d) Els sistemes socials més amplis tal com la família, l'escola, les institucions socials, nacions, etc.

Tanmateix, la classificació de Delval, Enesco i Navarro (1994), que refon les dues anteriors, amplia a cinc els dominis de coneixement social. En aquesta classificació de dominis de la cognició social es diferencia entre: a) Estudis sobre com es construeix el coneixement d'un mateix i dels altres; en tant que ens psicològics amb sentiments, emocions, disposicions, pensament, capacitats, etc.; b) Estudis centrats en el coneixement de les relacions interpersonals; tracten d'un coneixement descriptiu i a la vegada tàcitament prescriptiu dels modes de relació entre les persones; s'hi inclourien estudis sobre l'amiatat, per exemple, o sobre l'autoritat, l'obediència, etc.; c) Un tercer tipus d'estudis serien aquells que tracten de la comprensió dels rols o papers socials de l'individu i que intenten definir el que s'espera d'una persona que ocupa una posició en una situació social definida (com per exemple el rol del mestre dins l'aula o el dels avis dins la família); s'entén que cada rol implica expectatives de conducta, motivacions, intencions, creences i valors per part del subjecte que

l'exerceix; d) Estudis sobre les normes que regulen la conducta de les persones dins del grup social; s'estableix una distinció dins d'aquestes normes i es consideren: d'una banda, les de naturalesa moral i, de l'altra, les normes convencionals o d'organització; es tracta de veure com l'infant s'apropia, a la vegada, dels valors socials i morals lligats a aquestes; alhora, s'assenyala quines conductes són desitjables o socialment apreciades i quines no; i e) Finalment, existeix també tot un conjunt d'estudis que s'ocupen d'estudiar el coneixement que tenen les persones de la societat en la qual viuen tal com la seva organització econòmica i política, la funció de les institucions, les coordenades sociohistòriques, etc.

Majoritàriament, les investigacions sobre dominis del coneixement social, des d'aquesta perspectiva, han seguit enfocaments piagetians o neopiagetians. És el cas de les tres classificacions descrites anteriorment. Consideren que aquests coneixements segueixen pautes de desenvolupament bastant similars, perquè estan "constrets" per les capacitats generals del sistema cognitiu. Encara que no parlin d'estructures generals de coneixement i/o considerin l'existència d'estructures més específiques.

D'altra banda, segons Rodrigo (1994), els estudis existents des d'una perspectiva contextual tenen encara una assignatura pendent en tant que no han analitzat els canvis en un domini de coneixement, en funció de l'escenari de construcció en què les persones participen. L'autora, revisa el tema de l'articulació del coneixement social en dominis, però el planteja des de diferents angles.

Per a Rodrigo (1994) una manera d'entendre el desenvolupament social és: estudiar directament els "productes" de la construcció del coneixement, diferenciar les seves peculiaritats estructurals i processos de canvi, d'acord amb el domini del qual es tracti. En aquest sentit, podríem diferenciar entre: a) coneixement del Jo i de les relacions interpersonals i b) coneixement societal.

Por dominio entendemos un conjunto de representaciones mentales relativo a un área específica de conocimiento del mundo. Algunos de estos dominios tienen como referente las propias características internas de nuestra mente, siguiendo un juego reflexivo en el que la mente se conoce a sí misma (conocimiento metacognitivo). Otros dominios hacen relación a realidades más externas, aunque no necesariamente ajenas a nuestra propia identidad personal (Rodrigo, 1994, p. 34).

Rodrigo (1994) fa aquesta diferenciació tan simple en la mesura que considera que no hi ha criteris clars per identificar possibles dominis de coneixement. Qualsevol tema pot ser “compartimentat” diferentment per diferents autors.

Com a alternativa, l'autora suggereix diferenciar entre dos possibles enfocaments més generals pel que fa a aquest tema.

1. Enfocament ambientalista

Una pregunta present en aquesta perspectiva té a veure amb “el perquè” de les diferències de rendiment que pot mostrar una mateixa persona en tasques que difereixen solament en el contingut. Per què és més fàcil resoldre una tasca quan el seu contingut fa referència a certs dominis de coneixement que a uns altres?

Com a resposta a aquestes qüestions sorgí la dimensió dels “llecs” i els “experts” (per exemple, Simon i Simon, 1978; Pozo i Carretero, 1989). La persona experta diferiria de la persona llega no solament pel que fa a la quantitat de coneixement acumulat i destresa quant a habilitats, sinó també en el grau de complexitat aconseguit en l'organització jeràrquica d'aquest coneixement.

Per consegüent, des d'aquesta perspectiva, més que parlar de dominis de coneixement social, el que pertoca és explicar aquests coneixements tenint en compte l'experiència i per efectes de l'aprenentatge en determinats dominis. L'estudi de les transicions que es produeixen en el coneixement d'una persona, quan passa de principiant a experta, ha estat un tema d'interès en aquest punt (Chi i Rees, 1983).

2. Enfocament innatista

Al mateix temps, s'ha reconsiderat un vell model de dominis: la perspectiva modularista de Fodor (1983/1986). En base a aquest model, es considera l'existència d'una predisposició innata en les persones per conceptualitzar de forma prioritària en el seu desenvolupament uns dominis en lloc d'uns altres. Tot i que inicialment no es prestà massa interès a aquesta proposta (per les connotacions d'innatisme i de determinisme) últimament, a la llum d'investigacions cada cop més sofisticades amb nadons, es comença a acceptar que aquests no vénen al món tan desvalguts com ingènuament hom podria suposar.

Es parla d'algunes característiques psicològiques "invariants" en les quals sustentat les adquisicions cognitives; així quedaria assegurada la seva convergència cap a l'estat adult. Aquestes característiques invariants consistirien en el fet que tots els recent nascuts estan preprogramats per orientar-se, atendre i donar sentit a certes fonts d'informació relatives a dominis específics.

Segons Fodor (1983/1986), els nadons compten amb varis sistemes modularitzats que estan innatament programats per atendre i processar determinats tipus d'estimulació. Però, en quins dominis compta el nadó amb sistemes modulars o quasi modulars? No és pas una qüestió que estigui resolta.

Hi ha certa evidència que la percepció podria estar modularitzada per analitzar diferents dimensions perceptives. Un altre sistema modular estaria relacionat amb la cognició espacial. El llenguatge oral estaria també modularitzat (la qual cosa garantiria que els nadons poguessin diferenciar molt precoçment entre sons lingüístics i sons no lingüístics). Finalment, trobaríem un conjunt de competències interpersonals (Leslie, 1988) que també podrien ser candidates a formar un sistema modular.

Ens referim a aquelles capacitats que han estat descrites com a "teoria de la ment"; com per exemple: reconeixement de cares, d'expressions emocionals, de desig, d'intencions, etc. Aquestes competències garantirien que els nadons, des

de molt aviat, estiguessin preparats per atendre i processar les fonts d'informació més apropiades; que els permetrien incorporar-se dins el seu context i realitzar una primera conceptualització del món físic i social que l'envolta.

Un intent d'anar més enllà d'aquest posicionament el podem trobar en el treball de Cole (1990) en el qual es suggereix la mediació de la cultura en aquesta possible modularització inicial. Segons l'autor podem concebre dos tipus de processos d'estructuració en el desenvolupament humà: per modularització i per context. Per a aquest autor "modularització" indica un model d'estructuració mental el qual postula mòduls de domini específics lliurement connectats a través d'un processador central. Mentre que "context" fa referència a concebre un origen cultural en l'estructuració de la conducta. El context cultural seleccionaria diferents tipus d'entrades modulars, depenents dels constrenyiments acumulats culturalment.

Per tant, si ens atenem a aquesta distinció, podem observar que també la qüestió dels dominis del coneixement social s'ha capgirat aquests últims temps. S'aborda des d'altres perspectives, unes més ambientalistes, com el tòpic dels experts i els principiants, i altres més innatistes com la modularització de Fodor o la revisió més recent de Karmiloff-Smith (1994/1992). Aquestes perspectives actuen com a revulsiu i amenacen amb posar a prova els postulats constructivistes.

Els ambientalistes critiquen l'oblit de Piaget dels efectes de la pràctica en determinats dominis que poden produir desfasaments en el rendiment que sobrepassen la pròpia estructura dels estadis. D'altra banda, els innatistes/modularistes consideren que les tesis constructivistes no han descrit apropiadament l'estat inicial del procés evolutiu i que subestimen les capacitats del nadó per a la construcció dels primers pilars organitzatius del coneixement.

L'escull intenta ser salvat en la proposta de Cole (1990) d'acceptar constrenyiments modulars i culturals per a la comprensió del desenvolupament.

1.3.2 Modularització dirigida a la construcció de coneixements socials com a teories

Dins del tema dels coneixements socials, aquests últims anys s'han sumat noves direccions de recerca, com a desenvolupament dels plantejaments que hem considerat adés. Bona part d'aquests estudis tendeixen a entendre que l'adquisició de coneixements socials ultrapassa la construcció de conceptes aïllats. Ben al contrari, es suggereix la construcció de coneixements socials emmarcats en la construcció de teories.

Una de les línies d'investigació més actives actualment s'ha centrat en el coneixement infantil dels estats mentals de l'altra gent. El seu estudi es coneix, genèricament, com a desenvolupament de les "teories de la ment" i s'ha sotmès a consideració si aquest tipus d'estudis són o no constructivistes, en la línia piagetiana, o se situen més aviat dins d'una perspectiva modular, cognitivista o sociocultural.

Una segona línia d'investigació que voldriem assenyalar aquí, emfasitza que, per a la comprensió del món social, l'infant construeix una interpretació "teòrica" sobre el funcionament social: teories múltiples sobre diferents aspectes de la realitat social; Aquestes "teories" el capacitarien per actuar eficaçment en el marc de la vida quotidiana.

En el nostre context, aquesta línia d'investigació està representada per la perspectiva de les "teories implícites". Originàriament, s'havia centrat, sobretot, en l'infant com a constructor de teories sobre el món físic, però últimament, ha estès el seu interès cap a la construcció de teories sobre el món social.

És sobre aquestes dues línies de recerca (teories de la ment i teories implícites) que ens ocupem a continuació.

1.3.2.a Teories de la ment

Com s'ho fa l'infant per interpretar el que els altres pensen, creuen, coneixen o desitgen i així, basant-se en aquestes interpretacions, preveure la conducta de les altres persones? Per a l'atribució d'estats mentals com aquests s'ha parlat de les persones com a que posseeixen "teories populars" i/o una psicologia popular d'aquests estats interns. La qüestió central seria, quan comença i com s'ho fa l'infant per obtenir coneixement de les creences d'altra gent o de les seves pròpies, de les diferències entre les unes i les altres, o de la diferència entre creença i realitat?

Dues línies d'investigació van encetar l'interès en aquest camp: les que incloïen tasques "d'aparença-realitat" (Flavell, Green i Flavell, 1986) i les que utilitzaven tasques conegudes com a de "creences falses" (Wimmer i Perner, 1983). Tot i que, inicialment van estar concebudes des de perspectives ben diferents, més tard, s'ha vist que les demandes representacionals d'ambdues tasques era similar, que el rang d'edat en què els/les nens/es les resolien era també similar i que, per tant, suposaven la mateixa dificultat cognitiva.

En aquestes dues últimes dècades, Flavell (1992) ha desplaçat la seva investigació cap a la metacognició i cap a les teories de la ment (encara que, durant les dècades dels seixanta i dels setanta, havia estat bastant centrat en l'estudi de la perspectiva del *role-taking*). L'autor planteja que l'infant coneix la seva ment i la de les altres persones perquè construeix una teoria sobre la naturalesa de la ment a través dels processos de "simulació".

D'altra banda el treball de Perner (1991/1994) suggereixen dos aspectes de les teories de la ment que recuperen, en cert sentit, la noció d'encaix d'estructura piagetiana, a saber: 1) que els conceptes no es desenvolupen aïllats sinó dins del marc d'una teoria i 2) que hi ha canvis qualitius en els punts de vista infantils sobre el món.

No obstant, Perner (1991/1994) rebutja les primeres investigacions sobre aquesta temàtica inspirades en Piaget i fa una aguda distinció entre una

explicació del desenvolupament social infantil en termes de la possessió d'una teoria de la ment a fer-ho a través de les nocions d'egocentrisme i *role-taking*.

El surgimiento simultáneo de la comprensión de los estados mentales propios y ajenos es una prueba elocuente contra el egocentrismo y contra la adopción de roles (simulación) como mecanismo principal a través del cual se comprende la mente de los demás (p.284).

Altres investigacions s'han desenvolupat al voltant d'aquesta temàtica (Leslie, 1988; Harris, 1992; Gopnik, 1993; Wellman, i Bartsh, 1994; Wellman, 1995). Han situat l'inici en l'adquisició infantil d'una teoria de la ment entre els 3 i els 4 anys. Aquesta teoria de la ment capacitaria els infants per interactuar amb les persones, per distingir entre estats mentals propis i dels altres, o entre pensament i realitat. En altres paraules, els capacitaria per atorgar intencionalitat a les accions humanes.

Dins les hipòtesis que fan referència a l'adquisició infantil d'una teoria de la ment, però, hi conviuen diferents posicionaments entorn al que significa posseir una teoria de la ment. I no totes subscriurien una postura modularista i/o de domini específic.

Així, per a Perner (1991/1994) la construcció de teories de la ment estaria vinculada al desenvolupament de l'habilitat de metarepresentació; no entesa com un mecanisme de domini específic sinó com un mecanisme cognitiu general. La metarepresentació capacita a les persones per produir teories sobre qualsevol aspecte de la realitat.

En canvi, altres autors (Gopnik, 1993; Gopnik i Meltzoff, 1997) defensen la idea que per poder desenvolupar una teoria de la ment s'ha de tenir com a punt de partida algun tipus de teoria inicial (innata) específica de domini.

La postura més extrema (Leslie, 1994) suggereix que la ment dels nadons està molt determinada ja en el moment del naixement. Els nadons vindrien al món equipats amb varis tipus de teories o estructures de processament de la informació innates. Entre aquestes teories distingeix: una teoria dels objectes

(ToBy abreviatura de *theory of bodies*) i una teoria de la ment (ToMM abreviatura de *theory of Mind*). Essent així, la dualitat cognició social i cognició física estaria ja inscrita en la ment des dels seus primers intercanvis amb l'entorn.

Com hom pot observar, tot i aportar dades força interessants per a la comprensió del funcionament infantil de la ment, es constata que cap d'aquests estudis estan basats en una construcció social. Es suggereix que si els estudis sobre el coneixement infantil dels altres, en termes de ments i creences, vol ser considerat constructivista, haurà de tenir present l'acció i la interacció, com a principis constructivistes irrenunciables. Per tant, s'haurà de posar atenció en el context, en l'estructura de les interaccions que envolten i inclouen els infants, atès que la naturalesa d'aquestes interaccions pot esdevenir un important factor en el desenvolupament d'un coneixement sobre la ment.

Molts treballs generats dins aquesta línia de recerca es van situar inicialment dins d'una perspectiva piagetiana. Això no obstant, diferents treballs inclosos en el llibre de Lewis i Mitchell (1994) posen l'accent sobre les importants contribucions de les interaccions socials i lingüístiques. S'interessen per l'important paper que juguen aquestes interaccions cara a proveir els infants d'una comprensió més acurada de la ment i les intencions de les altres persones (ho fan, per exemple, els capítols de Dunn, de Lewis, de Robinson, de Shatz o el de Siegal i Peterson). En totes les discussions d'aquests capítols es subratlla l'importància del llenguatge i/o de la interacció social en aquesta comprensió.

De fet, hi ha bones raons per suposar connexions entre les experiències primerenques d'interacció social i les ulteriors capacitats de mentalització. Es disposa de diferents evidències empíriques d'aquesta relació. Per exemple, Perner, Ruffman i Leekam (1994) troben que els/les nens/es de famílies amb més germans resolen més aviat tasques experimentals de "creences falses" que els/les nens/es de famílies menys nombroses. Consideren que l'experiència directa de conflicte de perspectives d'aquest tipus podria ser la més apropiada per resoldre situacions en què es plantegen estats mentals.

També investigacions recents suggereixen que les interaccions socials que promouen seguretat en l'afecció poden ser una variable rellevant al respecte. Així, les mares que proveeixen d'una afecció segura, són mares més sensibles a les necessitats i als estats mentals dels seus fills/es; i més competents al presentar-los perspectives alternatives a l'hora de procurar-los distints coneixements. Després, l'infant podrà generalitzar aquests coneixements en interacció amb altres persones, tal com davant les propostes d'un investigador. En aquests casos els infants també mostren més confiança i s'incorporen millor als jocs que se'ls proposa (Meins, 1997). Aquesta influència de l'afecció segura sembla que s'estén fins als anys preescolars.

A banda del que acabem d'exposar, que l'infant pugui emprar paraules com: “pensar”, “conèixer”, “creure”, “saber” “recordar”, etc. i respondre als requeriments de l'investigador en tasques de “creences falses” o de “aparença-realitat” (per referir-se a estats mentals propis o dels altres) no implica necessàriament i automàticament que les entengui en el mateix sentit que ho fan els adults. Així, per exemple, l'estudi de Booth i Hall (1995) assenyala canvis en la comprensió infantil del verb conèixer fins als 10 o 12 anys.

Per a Nelson (1996) el desenvolupament de la comprensió dels estats mentals del Jo i dels altres comença durant la primera infància i esdevé manifest al voltant dels 4 anys. Però prèviament, els infants ja han estat implicats en interaccions comunicatives. S'han relacionat estretament amb altres persones i s'han mostrat capaços de preveure la conducta dels altres en situacions familiars; tot i que encara no apliquin regles consistents (basades en el seu coneixement i les seves creences) a l'hora de fer prediccions sobre les accions dels altres.

Interactuar i dialogar amb els altres sobre les seves creences, sentiments o idees i aprendre el llenguatge -les paraules emprades per referir-se a estats mentals i les seves implicacions- és crucial per a aquests desenvolupaments. Al mateix temps, la comprensió infantil del Jo, com a diferent dels altres, emergeix i es nodreix de la reflexió que l'infant pot fer sobre el propi coneixement, parlant-ne amb els altres.

Per la seva banda, Dunn (1988) sosté que la comprensió infantil del món social (del Jo i dels altres) té el seu origen en els intercanvis emocionals entre els membres de la família. A poc a poc els infants adquireixen un domini pràctic i reconeixen molts dels estats de recança, ràbia o alegria en altres membres de la seva família. També entenen certes regles i papers dins l'àmbit familiar. Aquesta comprensió és fàcilment observable des de principis del segon any de vida. Tot i la seva competència en els intercanvis amb pares i germans, l'autora adverteix que no es pot esperar la mateixa comprensió dins d'escenaris no familiars; o en situacions amb diferents rols i/o regles; o davant situacions que no suscitin l'interès infantil. També planteja que el discurs familiar, el llenguatge emprat en aquests intercanvis, és crucial per a la seva comprensió.

Així mateix, Nelson (1996) proposa que el sistema cultural (reflectit en les idees i expressions adultes sobre estats mentals) esdevindrà més visible per als infants quan aquests participin, utilitzant el llenguatge, en activitats educatives constituïdes culturalment tal com: jocs, rutines, treball, contes, etc.. Aquestes activitats s'han d'entendre com a fonts d'informació de les quals obtindrà coneixements socials de diferents tipus. També li seran útils per incorporar les paraules amb que s'expressen els estats mentals. Però, com assenyala la mateixa autora "except for those adult who specialize in psychology, philosophy, or related areas of scholarly activity, there is no evidence and no reason to believe that abstractions such as perception, belief or intentionality, for which they do not have available language terms, enter into the everyday interpretations of adults, much less children" (Nelson, 1996, p.314).

En resum, si inicialment es tractava de seleccionar quins tipus de coneixements socials podrien constituir un domini en aquest camp, a poc a poc s'ha desdibuixat aquest interès fins a quasi desaparèixer de la recerca actual. Ara se centra l'atenció sobre si determinats dominis del coneixement estarien innatament preconfigurats (Fodor, 1983; Karmiloff-Smith, 1992; Leslie, 1988) o no; també en analitzar les possibilitats d'incorporar-hi els postulats

constructivistes i més socioculturals per explicar els canvis i els progressos en aquests dominis del coneixement (Cole, 1990; Nelson, 1996).

En aquest sentit, sembla que l'enfocament de Nelson intenta aportar una postura conciliadora. En la seva proposta, pretén negociar la incorporació de postulats innatistes (modularització perceptiva, per exemple) i constructivistes (reconstrucció interna de les experiències). Alhora, es posiciona explícitament dins d'una perspectiva sociocultural. Suggereix una cognició preverbal i posteriors modificacions en el sistema cognitiu com a conseqüència de l'adquisició del llenguatge.

1.3.2.b Teories implícites

L'enfocament de les teories implícites pretén ser un enfocament interdisciplinari que recull diferents aspectes de les aportacions ressenyades més amunt. Però, a més a més, pretén incorporar algunes idees de la Psicologia Social (relatives per exemple al tema de les representacions socials, les teories ingènues o les teories atribucionals), de la Psicologia Cognitiva (la cognició social i els sistemes de representació del coneixement social) i de l'Epistemologia de la Ciència (en la qual contrastar les característiques de les teories científiques amb les de les teories implícites).

La seva proposta més general és que les persones organitzen el seu coneixement del món al voltant de teories implícites (Rodrigo, Rodríguez i Marrero, 1993). Les anomenen "teories" perquè presenten la característica de constituir conjunts organitzats de coneixements, ja sigui sobre el món físic o sobre el món social. Constituirien conjunts interconnectats de conceptes, però no tindrien el grau d'organització i la coherència interna de les teories científiques. I s'anomenen "implícites" per a fer referència al caràcter sovint inconscient d'aquests conjunts de coneixements. Rodrigo (1994) s'hi refereix posant com a exemple el d'unes "lents" que portaríem posades sense saber-ho i que ens fan veure la realitat d'una determinada manera.

Una característica a ressaltar d'aquestes teories implícites és que permeten anar més enllà de les situacions, generar inferències i orquestrar plans d'acció al voltant de metes, és a dir: són propositives. Així, construir teories és quelcom més que una tasca intel·lectual. És una tasca que ens constitueix en agents actius; atès que, a través de les nostres teories pretenem produir transformacions en el món que ens envolta. Les teories implícites a més, contenen càrregues motivacionals i afectives que van més enllà del propòsit d'un asèptic processador d'informació.

Una altra característica d'aquestes teories és que no consideren que aquest coneixement quotidià sigui un equivalent a "poc madur", erroni o previ respecte del coneixement científic o escolar. El coneixement quotidià té una orientació eminentment pragmàtica; la persona busca que el seu coneixement sigui "útil". Mentre que el coneixement científic té una orientació teòrica; la persona quan l'utilitza busca que la seva teoria sigui "certa" (Pozo *et al.*, 1992).

Les teories implícites coincideixen amb els enfocaments neovygotskyans en emfasitzar l'escenari sociocultural en la construcció del coneixement. Les persones construeixen els seus coneixements en el decurs de les activitats o pràctiques culturals en què participen; mentre es comuniquen i negocien entre elles el coneixement que construeixen. L'existència d'una trama interpersonal amb actors, intencions, metes, tasques i activitats culturals constituïria una "invariant social". Això vol dir que ocorre així en totes les cultures. Gràcies a aquesta trama regular d'intercanvis socials les persones construeixen un coneixement que té un contingut bastant normatiu i compartit amb altres persones, la qual cosa assegura la seva comunicabilitat.

Les teories implícites també intenten fer de mediadores entre els models d'estructures de coneixement generals, aplicades a diferents dominis i els models d'estructures cognitives de dominis específics. Prenen en consideració arrel les competències socials inicials atorgades recentment als nadons (Gopnik, 1993; Leslie, 1994) i admeten la idea d'una certa modularització inicial especialitzada de la ment. Però proposen una certa "compatibilització" entre aquesta idea i el postulat de Karmiloff-Smith (1992) referit a l'existència d'unes

“invariants cognitives” o mecanismes cognitius generals que operarien en tots els dominis de coneixement. Així, s’asseguraria la possibilitat de construcció activa de coneixements en la direcció d’una major articulació, complexitat i flexibilitat d’aquests coneixements; alhora que una major capacitat per accedir-hi conscientment (metacognició) i, per consegüent, de millora en eficiència.

D’acord amb l’anterior, la clau del progrés en cada domini està en la capacitat d’accedir conscientment al contingut i flexibilitzar el seu ús. Rodrigo (1994) subratlla aquesta flexibilitat quan fa la distinció entre “coneixement” i “creença” per referir-se a la doble funció que, en determinat moment, adquiriran les representacions en un domini de coneixement. Aquesta capacitat és evident quan la persona discrimina i pot activar i/o elaborar diferents síntesis de coneixement en resposta a la situació, les metes i necessitats, o la demanda que se li fa en aquell moment. Això significa que aquestes síntesis (de coneixement o de creença) són “sensibles” a les condicions contextuals i a les metes de la persona.

Per tant, s’intenta preservar un cert universalisme en la construcció del coneixement. S’assumeix, però que aquest progrés es produeix a edats diferents, segons la varietat i qualitat de les interaccions amb l’entorn i segons els dominis. Això explica el fet que, com diuen els models de llecs i experts, en un determinat domini s’aconsegueixen aquests nivells metacognitius a unes edats i en altres dominis a altres.

El progrés en cada domini passa, doncs, per l’aparició de la doble funció de la representació. Fins que aquesta apareix, els/les nens/es solament es mouen per creences sobre el món social lligades a l’esfera personal i afectiva. Els seus coneixements són certs (així ho creuen), la qual cosa els porta a desenvolupar un punt de vista “realista” sobre el món.

Més endavant, l’aparició de la doble funció de representació no substitueix aquest punt de vista realista, però els permet alternar-lo amb una postura “perspectivista”. A l’hora de fer interpretacions sobre la realitat, l’infant aprèn que hi ha diferents perspectives i que les persones difereixen, les unes de les

altres, en aquest punt. Karmiloff-Smith (1992) ha descrit un procés evolutiu per estadis en relació a l'aparició d'aquesta doble representació, del qual ens en farem ressò en el següent capítol.

Així doncs, l'enfocament de les teories implícites s'adscriu als models de dominis, però amb matisos. Reconeix la predisposició dels nadons per construir coneixements, molt precoçment, en una sèrie de dominis. Això no obstant, imposa la consideració que aquesta construcció no es realitza en solitari sinó dins d'un escenari sociocultural que ha de marcar en gran part el progrés infantil, en els seus coneixements posteriors, en la direcció d'aconseguir una representació articulada del món en aquests dominis. I així les representacions han de passar de ser implícites i rígides, a ser conscients i flexibles. El que no queda gaire clar és si l'escenari de construcció de coneixements afecta solament al contingut o si afecta, fins i tot, els mateixos mecanismes de construcció de coneixement. L'acceptació d'uns "invariants cognitius" deixa irresolta la qüestió.

Voldríem concloure aquí el capítol, tot i que reprendrem parcialment alguns d'aquests últims punts en el següent. És el moment de recapitular i preguntar-nos en què ens pot ser útil tot el que s'ha plantejat.

En el marc del nostre projecte de recerca ens formulem preguntes com aquestes: Com s'ho fan els/les nens/es per construir els seus coneixements sobre l'escola? Com entenen el rol del professorat? Quin sentit tenen per a ells les activitats escolars? Per què han d'anar a l'escola? Com es modifiquen els seus coneixements, sobre aquestes i altres qüestions, a mesura que es fan més grans i adquireixen més experiència dins aquest context?

Per respondre a preguntes d'aquest tipus és evident que necessitem bastir-nos d'alguns elements conceptuals sobre els quals fonamentar la nostra recerca. Així, les aportacions presentades en aquest capítol ens condueixen a fer algunes reflexions en relació a les hipòtesis que s'hi discuteixen.

En primer lloc, ens formulem una pregunta: hem d'acceptar que tot el coneixement social que construïm, pot ser explicat a través del desenvolupament de mecanismes cognitius de domini general i no val distingir entre continguts als quals s'aplica?

En cas d'afirmar-se en el supòsit anterior, quedaria encara per decidir en relació al com té lloc el desenvolupament d'aquests mecanismes i processos cognitius: si a través de processos de construcció individual (en la direcció de la construcció de raonaments dirigits per processos cognitius propis del pensament operatori formal) o com a construcció mediatitzada per la influència de processos socials i culturals (en la direcció de la construcció de raonaments dirigits per processos mentals superiors, encara que dependents del context sociocultural en el han emergit).

En cas de resposta negativa, suposaria admetre que l'adquisició de coneixements socials es pot explicar per l'existència de processos i mecanismes cognitius específics, especialitzats en operar sobre aquest tipus de coneixements. Quedaria aleshores encara per resoldre algunes qüestions relatives a aquesta suposada modularització.

D'una banda, és possible admetre versions de modularització inicial "fortes" (més o menys innatistes i universalistes) o versions de modularització inicial "dèbils", és a dir, sensibles a la influència de constrenyiments socioculturals i, més concretament, a la influència del llenguatge i de les interaccions socials.

D'altra banda, si admetem l'existència d'algun tipus de modularització tal com presenten per exemple les teories de la ment que ens capacitaria per a l'adquisició de coneixements socials, caldria preguntar-nos si tot el coneixement social es pot explicar a partir del coneixement dels estats mentals de les persones?

No podem rebutjar encara cap de les hipòtesis anteriors, de totes i cadascuna en podem extreure elements de reflexió i anàlisi cara al nostre estudi,

ja que el pretenem inserir en el marc de les explicacions sobre l'adquisició de coneixements socials.

En primer lloc, tal com suggeria Werstch (1991/1993) probablement és possible fer compatible el supòsit de certa universalització, amb la caracterització de mecanismes de processament cognitiu i de coneixements resultants de la mediació sociocultural. Però també pot ser considerada una certa modularització inicial, relativa a processar diferentment continguts relatius al coneixement del món físic i continguts relatius al món social.

Ara bé, voldríem tancar el capítol obrint-lo a noves preguntes. La qüestió que potser més ens preocupa en aquest moment i que, ara per ara, deixem oberta, seria la següent: Qualsevol coneixement social pot ser explicat com a resultat de l'establiment previ d'un coneixement social modular del tipus descrit per les teories de la ment? O el que ve a ser el mateix: el coneixement dels estats mentals i de les intencions de les persones és el que s'utilitza per a l'adquisició de coneixements sobre les institucions socials?

Si bé és cert que una institució social està formada per un conjunt de persones, entenem que les intencions de la institució potser són quelcom més que la suma (o el terme mig si volem) de les intencions individuals. Per què no hi ha estudis que aportin explicacions entorn a l'adquisició de coneixements sobre les institucions socials, des d'aquestes perspectives modulars?. En definitiva, també són cognicions socials.

CAPÍTOL 2

REPRESENTACIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS

2.1 PRESENTACIÓ

El tema de la representació, com tants altres, ha estat tractat des de diferents vessants teòriques, metodològiques i conceptuals: constructivisme, processament de la informació, sociocognitivisme, etc.. Aquesta pluralitat d'enfocaments ha contribuït a la creació de confusions i discrepàncies respecte a què s'entén per representació. Amb tot, sembla que hi ha un acord en considerar-la, en termes generals, com un instrument de la ment humana que permet descontextualitzar-se de la realitat i operar flexiblement (Karmiloff-Smith, 1992).

Si seguim la síntesi de Pastor i Sastre (1994) aquest terme de representació s'ha utilitzat històricament en tres sentits principals:

1. Com a utilització de símbols: és el sentit més tradicional i fa referència a les paraules o a altres produccions simbòliques que s'utilitzen per referir-nos a algun aspecte de la realitat o del nostre coneixement sobre aquesta. (p.ex. Piaget, 1959/1961).
2. Com a coneixement i forma d'organització: és un dels sentits més recent, desenvolupat a partir dels models teòrics del processament de la informació (p.ex. Schank i Abelson, 1977/1987).
3. Com a comunicació: a partir de les teories contextuais i dialèctiques que entenen que l'origen i la funció de les representacions és comunicatiu (p.ex. Edwards, 1994)

Per a la comprensió del que entenem exactament per sistemes de representació mirarem de ressenyar diferents aproximacions al tema. Però, atès que l'objectiu del present treball es concentra en els coneixements infantils sobre l'escola, ens centrarem en els models de representació que s'han interessat en procurar explicacions sobre l'adquisició i el desenvolupament de la representació dels coneixements socials durant la infància. Presentarem diferents explicacions a aquesta primera pregunta, descriurem aquests sistemes de representació i

mirarem d'explicar els canvis que tenen lloc durant el desenvolupament en l'ús d'aquests mateixos sistemes.

Per a una definició general de representació, reprenem la formulació de Perner (1991/1994) lligada, com veurem, al primer sentit a què es referien Pastor i Sastre (1994), és a dir com a utilització de símbols.

La noción de representación que deseo desarrollar aquí debiera cubrir cosas tan distintas como imágenes externas, modelos, enunciados y estados mentales. Aunque estas cosas adquirieran su capacidad representacional y se usen de maneras muy distintas, todas ellas comparten un rasgo esencial. No són meros objetos en sí mismos, sino que en su capacidad representacional, evocan siempre otra cosa. (Perner, 1994, p. 30).

No obstant, com apunten Pratt i Garton (1993), es poden fàcilment reconèixer tres distincions importants entre diferents tipus de representacions.

La primera distinció seria entre: a) Sistemes de representació externs, com les fotografies, quadres o el llenguatge escrit o parlat i b) Sistemes de representació interns, com les representacions mentals. L'existència dels dos tipus de sistemes de representació complica les coses atès que per construir sistemes de representació externs, clarament, hem d'incloure el desenvolupament dels sistemes de representació interns, en el desenvolupament d'aquests sistemes externs de representació.

Una segona consideració apuntada per Prat i Garton (1993) és que la representació pot referir-se al sistema (com per exemple el llenguatge) o a l'aplicació d'aquest sistema. Però no està clara, la interrelació entre el desenvolupament d'un sistema de representació i la seva utilització per a la construcció d'idees sobre les persones o sobre els objectes (Mandler, 1988).

En un sentit similar, s'està generalment d'acord en considerar els aspectes “declaratiu” i “procedural” del coneixement com a components de la representació. El coneixement procedural seria el component més abstracte. Pot ser caracteritzat com el coneixement recopilat o canalitzat cap a un nivell d'abstracció tal que permet una resolució flexible i experta del problemes. És

implícit. El coneixement declaratiu s'entèn com a conscient o accessible a la consciència, és a dir, potencialment explícit.

Una tercera distinció apuntada per Prat i Garton (1993) és la relativa a l'amplitud amb què les representacions estan relacionades amb els objectes o esdeveniments que representen. Alguns autors han intentat descriure aquesta interrelació entre els objectes i les seves representacions (Lloyd i Duveen, 1993; Perner, 1991; Piaget, 1959).

En general, però, s'està d'acord que aquesta és completament arbitrària. La interrelació normalment s'ha establert en contextos socials a través de la significació compartida (el llenguatge és un exemple clar). En altres sistemes de representació, com les fotografies o els models, no es dóna aquesta arbitrarietat i en altres encara, es dóna, però amb diferents graus (per exemple la pintura). En el curs del desenvolupament, els infants seran capaços d'utilitzar sistemes de representació cada cop més arbitraris pel que fa a la seva relació amb l'objecte representat.

Per la seva part, Perner (1991/1994) proposa una seqüència evolutiva de tres nivells de representació: primari, secundari i meta-. Aquesta seqüència té implicacions en la manera com es desenvolupa el pensament (com a activitat representacional) i en la manera com els infants aconsegueixen pensar en la representació, sobretot, en la ment com a representació (veure Taula 2.1.).

Com ja hem deixat constància en el primer capítol, des que han quedat demostrades competències perceptives i comunicatives en la infància, molt més precoces del que Piaget o altres autors suposaven, s'han obert vies d'investigació molt més acurades. S'ha considerat possible l'organització i tractament de les informacions que arriben al bebè molt més enllà dels "esquemes d'acció" amb què treballava Piaget.

En efecte, s'ha arribat a suggerir que la representació, com a capacitat d'estructuració o organització interna de la informació, existiria des del naixement o inclusivament abans, en dependència amb l'aparició i utilització

d'estructures preformades (no innates) en l'infant. Aquesta estructuració bàsica seria possible gràcies a la capacitat de percebre la informació com un tot coherent i a la interiorització o formació d'un "banc de dades" amb aquesta informació. En el camp de la representació (Pastor i Sastre, 1994), el preformat seria l'estructura de codificació de les informacions, però en tot cas, el contingut informatiu depèn de l'entorn.

TAULA 2.1. NIVELLS REPRESENTACIONALS I IMPLICACIONS EVOLUTIVES
(PERNER, 1991)

	<i>Nivells de representació</i>		
	Primari	Secundari	Meta-
<i>Capacitat per modelar</i>	Un únic model que s'actualitza	Múltiples models (complexos)	Model d'un model
<i>Edat aproximada d'inici</i>	Primer any	Segon any	Al voltant dels 4 anys
<i>Què es pot concebre?</i>	Solament en la situació real	Diferents situacions (passat-futur, real-simulat)	Mitjà representacional
<i>La comprensió de representacions</i>		«Teòric de la situació»	«Teòric de la representació»
<i>Extern, per ex. Imatge</i>	Imatge=objecte similar a l'objecte descrit	Imatge=situació descrita	Imatge=marques sobre el paper que representen el que s'ha descrit.
<i>Mental, per ex. Idea, pensament</i>	Indicadors externs d'atenció	Pensament=situació sobre la qual es pensa	Pensament=estat mental que representa allò sobre el que es pensa.

En un sentit similar, Karmiloff-Smith (1992) afirma l'existència de tres vies per les quals s'adquireix coneixement. Presumiblement aquestes tres vies cobreixen tots els sistemes de representació i inclouen el coneixement sobre representacions mentals: a) via processos evolutius innatament especificats (preprogramats), b) a través de la interacció amb el món físic i social i c) via explotació interna de les representacions, altrament anomenada "redescrípció representacional".

Respecte a la primera via, és a dir, pel que fa a processos innatament especificats, l'autora suggereix que en el curs del desenvolupament poden observar-se alguns canvis generals en les capacitats infantils de representació.

Un primer canvi important, que aparentment afectaria a varis dominis simultàniament es produiria al voltant dels 18 mesos. Aquest canvi fa referència a la possibilitat de tenir *in mente* dues representacions al mateix temps i de representar-se esdeveniments hipotètics en general.

L'altra edat en què es podria produir un canvi transversal de domini general seria al voltant dels 4 anys. En aquest moment es postula l'aparició de canvis fonamentals que afectarien a varis dominis diferents.

Val a dir també que els processos de "redescripció representacional" que s'iniciarien probablement a aquesta mateixa edat. Ocorreria espontàniament, com a part d'un impuls intern que empeny a la creació de relacions intra i inter dominis. Karmiloff-Smith (1992) postula la naturalesa endògena d'aquests processos, generalment en format representacional lingüístic, però no exclusivament.

Però reprenem la classificació de Pastor i Sastre que presentàvem a l'inici, ja que ens és especialment útil per situar el sentit principal que atorguem a la representació i a través del qual operem en aquest capítol. És a dir, com una forma d'organització dels coneixements i com a coneixement. En aquest sentit, les cognicions o coneixements socials, que són les que interessen al nostre estudi, s'interpretarien com el resultat d'aquest procés de representació del coneixement sobre les persones i les seves relacions.

Això no vol dir que aquestes cognicions no tinguin altra finalitat que la comprensió organitzada del món social, sentit en el qual nosaltres ens centrarem a partir d'ara, ja que també incorporarem l'assumpció que aquestes formes d'organització (en la mesura que són compartides per altres persones que utilitzen els mateixos sistemes de representació) les podem utilitzar per comunicar els nostres coneixements i així ens pot resultar més fàcil la interacció.

Quant als tipus de "bancs de dades" o "paquets de coneixement", és a dir, les estructures o formes d'organització dels coneixements, nosaltres ens hem

proposat estudiar, en primer lloc, dos models representacionals força consensuats: el model d'organització esquemàtica (Rumelhart i Ortoni, 1977, Rumelhart, 1984), amb especial incidència en la derivació del model d'esquemes cap a la representació "scriptal" (Nelson, 1981) i el model d'organització categòrica, (Rosch, 1978).

Posteriorment, recollim la proposta d'organització de coneixements socials com a coneixements teòrics. Així doncs, recuperem la hipòtesi de construcció de teories implícites (Rodrigo, Rodríguez i Marrero, 1993) ja encetada en el capítol anterior com a mecanisme de síntesi dinàmica que, en situar el punt de mira també en el contingut de les representacions, intenta completar i en cert sentit superar els models anteriors.

No obstant l'anterior, seran els treballs més recents de Nelson els que desenvoluparem amb més detall. La hipòtesi de desenvolupament conceptual presentada per aquesta autora (Nelson, 1996) pretén integrar característiques específiques del processament cognitiu humà amb constreyniments culturals - pràctiques i formats d'interacció- i lingüístics. Per aquest motiu resulta enormement suggeridora com a hipòtesi de treball pels nostres propòsits. Mirarem també d'analitzar les relacions que és possible establir entre aquests diferents models.

2.2 REPRESENTACIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS COM A CONSTRUCCIÓ D'ESQUEMES I CATEGORIES

Les teories de la cognició han comptat tradicionalment amb models de representació que relaten l'ús de categories, especificades en termes d'atributs, a diferents nivells dins una jerarquia que donen lloc a coordinar, subordinar i superordinar relacions en esquemes taxonòmics o paradigmàtics.

Encara que aquests models analítics han servit per descriure certs aspectes del coneixement, és clar que no serveixen per a moltes classes i/o sistemes de coneixements. El coneixement en àrees com les disposicions espacials, estructures d'històries, jocs i rutines diàries no és taxonòmic en cap sentit, però sí una mica esquemàtic: relata elements diversos en una estructura holística de diferents tipus de relacions.

Per explicar bona part dels coneixements que es requereixen per participar i actuar competentment en contextos socials d'activitat resulta més plausible una organització esquemàtica d'aquests coneixements que una organització categòrica. Les competències primerenques per a la interacció socials mostrades pels nadons, molt abans de poder manejar-se simbòlicament o manejar-se amb coneixement categorial, apunten en aquesta direcció. Encara que, en últim terme, una part d'aquests coneixements socials pugui sotmetre's posteriorment a reconstruccions en la direcció d'una organització taxonòmica i/o categorial.

En base a aquestes consideracions i per a la fonamentació de la nostra recerca, situada en el terreny de les cognicions socials, és que ens detindrem més detalladament en els models de representació esquemàtica que en els models de representació categòrica. Això no obstant, també entrarem a considerar el que ha aportat aquest model categorial a les explicacions sobre

l'adquisició i desenvolupament de coneixements socials, així com en les relacions que s'han mirat d'establir entre ambdós models.

2.2.1 Representació esquemàtica

Convencionalment, s'entén que els esquemes són estructures de dades per representar conceptes genèrics emmagatzemats a la memòria. Els esquemes existeixen per a conceptes generalitzats subjacents als objectes, situacions, successos, seqüències de successos, accions i seqüències d'accions.

S'està generalment d'acord en situar la teoria dels esquemes desenvolupada per Bartlett l'any 1932, com a font d'inspiració de les teories dels esquemes més actuals (Brewer i Nakamura, 1984). Per tant, és obligat introduir-la en aquest apartat i fer-nos un breu ressò de les principals aportacions d'aquesta històrica aproximació a la teoria dels esquemes.

2.2.1.a Teoria dels esquemes de Bartlett

Bartlett definia un esquema com una organització activa de reaccions o d'experiències passades que, hem de suposar, opera en cada resposta orgànica adaptada. I quina classe d'entitats creia Bartlett que eren els esquemes? Sembla que ell afirmava que eren processos mentals inconscients. A més s'interpretava que aquests esquemes posseïen el mateix status que les imatges i les idees, però que no serien accessibles a la introspecció.

Els punts més importants assenyalats per Brewer i Nakamura (1984) en relació a la teoria de Bartlett, els hem resumit en la taula 2.2. Succintament, la teoria de Bartlett suposava que els esquemes constituïen entitats que operaven com a processos mentals inconscients. Aquest aspecte és potser el que ha estat més difícil d'acceptar i el que ha rebut més objeccions. Estarien organitzats com a representacions mentals genèriques (representacions holístiques) que incorporarien activament informació episòdica. Així mateix, pel que fa a la

memòria, la posició de Bartlett és que el record és purament reconstrucció d'esquemes.

TAULA 2.2. TEORIA DELS ESQUEMES DE BARTLETT (ADAPTAT I TRADUÏT DE BREWER I NAKAMURA, 1984)

<i>Propietats dels esquemes</i>	<i>Com operen els esquemes</i>	<i>Teoria de la memòria de Bartlett</i>
Estructures mentals inconscients.	Operen com a grans unitats i no com a esquemes separats.	Memòria purament "reconstructiva", és a dir quan algú està exposat a noves informacions pot modificar l'esquema corresponent, però l'episodi particular no serà retingut com a esquema.
Posseeixen una "organització".	Operen com a representacions cognitives generals.	
Estan compostats per coneixem. antics (experiències passades).	La nova informació interactua amb la informació representada en l'esquema previ.	

D'ençà de la teoria de Bartlett, han sorgit diferents desenvolupaments que han estès el seu punt de vista. S'han referit al concepte d'esquema amb diferents termes com *frames* (Minsky, 1975), *schemata* (Rumelhart, 1984), *scripts* (Schank i Abelson, 1977) i altres més. No són termes totalment sinònims, no obstant mantenen una relació tan estreta que una discussió sobre cadascun d'aquests termes podria resultar força complicada. Pels nostres propòsits, pretenem fer una presentació de la teoria dels esquemes de Rumelhart per descriure posteriorment i amb més detall el model dels *scripts* desenvolupat més recentment.

2.2.1.b Teoria dels esquemes de D. Rumelhart

Havíem presentat els esquemes com a estructures de dades per representar conceptes genèrics emmagatzemats a la memòria. Hi ha esquemes representant el nostre coneixement sobre qualsevol concepte: estan en la base del nostre coneixement d'objectes, de situacions socials, esdeveniments, seqüències de successos, accions i seqüències d'accions. Com a part de la seva especificació, un esquema conté la canalització d'interrelacions que normalment mantenen els diferents elements constitutius d'un concepte.

S'assumeix que la teoria dels esquemes incorpora una teoria prototípica del "significat". Si un esquema està subjugat a un concepte emmagatzemat a la memòria això vol dir, anàlogament, que "significa" a aquest concepte. Alhora els significats estan codificats en termes de situacions normals o típiques, esdeveniments (guions o *scripts*) que han "instanciat" aquest concepte. Per tant, un esquema pot ser vist com que conté significats prototípics.

Caracterització dels esquemes

En el treball de Rumelhart i Ortony (1977) s'han identificat quatre punts distintius d'un esquema:

En primer lloc, un esquema té variables. De la mateixa manera que una obra té diferents papers i cada paper pot ser interpretat per diferents actors en diferents actuacions, també els esquemes tenen variables que poden estar associades amb (o limitades per) diferents aspectes del nostre medi, en diferents ocasions.

En segon lloc, els esquemes estan encaixats uns amb els altres. L'estructura d'un esquema ve donada en termes de relacions amb i entre altres esquemes. En alguns casos els esquemes poden, fins i tot, encaixar-se dins de si mateixos. L'organització global és jeràrquica. Cada esquema està caracteritzat en termes de constituent de nivell inferior o subesquemes. Aquesta dependència dels esquemes respecte dels subesquemes ha de detenir-s (al final) en els esquemes que Rumelhart anomena "atòmics" o primitius. Probablement, molts d'aquests esquemes primitius, representen processos sensoriomotrius bàsics.

Un tercer aspecte a considerar és que els esquemes representen conceptes genèrics que varien en el seu nivell d'abstracció. Això és una característica dels esquemes: representar el coneixement en tots els seus nivells d'abstracció que va des dels elements perceptuals bàsics als nivells conceptuals abstractes. És a dir, fins a representacions que ens permeten fer resums convincents de seqüències de successos que tenen lloc al llarg de períodes considerables de temps.

El quart punt distintiu que s'apunta és que els esquemes representen el coneixement, més bé que no pas les definicions. Els esquemes representen un coneixement més de caràcter enciclopèdic que definitori. Els esquemes són utilitzats per caracteritzar el que sabem: allò que és generalment cert i allò que és només opcionalment cert. En conseqüència no són entitats lingüístiques, sinó "representacions simbòliques" de coneixement abstractes, que expressem i descrivim lingüísticament.

Cabria encara afegir-hi dues característiques generals més dels esquemes que han estat assenyalades en el treball de Rumelhart (1984): a) que els esquemes són processos actius i b) que els esquemes contenen plans de reconeixement, el qual processament està dirigit a l'avaluació de la seva bondat; és a dir, a l'avaluació de l'adequació de les dades processades existents.

És important anotar que aquesta caracterització de la noció d'esquema, s'aparta de la caracterització típica en la psicologia del desenvolupament en la línia piagetiana.

Des d'una perspectiva piagetiana un esquema deriva d'una acció que pot ser aplicada a un conjunt de fenòmens en el món. Al final del període sensoriomotor l'infant té al seu abast un "conjunt d'esquemes d'acció" que suposen la base del pensament representacional, però no són ells mateixos representacionals. Dins aquesta perspectiva, s'estén el terme fins a estructures abstractes més elevades tal com "esquema de l'objecte permanent", "esquema de nombre" i els esquemes operacionals de les varies conservacions.

Aquestes abstraccions basades en les accions dels subjectes són molt diferents de les característiques que sobre els esquemes hem vist fins ara en aquest apartat.

Des d'aquest punt de vista, l'esquema és essencialment representacional. Per exemple, el nen o la nena d'un any pot donar bona evidència de tenir l'esquema d'un "bany", tal com s'evidencia en la seva anticipació de la seqüència d'activitats, en una situació de bany portada a terme amb la mare

com a parella. La descripció piagetiana de la mateixa situació seria en termes d'esquemes d'objectes generalitzats de component particular, o en termes d'abstraccions com "relacions de sentit-final", objectes permanents, etc. El nivell particular de coneixement del món, particularment del món social, està oblidat en la concepció de Piaget. Per la raó que la seva perspectiva entén les construccions cognoscitives infantils encaixades dins d'un sistema de coneixement lògicament consistent i, aquest sistema, no descriu bé les relacions socials en les quals l'infant està immers.

Funcions dels esquemes

La importància atribuïda als esquemes en treballs com els de Rumelhart i Ortony (1977/1982); Rumelhart, (1984), Rumelhart i Norman (1978) és considerable. Els autors suggereixen que els esquemes constitueixen els ciments bàsics del sistema de processament humà i els atribueixen importants funcions, a saber:

En primer lloc, els esquemes guien la nostra percepció. La percepció és un procés interactiu. La informació ens arriba a través dels nostres òrgans sensorials, la qual cosa assenyala -però no determina- esquemes apropiats per a la interpretació del sentit de les dades. Sovint és solament en relació al total de les parts individuals d'un objecte, que aquest pot ser identificat. Similarment, en si mateixa, una totalitat pot no ser identificada a partir de la presentació de les seves parts aïlladament. La interpretació és que les parts i el tot s'han de processar conjuntament. Els esquemes poden contribuir guiant el desenvolupament d'una percepció adequada.

A més, els esquemes són la unitat clau del procés de comprensió. La comprensió consisteix en seleccionar esquemes i unions de variables que expliquin el material a comprendre; i després verificar que aquests esquemes realment l'expliquen.

D'altra banda, els esquemes guien els nostres records. En cert sentit els nostres records són efectes secundaris naturals del procés de comprensió. El

que s'emmagatzema a la memòria no són els estímuls en si mateixos sinó la interpretació donada a aquests estímuls com a resultat del procés de comprensió. Així, els records no són fragments de l'estímul sensorial inicial, sinó representacions fragmentàries de la nostra interpretació de l'estímul, és a dir, de tal com l'havíem comprès.

I per últim val a dir, que a més de les funcions de percepció, comprensió i record (emmagatzematge i recuperació), els esquemes compleixen una important funció com a poderosos dispositius per establir inferències. Al trobar un esquema que explica una situació estímul, podem inferir aspectes probables de la situació que no hem observat (per exemple, si ens trobem davant d'un cine, guiats per la comprensió de la situació estímul, abans d'entrar-hi podem inferir que hi trobarem una sala amb butaques, que s'apagaran els llums al començar la pel·lícula, etc.).

Un altre procés inferencial consisteix en inferir l'existència d'un tot a partir de l'observació d'una part (ex: si veig una cara ...). Finalment, un tercer tipus d'inferències consisteix en omplir variables no especificades, assignant valors absents típics (ex: un nen o una nena de 5 anys, abans de conèixer a la professora, el primer dia a la seva nova classe, molt probablement inferirà que es tractarà d'una noia i no d'un noi que és un element més atípic en el parvulari).

Els esquemes també són utilitzats per representar-nos estructures d'accions. El coneixement subjacent a la realització d'accions pot ser representat de la mateixa forma que el subjacent a la comprensió. Així podem distingir dos tipus de coneixements: uns basats en esquemes d'acció i d'altres en els de comprensió.

Adquisició, modificació d'esquemes i aprenentatge

Els esquemes evolucionen i segueixen alguna de les següents vies (Rumelhart i Norman, 1978; Rumelhart, 1984): a) Milloren la precisió: és a dir, obtenen més especificació dels conceptes, s'ajusten a les variables amb major exactitud; b) Generalitzen l'aplicació: reemplacen una variable de l'esquema

amb valors fixos i constants per una altra amb valors opcionals; així s'amplia el nombre de situacions i conceptes als quals representa; c) Especialitzen la seva aplicació: en aquest cas, oposat a l'anterior, s'aprèn a restringir l'aplicació de l'esquema; es limiten els valors, o es reemplacen algunes variables amb valors opcionals per altres amb valors fixos o constants.

Podem definir l'aprenentatge com el resultat de les modificacions en les representacions dels subjectes, provocades per l'adquisició de nous continguts, així com, per l'activació i aplicació del coneixement existent. Si entenem aquestes representacions baix el concepte d'esquema, són possibles tres formes d'aprenentatge diferents (Rumelhart i Norman 1978).

Una primera forma consistiria en l'aprenentatge per "agregació": quan no és necessari modificar els esquemes existents. Seria la forma més comú i menys profunda d'aprenentatge al no exigir ni creació de nous esquemes ni modificació dels anteriors.

Una segona forma consistiria en l'aprenentatge per "ajustament": quan els nous continguts provoquen canvis en els valors de les parts variables dels esquemes, o canvia el grau de generalitat de l'esquema o a l'inrevés, és a dir, la seva especialització; per tant, suposa l'evolució o modificació de l'esquema existent.

Una tercera forma seria l'anomenada aprenentatge per "reestructuració": en aquest cas l'adquisició de nous continguts exigeix la reorganització dels esquemes existents o la creació de nous.

Segons Rumelhart (1984) els esquemes també juguen un paper molt important en els processos de raonament tal com la resolució de problemes. És com si els esquemes continguessin també els mecanismes de raonament requerits ordinàriament per al seu ús. Amb tot, conèixer un problema i solucionar-lo no és, ni de bon tros, la mateixa cosa.

La teoria dels esquemes s'ha aplicat a diferents àmbits educatius com per exemple a la resolució de problemes aritmètics, o a la comprensió de textos.

Quan un text escrit segueix una estructura d'esquema resulta més fàcil la seva comprensió. Això passa, per exemple, en els contes infantils que tenen una "gramàtica" i segueixen un esquema del tipus: esdeveniment inicial, reacció del protagonista i resolució del problema. També els articles científics segueixen una estructura d'esquema: introducció, mètode, resultats i conclusions. Es podria dir el mateix de molts altres tipus de textos escolars i/o materials didàctics. S'assumeix que la seva estructura esquemàtica facilita la comprensió i el record (Driscoll, 1994).

Rumelhart (1984), també al·ludeix específicament en el seu treball al tema dels coneixements socials i culturals. Afirmar que el coneixement social també s'organitza en forma d'esquemes, sense establir distincions importants entre els esquemes aplicats a la comprensió del món físic i els esquemes aplicats a la comprensió del món social.

I assume that the same principles of perception, comprehension, remembering, learning and thinking apply as well to the social world as to any other aspects of the world. Social knowledge, beliefs and attitudes cannot be separated from knowledge and beliefs about the world in general (Rumelhart, 1984, p.185)

Amb tot, s'assumeix que, per exemple, la percepció de persones està determinada per més vies que via percepció dels objectes. Quan observem una persona, en funció de les seves característiques, s'activen certs esquemes. En base a aquests esquemes, fem interpretacions de les motivacions i de la conducta de la persona en qüestió, tot i que les motivacions no són directament observables. Similarment, els esquemes conformen la nostra memòria d'esdeveniments. Davant noves situacions, aquests esquemes es modificarien per alguna de les tres vies comentades més amunt: agregació, ajustament o reestructuració.

Més recentment, alguns autors, com per exemple Marsall (1993), suggereixen la necessitat d'organitzar els aprenentatges escolars en esquemes. S'entén que el significat complet de l'aprenentatge requereix el

desenvolupament d'esquemes ben formats. Per tant, un bon aprenentatge imposa propulsar la formació i desenvolupament d'esquemes ben construïts.

En aquesta línia i dins de les formulacions realitzades en el nostre context (Coll, 1983, 1987,1990; Coll *et al.*1992, per exemple), Mauri (1993) planteja de forma força entenedora aquestes qüestions relatives a l'organització dels coneixements escolars, la importància dels coneixements previs i de la seva activació. Situa totalment la seva proposta dins aquest marc teòric relatiu a la construcció d'esquemes de coneixement i ho explicita en aquests termes:

Dichos conocimientos se encuentran almacenados en la mente organizados en unidades que llamamos esquemas de conocimiento y que mantienen conexiones entre sí. La estructura cognoscitiva podría concebirse como un conjunto de esquemas convenientemente relacionados [...] En los esquemas de conocimiento se encuentran integrados conocimientos de tipo declarativo, [referidos al qué...] y conocimientos de tipo procedural [referidos al cómo hacer...] [...] estas unidades o esquemas integran también actitudes y valores, y, además, referencias a otros esquemas de conocimientos. (Mauri, 1993 p. 78 i 79)

Així, davant qualsevol contingut nou que presentem a l'alumne s'activarien els esquemes preexistents. Funcionarien com a "plantilla cognitiva" per a la comprensió d'aquest nou contingut, per a incorporar-lo i a la vegada, potser modificar-lo. D'aquí, per exemple, la importància d'activar els coneixements previs abans de qualsevol exposició a nous continguts.

En definitiva, actualment trobem un cert consens en entendre que quan s'ha d'abordar l'adquisició de coneixements a l'escola no es pot obviar aquesta característica d'organització esquemàtica de les representacions. També ha de ser així pels continguts estudiats dins l'àmbit dels coneixements socials.

2.2.1.c *Esquemes sobre coneixements socials: els guions*

Dèiem al començar aquest capítol que, des de molt aviat, els nadons es formen expectatives sobre els objectes i sobre els esdeveniments que van a

percebre. Aquestes expectatives constitueixen una mena de “preconeixements” els quals s’organitzen en esquemes.

En l’anterior apartat s’ha apuntat que els esquemes són un tipus de representacions mentals que “organitzen” conjunts de coneixement, a diferents nivells d’abstracció, que les persones posseeixen sobre algun domini de la realitat. Part d’aquest coneixement acostuma a referir-se a situacions, persones o accions que es repeteixen sovint en el medi social. Gràcies a aquests esquemes les persones poden elaborar representacions estables i comprendre la societat en la qual estan immerses (Peraita, 1985).

Segons Taylor i Crocker (1980), dins dels esquemes que es construiran durant la infància sobre realitats socials, és possible diferenciar:

1. Esquemes de persona és a dir, coneixement de les característiques personals dels altres i d’un mateix.
2. Esquemes de rols socials, que desenvolupen persones, grups o institucions socials, (ex. mestre, alumne).
3. Esquemes de successos o situacions (guions o *scripts*) que poden incloure altres esquemes i que fan referència a una seqüència d’accions relacionades causal i/o temporalment en un context social.

Els esquemes de successos i/o esdeveniments, anomenats també “guions” o *scripts*, esdevindran per a Nelson uns pilars bàsics en l’adquisició dels coneixements socials.

S’ha suggerit (Nelson, 1984) que hi ha un procés evolutiu de coneixement social a partir de guions (*scripts*) i que aquest procés està mediatitzat pels contextos experiencials dels infants, així com, pel nivell d’acord social en el coneixement del tema. El guió, descriu i informa del desenvolupament de la comprensió de les relacions socials dins d’un entramat de participació i interacció conjunta.

Guions com a coneixement cognitiu i sociocultural

Els models clàssics del desenvolupament semàntic conceptual emprats dins les teories cognoscitives pretenen explicitar les representacions de la ment. És a dir, pretenen descriure el que sabem, creiem o pensem les persones i el tipus d'organització d'aquestes representacions. Generalment han considerat que aquestes s'organitzen en classes lògiques o categories taxonòmiques més que en altres possibles formats. Els esquemes ha estat menys considerats o se'ls ha restat importància per les seves característiques organitzatives.

Quan s'ha volgut estudiar el desenvolupament cognoscitiu dels infants se'ls ha presentat tasques cognoscitives triades pels investigadors. Aquests s'han adonat que els infants es mostren molt menys competents en la resolució d'aquest tipus de tasques del que tots observem que són capaços de resoldre en el seu context d'experiència quotidiana. Aquest fet ha portat a estudiar com opera el procés cognitiu en la infància.

El que l'infant sap, o coneix, està basat en la seva experiència diària i l'organització d'aquests coneixements està directament lligada al context on s'han produït. Si considerem que els processos cognitius operen subterràniament sobre les representacions que els/les nens/es construeixen en base a les seves experiències, és fàcil suposar que tindran més dificultat per operar sobre tasques abstractes en les quals no han tingut aquesta experiència prèvia. Són situacions de les quals no havien construït representacions.

Amb el temps, aquestes representacions inicials podran deslligar-se del context i, guiades pels processos cognitius, podran subjectar-se a estructures cognoscitives més abstractes. Més endavant, la creixent capacitat d'abstracció els proporcionarà la possibilitat de representació de fets nous, sense necessitat d'experiència prèvia sobre la qual construir representacions.

Si s'assumeix que les representacions infantils inicials es construeixen, bàsicament, a partir de la seva experiència directa, ha de tenir molta importància la "percepció immediata" de la situació. És important, doncs,

considerar la percepció immediata com la primera forma representacional d'una experiència; aleshores els processos cognitius operen més sobre les representacions perceptuals que sobre les experiències. Atès que la representació "cognitivoperceptual" és la més bàsica, o el primer grau, hem de considerar altres capes de la representació, però no necessàriament concebudes en graus.

D'acord amb l'anterior, Nelson (1986) proposa que en termes de capes de representació, les representacions generals de fets familiars o esdeveniments (*General Event Representations* o GERs) estarien entre les representacions cognitivoperceptuals i les abstraccions paradigmàtiques (tal com les categories jeràrquiques, per exemple).

Els esquemes GERs són abstraccions de l'experiència, però no les úniques abstraccions. Els elements que formen els fets -objectes, persones, accions-esdevindran representats com a conceptes que participaran d'altres estructures representacionals.

Aquests conceptes es podran organitzar, en darrera instància, en estructures jeràrquiques, com estructures taxonòmiques o xarxes conceptuals de tipus logicomatemàtic.

Però la capa que desenvoluparem en aquest apartat, perquè respon més als nostres propòsits d'investigació, és la de les representacions generals esquematitzades (GERs), és a dir, la de la representació d'esdeveniments o successos, altrament coneguda com a guions o *scripts*.

Per a l'explicació del desenvolupament de relacions socials en una estructura participatòria necessitem un model de representacions que pugui especificar el que sap l'infant sobre els fets rutinaris en què participa (i l'ajuda a decidir que fer en aquell context). Aquest model ha estat presentat inicialment per Schank i Abelson (1977/1987) en la seva teoria dels guions (*scripts*). Els guions s'entenen com una variació en la noció d'esquema; en aquest cas, un

esquema que especifica una seqüència d'accions relatades temporalment i/o causalment.

Aquest model fou inicialment albirat com un model per a un sistema de comprensió computacional. Aquell que permet fer inferències apropiades per a dur a terme en el curs de la comprensió d'una història o discurs. La descripció és entesa en termes d'aquest tipus de model. En la seva teoria, el guió és un nivell bàsic de representació del coneixement. És un primer nivell dins una jerarquia de representacions que comença amb "plans" i acaba amb "finalitats i metes".

Ens basarem en el nivell del guió, encara que altres nivells són de major importància per al funcionament dels adults i, tant Abelson com Schank, han indicat modificacions i extensions cap a diferents tipus més generals i també més específics de paquets d'organització de memòria. La seva naturalesa bàsica els fa aparèixer particularment apropiats a la descripció de la representació del coneixement social inicial dels infants.

Però no podem oblidar que, encara que els guions emergeixen a través de les interaccions en un context sociocultural, també són construccions cognoscitives per part del nen/a. La seva construcció depèn de l'habilitat infantil per comprendre i construir tipus particulars de relacions entre accions i connexions causals. Endemés, depèn de la seva habilitat per relatar la finalitat d'una acció i/o de la seva facilitat per construir plans d'acord a aquesta finalitat.

Diferents investigacions, com per exemple el treball de Sanuy (1991), han mostrat les enormes dificultats que tenen els nens i les nenes deficientes per formar guions; tot i que es planifiqui un entrenament en la seva construcció i situar-se en els nivells bàsics de representació. Aquests infants presenten problemes en els processos d'anàlisi i de síntesi, la qual cosa explicaria la seva absència. l'autor suggereix la possibilitat que els dèficits siguin estructurals.

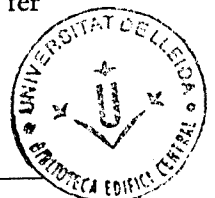
Caracterització dels guions

El guió és una representació d'un fet derivada i aplicada a contextos socials. És bàsicament una seqüència ordenada d'accions apropiades a un espai particular, en un context temporal organitzat entorn a una finalitat.

D'acord amb Lalueza i Perinat (1994), no són ni més ni menys que representacions de successos que les persones construeixen al participar en situacions socials. En un context social hi ha situacions que posseeixen un ordre intern i rutinari. Quan es presenten, la persona sap: el lloc on està, quins rols i/o accions ha de realitzar i quines seran les metes a aconseguir. Cada cop que es dona una situació assimilable a tal estructura s'activa la representació, de manera que cada element (persones, llocs, objectes accions) ocupa un lloc (una casella) d'acord amb el guió interioritzat.

Tanmateix, nosaltres aprenem els guions per a les activitats tal com passen en la nostra cultura; així que, segons les cultures el guió pot variar per a les mateixes activitats (Harris, Lee, Hensley i Shoen, 1988; Materska, 1991; Moghaddam, Taylor i Wright, 1993). La tipificació sexual, tampoc escapa d'aquesta consideració. En els guions, el gènere dels participants és un coneixement cultural que pot fer variar les activitats representades (Levy i Fivush, 1993; Levy i Boston, 1994).

El guió té "buits" i requeriments sobre com es poden omplir els buits. És a dir, el guió especifica papers concrets i defineix accions obligatòries i opcionals. Per a cada un d'aquests buits hi ha valors de falta que són assumits si la persona o l'acció no estan especificats. Un guió està instal·lat en un context particular. Per exemple, en un guió d'un restaurant el cambrer o la cambrera són assumits tant com el menú, el menjar, la factura i la propina. Les persones que escolten parcialment una història sobre un restaurant poden, fàcilment, omplir els buits d'aquesta història des del seu coneixement general del guió. A aquest nivell, el model de guió és simplement una descripció del que tots sabem sobre els fets típics; és coneixement que podem utilitzar per fer prediccions i inferències, i adaptar-nos a la situació.



A més, els esquemes de fets o guions, també proveeixen l'infant d'un implícit i automàtic mecanisme per a la comprensió i el record. (Slackman, Hudson i Fivush, 1986; Hess i Tate, 1992; Hudson, Fivush i Kuebli, 1992; Hudson, 1993).

La seva organització és jeràrquica, temporal i/o causal. Hi ha un acte principal que expressa la finalitat principal: menjar; és al voltant d'aquesta finalitat que esdevenen els altres i constitueixen els subguions que expressen subfinalitats (que són necessàries per realitzar la totalitat de la finalitat). En els cas dels més petits, però són els adults qui proveeixen direccions en termes de finalitats, papers i subguions.

Si aquesta organització explica com la informació està representada a la memòria -quan als subjectes se'ls demana que expliquin històries basades en guions- hauríem d'esperar certes conseqüències: l'acord entre els adults en els elements necessaris, per exemple; així com, inferències basades en l'organització del guió. (Slackman, Fivush i Hudson, 1986).

D'una banda, troben que els adults també representen els fets rutinaris d'acord amb el seu model de guió. També, que les persones coincideixen substancialment -tant amb els actes components com pel que fa a la seva seqüència- al segmentar les accions dels guions en trossos, així com, amb les accions centrals del fet. Això no vol dir que el model de guió pretengui caracteritzar tots els coneixements socials. Com hem dit anteriorment, Schanck i Abelson (1977/1987) descriuen esquemes del coneixement més abstractes, metes que són més de la interacció social i plans que són més abstractes i generals que els guions i que estan construïts en situacions de problema-solució.

Hi ha certes característiques bàsiques i també característiques compartides que diferencien el guió d'altres tipus d'organitzacions esquemàtiques (Nelson, 1986). Com per a altres esquemes, la característica més general del guió és que es tracta d'un cos ordenat de coneixements on una part implica el tot i el tot és

més que la suma de les parts. A la vegada, comparteix amb altres esquemes la característica de ser una estructura general.

Es diferencia d'altres estructures esquemàtiques en que els seus elements bàsics són accions i els seus llaços d'unió són temporals (Materska, 1996). Una acció segueix a una altra; encara que aquests enllaços temporals poden tenir connexions causals o espacials.

Adquisició del guió

Tal com ja hem vist, fins i tot els més petits tenen un guió dels esdeveniments en els quals participen, que és accessible a la investigació. En qualsevol cas, és obvi que els infants no naixen amb tal o qual coneixement; és quelcom que s'adquireix amb l'experiència. És un tipus de model d'experiència. Cal emfasitzar que no és un model episòdic particularitzat; sembla ser que els infants construeixen generalitzacions sobre l'experiència des d'un principi. Els seus guions són sobre el que passa usualment: no sobre el que va passar la setmana passada, encara que el que va passar la setmana passada servirà com a base per al que passarà la propera vegada.

En termes generals, podem afirmar que l'infant construeix una representació d'un fet a partir de l'experiència amb aquest fet i que aquest fet és estructurat d'una forma específica. Per exemple, els actes que componen un fet estan enllaçats temporalment i causalment. Una representació acurada de l'esdeveniment té d'incloure aquestes relacions estructurals.

Com ja hem dit abans, el coneixement de les relacions socials s'adquireix a través de les interaccions socials i algunes possibilitats de participació en interaccions socials es presenten molt aviat a la vida. Els infants semblen predisposats a entendre els canvis socials i aquests canvis impliquen tant ordenacions temporals com reciprocitats de papers.

Encara que, en aquest punt, es tenen petites dades sistemàtiques, hi ha una evidència considerable que els guions dels més petits són adquirits inicialment

en contextos estructurats majoritàriament pels adults. La idea és comparable als “formats d’acció conjunta” de Bruner (1975/1984; 1983/1985).

En aquest sentit, és interessant tenir en compte que, encara que l’organització en torn a una finalitat està considerada com una característica important dels guions (Schank i Abelson, 1977/87), aquesta no és central pels més menuts. La majoria d’explicacions en forma de guió que hem adquirit inclouen la finalitat principal, per exemple menjar. Però, un dels factors sobresortint dels fets socials en què els infants participen és que la majoria són sovint dirigits pels adults; que les finalitats principals implicades són d’altres.

El que els infants necessiten aprendre és precisament el guió i la seva part en el mateix; les seves finalitats són més parcials. Els adults proveeixen direccions per a les activitats i sovint també supleixen les línies. Però, atès que les finalitats no s’incorporen com un ensenyament directe, els infants poden organitzar els fets al voltant de diferents finalitats que les dels adults. Nelson i Gruendel (1986) postulen que el guió es forma i organitza en rutines i que és posteriorment que s’hi adhereix la finalitat.

El coneixement infantil que resulta de la interacció participatòria pot ser bastant diferent de l’estructura del fet viscut pels adults. Per exemple, encara que l’infant aprengui els papers recíprocs dels altres (a partir de l’aprenentatge de la seva part dins del fet) tal coneixement pot estar distorsionat o pot ser incomplet. I així, és possible que “pagar” no estigui representat al guió infantil del restaurant perquè, en aquesta part del guió, l’infant no hi participa.

De la mateixa forma, encara que la seva comprensió d’una seqüència d’activitats sigui correcta des del seu punt de vista, aquesta pot ser deficient en termes de comprensió de la lògica de la seqüència. Aquesta deficiència es veurà després reflectida en l’explicació distorsionada de la situació per part de l’infant.

Diferents investigacions verifiquen que els adults estructurin típicament les situacions d’una forma on els infants poden aprendre la seva part. És clar

que diferents adults (pares i professorat) ho fan més o menys conscientment i més o menys efectivament. També els treballs de Bruner (1975/1984; 1983/1985) han aportat observacions importants de les mares estimulants els infants en els jocs de donar i rebre.

Una font natural d'informació sobre els guions, durant la infància, és la seva aplicació a la fantasia i al joc. Rutines com pretendre conduir un cotxe s'observen freqüentment en els infants ja als 18 mesos. Encara que, amb l'edat, els guions utilitzats en el joc sofreixen transformacions i es modifiquen (Toyama i Muto, 1990), tant pel que fa a tipus d'activitats com a les narratives.

Encara que els guions ja estiguin construïts i estiguin explicitats des del punt de vista de l'investigador, en els jocs emprats com a tasques experimentals és visible com fins i tot els més petits ofereixen evidència del coneixement que posseeixen sobre el paper dels altres. Els exemples són abundants, Toyama i Muto (1990) en posen un, de dos nens de 4 anys en una conversa per telèfon, en situació de joc, on planegen anar a un McDonalds. Aquests dos nens (de 4 anys) tenen clarament projectada una situació d'un guió planificat de pare i mare. Actuen fora del seu paper, una mica realísticament, encara que, és clar, no han pres part mai personalment en tal situació.

El joc sociodramàtic, (Ortega, R. (1991), on els papers i les accions s'estructuren en forma de guió, esdevé un instrument útil per a l'infant, tant per comunicar i expressar les seves pròpies idees com per comprendre les dels altres. Tot això subratlla el fet que l'observació i la participació són eines importants per al coneixement del guió.

Les històries i la TV. també esdevenen importants fonts en alguns punts. Hi ha guions que no són accessibles a la participació directa; s'hauran de construir a partir d'aquestes altres fonts d'informació. Així ho manifesten Fitch, Huston i Wright (1993) quan analitzen alguns programes televisius i la forma amb què els nens i les nenes processen i organitzen la seva experiència televisiva aprenent-n'hi el guió.

Hem vist doncs, que no tots el guions que construïm estan basats en l'experiència directa; encara que és així per una bona part d'ells. Nelson (1986) planteja que les operacions cognoscitives amb força suficient poden produir representacions que no existeixen al món real i que, per tant, no s'han pogut ni experimentar ni observar mai.

Pel que fa a l'adquisició de nous guions, encara podem fer-nos altres preguntes com per exemple: quantes vegades s'ha d'estar exposat a un mateix fet per construir un guió? Fivush i Slackman (1986), plantegen que ja durant la primera experiència amb un fet nou es pot adquirir un guió o "protoscript". Es recolzarà amb l'experiència amb fets similars i en una segona experiència es consolidarà com a guió. Malgrat això, l'acumulació d'experiència relativa a un esdeveniment suscita unes descripcions verbals més complexes del guió corresponent (Price i Goodman, 1990), sobretot en els més menuts.

La funcionalitat dels guions

Hem vist que els guions s'adquireixen a través de la participació i/o l'observació de distintes activitats. Un cop adquirits, quina és la utilitat de la seva aplicació?. Entre altres utilitats, Nelson i Gruendel (1986) assenyalen les següents:

Bàsicament els guions serveixen de guia a fets rutinaris del món. Ajuden a l'individu a preveure el que passarà després en una situació familiar; li són útils per inferir proposicions no establertes encara en un context donat; i quan ja està ben establert, pot emprar-los per anar a través d'una seqüència d'accions i d'interaccions més o menys automàticament. En altres paraules, els guions diuen a les persones què fer en situacions familiars; tanmateix, aquests els donen llibertat a l'hora de triar l'acció següent.

L'espai cognoscitiu adquirit pot ser utilitzat per analitzar els elements de les situacions que poden ser problemàtics: variacions de la rutina, obstacles a l'hora d'adquirir la finalitat, tractes entre individus que porten una activitat en comú, activitats de problema-solució, etc.

A banda que els guions faciliten a l'individu la concentració en un problema o nova situació, també són fets socials importants. Els guions proveeixen d'una base de coneixement compartida, on tenen lloc les seves interaccions. Encara que alguns "pactes" entre els participants no són usualment necessaris, sense guions compartits cada acte social necessitaria ser tractat de nou.

En altres paraules, el coneixement d'un guió passa a entendre's com un coneixement cultural que facilita a les persones d'operar conjuntament i efectivament. En una situació donada, és la falta o carència de guions compartits i/o el conflicte entre ells el que produeix conflictes culturals. Els guions compartits poden esdevenir costums socials o convencions. És interessant que ja les nostres rutines més privades, com vestir-se al matí per exemple, estan subjectades a guions establerts, comuns a una cultura determinada.

El treball de Piaget (1923/1976) ens indicava que els infants de 4 anys eren "egocèntrics" en els seus diàlegs amb d'altres infants. En canvi, Nelson i Gruendel (1986) suggereixen que quan el diàleg està organitzat al voltant del coneixement d'un guió compartit, aquests infants revelen un alt nivell de competència en l'intercanvi d'informació. En canvi, quan no hi ha cap guió per compartir, quan la situació és nova, o quan un o els dos participants no tenen coneixement del guió, llavors, la manca del suport conversacional del guió compartit portarà cap a un resultat egocèntric.

La importància del coneixement de guions compartits per al desenvolupament del joc i la conversació amb companys és una extensió natural de la seva presumpta importància als començaments de la conversació mare-fill. Nelson (1986) suggereix que els infants comencen a aprendre la seva part en contextos que estan ben estructurats i ben entesos en termes de guions. Quan el context no està estructurat l'infant malinterpreta fàcilment.

D'altra banda, les converses dels adults també semblen ser egocèntriques quan els guions compartits no existeixen. Això passa més sovint quan els

individus no estan assabentats de la discrepància. Quan n'estan informats, els adults són capaços gairebé sempre de reparar, explicar i establir una perspectiva compartida. Això no succeeix amb els més petits.

Els coneixements dels més menuts ens ensenyen un punt important: tant els infants com els adults actuen sovint competentment en una situació rutinària estructurada sense coneixement articulat del guió i sense coneixement complet de les regles i finalitats implicades. Conèixer la seva part no implica necessàriament conèixer com està construït el joc.

Però encara més, com molt bé senyala Nelson (1986) un guió ben establert d'una situació proveeix l'infant d'un context cognoscitiu i interpretatiu de les persones, accions, objectes i relacions que pot trobar en aquella situació. Aleshores, el context cognoscitiu pot reemplaçar el context perceptiu i l'infant serà capaç de tenir un pensament independent i una acció no lligada amb la situació present.

El desenvolupament dels guions

Encara que la representació d'un fet estigui organitzada en una estructura espacial i temporal, des de la primera experiència, es produiran canvis importants en la representació, en funció de l'increment de l'experiència amb el fet i així ho subratllen Fivush i Slackman (1986) o Hudson (1993).

Per tant, l'experiència resulta un factor important per al desenvolupament del guió; de manera que, amb l'increment d'experiència amb un fet, les representacions corresponents esdevenen més elaborades, més probabilístiques i més complexes temporalment. La representació també esdevé més esquemàtica i augmenten el nombre d'activitats, subguions o subrutines.

Amb tot, els factors de desenvolupament cognitiu lligats a l'edat es consideren un dels principals factors de desenvolupament dels guions. Així, amb la mateixa experiència amb un fet, els més grans fan representacions més abstractes i poden utilitzar els seus coneixements de la situació d'una forma

més explícita i flexible. L'estudi de Toyama (1993) per exemple, presenta aquest desenvolupament per a un *script* de "dinar escolar" on l'edat afavoreix explicacions i judicis de tipus fisiològic i social.

D'altra banda, Nelson i Gruendel (1986) es plantegen dues maneres possibles de desenvolupar-se els guions: Comencen com una estructura general a la qual gradualment se li incorporen detalls? O bé, comencen amb detalls i progressivament es fan més generals i abstractes? Sembla ser que les coses succeeixen segons el primer plantejament, és a dir, que els guions es desenvolupen des d'una estructura bàsica cap a una altra de més elaborada. Per sostenir aquesta afirmació, Nelson i Gruendel (1986) estudien les diferències entre nens/es amb diferents graus d'experiència amb un fet rutinari: dinar a l'escola. S'evidencia que, ja al cap d'una setmana, els nens/es inexperts disposen d'un guió molt similar al dels nens/es que hi porten més temps i que, en tot cas, les diferències entre els diferents guions hi són en el sentit que incorporen més detalls.

També Sanuy (1991), després de sistematitzar els diferents treballs, arriba a conclusions similars a les de les investigadores anteriors. Suggereix que el desenvolupament es produeix tant a nivell quantitatiu (addició gradual d'elements a l'esquelet del guió) com a nivell qualitatiu (certa modificació en l'organització, incorporació de constreyniments temporals/causals i major amplitud de l'estructura representativa, amb la creació de variables i d'alternatives seqüencials).

Extensions i revisions del model

Com a explicació del desenvolupament cognitiu infantil, l'evolució de la representació a través de guions ha suscitat l'interès d'altres investigadors, des de diferents fronts. Així, per exemple, han sorgit intents de relacionar el desenvolupament semàntic i conceptual a través de l'estructura del guió (Nelson, 1985/1988), amb l'evolució cap a les estructures operatòries concretes, caracteritzada comunament per la possibilitat de relacions d'inclusió.

En aquest sentit, Nelson (1985/1988) havia suggerit un desenvolupament jeràrquic a través de tres tipus d'organització: *script*, *slot filler* i categoria taxonòmica; proposta contrastada per un estudi transcultural (Yu i Nelson, 1993) amb nens i nenes japonesos.

Similarment, Bideaud (1990) ha establert un paral·lelisme entre aquesta derivació i la transició des de la “solució empírica” a la “solució lògica” en els problemes de relacions d'inclusió. D'altra banda, Barrouillet (1994) ha intentat esbrinar les relacions possibles entre aquest model de desenvolupament semàntic conceptual plantejat per Nelson (1985/1988;1996) i conegut com a sintagmàtic paradigmàtic (o també com a *schematic taxonomic shift*) amb l'explicació de Piaget relativa a l'aparició de la lògica de classes. Tant en l'estudi de Bideau (1990) com el de Barrouillet (1994) els resultats no són massa concloents quant a aquestes relacions. No obstant, la proposta de Bideau (1990) d'establir una distinció entre estructures de representació, dins la memòria a llarg termini (la qual s'assumeix que conté organitzacions de naturalesa esquemàtica i prototípica) i operacions que tenen a veure amb els continguts proporcionats per aquestes estructures de representació, sembla encetar una alternativa d'investigació.

Per la seva banda, Edwards (1994) posa damunt la taula algunes objeccions en relació al status i la funcionalitat atorgada als *scripts*. Mentre que la teoria dels *scripts* busca formalitzar el sentit comú i situar allò *scriptat* (la naturalesa planificada de les accions abans de ser relatades), la teoria del discurs considera els *scripts* i els plans com a “funcions discursives”. Són maneres amb què les persones projecten, reconstrueixen i tornen intel·ligibles aquestes activitats, quan la seva producció té importància per a elles.

La teoria del discurs inverteix la relació cognició/realitat trobada en la teoria dels *scripts* mitjançant la inversió de la naturalesa medidora del llenguatge. El discurs és vist, és contemplat, com a fonamental; la cognició i la realitat són el seu tòpic o tema d'estudi. L'avantatge empíric del canvi dels models perceptuals abstractes a les formulacions específiques de *scripts* és que

aquestes retenen (però reformulen) el poder explicatiu dels esquemes com a direccions, vies, dins les quals les persones donen sentit al món.

En la seva proposta, Edwards (1994) es qüestiona tres característiques bàsiques i relacionades de la teoria dels *scripts*: 1) la primacia de la percepció sobre el llenguatge, 2) la relació entre el que està “scriptat” i el que és evident o remarcable i 3) el status scriptat dels esdeveniments personals com a coses que nosaltres merament ens trobem o evidenciem.

L’alternativa proposada per Edwards (1994) és, veure versions de *script* com a construccions formulades pragmàticament. Per desenvolupar-la, és necessari distingir tres coses a les quals el terme *script* pot referir-se: a) a les característiques del món, dels esdeveniments tal com són en si mateixos, que l’autor anomena *scripts^w*; b) a les característiques de la percepció i la cognició, *scripts^s*; o c) a les característiques dels esdeveniments tal i com aquests es descriuen, *scripts^d*.

D’acord amb com es pensa que es relacionen aquestes tres coses, Edwards (1994) considera que és possible distingir entre varies aproximacions teòriques i analítiques: el realisme ecològic, varietats constructivistes de la teoria dels esquemes i el que s’ha vingut a anomenar la teoria del discurs.

El realisme ecològic i molt de la teoria d’esquemes recent, els situa en ordre (1) (2) (3), és a dir, amb la naturalesa objectiva dels esdeveniments que són recollits perceptivament i abstractament a través d’exemples dins de generalitats percebudes i que afloren semànticament en com les persones parlen, comprenen o recorden (descripcions de) rutines situades i d’esdeveniments.

Per contra, les variacions constructivistes de la teoria d’esquemes donarien més prioritat explicatòria als *scripts^s*, on l’esquema proveeix de marcs interpretatius per veure el món, més que merament reflectir la seva naturalesa objectiva; un ordre més com (2) (1) (3). S’assumeix que les descripcions de successos deriven de com les persones perceben i del coneixement sobre el

món. Això significa que les versions textuais d'esdeveniments poden ser lliurement utilitzades com a part del mètode i de l'explicació en experiments, simulacions i exposicions teòriques, com a representacions més o menys transparents tant de *scripts*^o com de *scripts*^d.

El que li preocupa a Edwards és la possibilitat de mentides o descripcions falses que, en el treball experimental, són tipificades com a errors i que per aquest autor mereixen una consideració diferent. D'aquí la tercera aproximació:

La teoria del discurs (Edwards i Potter, 1992; 1993; Edwards, 1994) planteja tenir molt més en compte que les explicacions dels subjectes, els *scripts*^d, estan situades dins d'un context, el context de la tasca, on té lloc la comunicació i per tant, aquestes explicacions, de vegades poden tenir altres intencionalitats més enllà o diferents de la simple explicitació del coneixement requerit. Aquí, doncs, l'ordre seria més del tipus (3), (2), (1).

Per aquesta raó, quan analitzem les produccions dels subjectes, davant situacions creades pels investigadors, hem de tenir molt en compte aquesta possibilitat, atès que aquestes produccions poden no respondre, o fer-ho molt parcialment, als propòsits de la investigació, quan aquests prioritzen ja sigui els *scripts*^o o els *scripts*^d.

Per a Edwards (1994), tant els guions com els plans són produccions discursives, vies a través de les quals les persones projecten, reconstrueixen i tornen intel·ligibles les activitats, quan produeixen informació sobre aquestes. Les descripcions són pràctiques situades. La "scriptació" no s'assumeix com a característica fixa dels fets (*scripts*^o), o de la percepció dels fets (*scripts*^d), però sí com una característica que pot emergir dins una situació a través del seu relat (*scripts*^d).

Aquestes consideracions d'Edwards pel que fa a les diferents possibilitats d'entendre les propietats dels *scripts*, resulten força suggeridores, però no veiem tan clara la distinció entre *scripts*^d i *scripts*^o en tant que ambdues versions dels *scripts* poden concebre's com a construccions pragmàtiques pel fet que faciliten

la interacció i la comunicació interpersonal. Dit d'una altra manera, entendre els *scripts* com a forma discursiva, no suposa, en cert sentit, que l'interlocutor accepta que la ment de l'altra persona organitza la informació en el mateix format representacional amb què ell es comunica?.

Es podria considerar, com a temptativa, una quarta perspectiva, més del tipus (2) (3) (1). Així, les expressions verbals dels infants podrien ser utilitzades en la investigació en tant que representarien més o menys transparentment, però també parcialment, el seu coneixement sobre diferents aspectes de la realitat. I, alhora, d'acord amb la teoria del discurs, s'hauria de tenir en compte que les explicacions dels subjectes han de situar-se en el context de la tasca i, per tant, en la investigació sobre coneixements socials infantils, les verbalitzacions que comunament són tipificades com a errors no poden simplement invalidar-se, donat que, en la seva qualitat de funció discursiva, han de mereixer una consideració diferent.

2.2.2 Representació categòrica

D'acord amb aquest model, per representar-nos el món, hem de fer uns "talls" en aquest medi que ens envolta, uns talls que ens permetin fer classificacions. Mitjançant aquestes classificacions hom pot considerar com a semblants i/o equivalents els diferents estímuls que se'ns presenten a la realitat i actuar en conseqüència.

Des de ben petits, els infants categoritzen expressions facials, colors, veus humanes i objectes i és fàcilment observable en les seves conductes de reconeixement i d'interacció social. El nadó, ben aviat reconeix persones i objectes i s'hi dirigeix amb pautes d'acció apropiades. Es tracta d'esbrinar quins principis utilitzen les persones a l'hora de segmentar el món de la manera en que ho fan.

Històricament, des d'una perspectiva evolutiva, el curs que segueix aquest procés de categorització s'ha plantejat des de dues hipòtesis ben diferents una logicista i una altra lingüística.

Segons la primera, defensada per Piaget (veure Piaget i Inhelder, 1959/1967), la possibilitat de classificar i elaborar classes "supraordinades" apareix a partir dels 6-7 anys amb la lògica de classes. La lògica de classes pot aplicar-se a tot tipus de materials i permet classificar-los, essencial per a la construcció de categories i relacions d'inclusió.

L'altra explicació, ben diferent, sobre el desenvolupament categorial, seria la de Vigotsky. És el llenguatge el que influeix decisivament en l'establiment de categories, sobretot les supraordinades. Aquesta tesi portaria a pensar en canvis en l'estructura categorial de les persones, en funció de la comunitat lingüística a la qual pertanyen.

En aquesta línia, Peraita (1988) afirma que aquesta segmentació és arbitrària. El món no conté objectes intrínsecament separats, sinó que en un moment donat del desenvolupament, al nen i a la nena se li ensenya a discriminar d'una determinada manera. Li serveix per pensar que el món està compost d'un gran nombre d'objectes separats i que cadascun té una etiqueta que serveix per diferenciar-lo dels altres.

2.2.2.a *Hipòtesi dels prototipus*

Més enllà d'aquestes hipòtesis generals sobre el desenvolupament conceptual, en aquest apartat, voldríem recuperar els treballs de Rosch (1978). Justament intentaran demostrar-nos que el món, en cert sentit, sí que està compost d'objectes intrínsecament separats. I això, degut a alguna característica pròpia i objectiva. L'autora parla de dos atributs molt generals com són el color i la forma els quals possibiliten aquesta segmentació inicial del món; fins i tot, abans de l'aparició del llenguatge.

L'autora defensarà la postura que les categories formen uns "punts" que sobresurten des del punt de vista perceptiu i que, aquests punts, formaran *prototipus cognitius* bàsics per a l'estructura de la resta de la categoria.

Així mateix, suggereix que probablement aquests prototipus cognitius estan fisiològicament determinats per a les categories de color i de forma. Per consegüent, la formació d'aquestes categories estaria universalment configurada. En tot cas, l'únic que variaria entre diferents cultures serien els límits entre categories.

Però, per a altres categories no es pot sustentar aquest principi d'universalitat. Essent així, la pregunta sobre l'origen de les categories i dels prototipus de les categories continuaria oberta.

L'autora suggereix que si les categories estan organitzades de manera que la correlació d'atributs sigui màxima i, consegüentment, que pugui existir predictibilitat dels atributs dins d'una categoria, llavors, hem de pensar que aquests talls es produiran més fàcilment quants més cops una sèrie d'atributs d'un objecte o una realitat es presentin junts, hi hagi una coocurrència.

D'altra banda, els prototipus seran aquells objectes o situacions que amb major força reflecteixen l'estructura d'atributs de la categoria. La realitat psicològica d'aquests prototipus es posa de manifest en l'aprenentatge conceptual dels infants. Sembla ser que els millors exemples d'una categoria s'aprenen primer. Al principi els límits de les categories s'estableixen excessivament amplis. Es constrenyen a mesura que s'avança en el desenvolupament. Finalment Rosch senyala que els conceptes també els emmagatzemem a la memòria en forma de prototipus.

En les seves aportacions Rosch, (1978) anirà encara més enllà. Proposarà l'existència de diferents nivells de categorització i desenvoluparà la idea de Categories de Nivell Bàsic (CNB), sustentades sobre aspectes perceptius i funcionals.

Planteja que donat que l'ésser humà és capaç de percebre conjunts o sèries d'atributs, i atès que el món presenta una estructura altament correlacionada, de la interacció entre aquests dos fenòmens (l'estructura del món y la percepció dels objectes) en resultarien les Categories Bàsiques o Nivells Bàsics d'objectes. Pel damunt d'aquestes CNB tindriem les categories supraordinades, amb un nivell d'abstracció major. Tenen molts pocs atributs en comú amb altres elements de la categoria. Per sota, les categories subordinades, les quals comparteixen la major part d'atributs amb altres categories subordinades.

Resumint, Rosch (1978) suggereix la universalitat dels processos de categorització, encara que no la forma amb què categoritzen diferents cultures la realitat. D'entre les categories de nivell bàsic, la forma resulta el nivell de classificació més útil. Probablement, aquests nivells bàsics de categorització són classificacions que es fan durant la percepció dels objectes que ens envolten. Són els nivells que l'infant primer aprèn; els que primer anomena i els més necessaris, útils i freqüents en el llenguatge de les persones.

2.2.2.b Coneixements socials i categorització

Durant la dècada dels setanta els treballs de més influència en psicologia cognitiva es distribuïen entre estudis sobre l'estructura de les categories d'objectes i estudis sobre les bases per avaluar similituds entre conceptes. Com assenyalàvem més amunt, són emblemàtics els treballs d'Eleanor Rosch (1978). Però a més, el punt de vista de Rosch sobre la categorització d'objectes va estendre la seva influència al camp de la categorització social, és a dir, la categorització de persones, de rols i de situacions socials. Particularment en el treball de Cantor, Mischel i Schwartz (1982).

Situant-nos en aquesta perspectiva, ens pot ser útil presentar les característiques generals de l'extensió d'aquest model, feta per Cantor i Mischel (1979;1982) i pel que fa a l'estructura i funcions de la categorització aplicada al món social.

La categorització de persones, rols i situacions socials

Sembla que la resposta a la pregunta “Qui ets tu o qui sou vosaltres?” té una certa importància. Segons quina sigui la resposta, s’inclou a les persones en una determinada categoria. Aquest fet juga un paper molt important en la interacció amb els altres. A més, en gran part, els rols que desenvolupen les persones estan definits per les funcions atorgades a cadascun dins d’un determinat context socioeconòmic i cultural.

Les relacions entre rols socials proveeixen adaptació mútua cara a la interacció que tindrà lloc en un determinat context. Es generen expectatives de conducta entre les persones que assumeixen diferents rols. La qual cosa facilita que aquesta conducta sigui previsible dins d’un marc d’interaccions específic.

Igual que havíem de segmentar el món dels objectes i després els reagrupàvem per formar categories d’objectes, també tenim que aprendre quina conducta es requereix d’un determinat rol; així com, la distribució de papers que s’han d’interpretar. També tenim que aprendre sobre el grau de variabilitat que ens està permès quan actuem en funció d’un determinat rol. I això implica l’habilitat per distingir entre les desviacions normals en l’execució d’un determinat rol. Des d’aquest punt de vista, les situacions socials poder ser compreses com el desplegament un conjunt interconnectat de rols.

Moltes de les característiques de les persones es categoritzen com a “propenses” a formar part d’un determinat tipus de rol. La *taxonomia* de persones estudiada per Cantor i Mischel (1979) estava construïda originàriament en termes de definició de rols; amb l’excepció d’alguns termes extrets de categories psiquiàtriques.

Si assumim que “categoritzar” rols pot ser central en la cognició social, podem ara contrastar la seva estructura amb l’estructura de les categories d’objectes. Holyoak i Gordon (1984) troben similituds i diferències força evidents entre aquestes estructures:

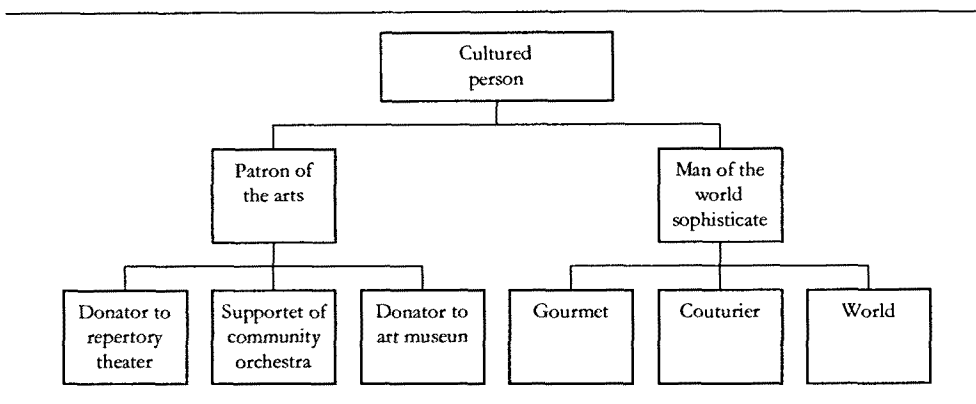
En primer lloc, les categories de rol, com les categories d'objectes, típicament semblen estar representades psicològicament com un bloc de característiques correlacionades probabilísticament, com si formessin un cos. Per exemple, els termes que s'utilitzen per caracteritzar el rol de "jutge" tendeixen a centrar-se en la funció. Però, endemés, es té tendència a afegir un "plus" de característiques correlacionades subjectivament.

En segon lloc, les categories socials, com les categories d'objectes, admeten diferents graus de tipicitat entre els seus membres.

Finalment, les categories de rol, comparades amb les categories d'objectes, són més canviants: les persones es mouen d'un rol a un altre, combinen rols i en creen de nous. Exercir un rol de diferents maneres o canviar de rol és més la regla que l'excepció. Una persona pot fàcilment ser a la vegada pare i fill, aventurer i conservador.

L'alt grau de "superposició" entre categories de rol (Cantor i Mischel, 1979) fa molt difícil la seva representació en termes de categories inclusives o com una jerarquia semàntica clara. La jerarquia de persones derivada de Cantor i Mischel (1979) conté algunes "infraccions" quant a les seves relacions d'inclusió. Certament poden variar de més específiques a més generals d'acord a un cert nombre d'atributs associats característicament amb un determinat rol. Però sovint les categories més específiques no estan estrictament incloses en les categories més generals.

Hi ha altres raons per pensar que les categories socials són menys jeràrquiques que les categories d'objectes. Rosch (1978) introduïa el concepte de "Nivell Bàsic" de categorització pels objectes. El nivell bàsic dins d'una jerarquització era definit com el nivell en el qual convergien varies mesures: el que provoca la resposta més ràpida, el que s'aprèn primer, etc.. Trobava que típicament es corresponia amb el que posseïa un terme mig quant a abstracció jeràrquica (per exemple entre: "mobles", "cadira de cuina" i "cadira"; la darrera, "cadira", estaria en el Nivell Bàsic).



GRÀFIC 2.1. DISPOSICIÓ JERÀRQUICA D'UN GRUP DE CATEGORIES SOBREPOSADES
(CANTOR I MISCHEL, 1979)

Si bé Cantor i Mischel (1979) argumentaven que els termes intermedis en les taxonomies de persones també constituïrien un Nivell Bàsic similar al de Rosch, aquesta evidència no és obligada ni clara. Per a una jerarquia com “extrovertit”, “còmic” i “pallasso”, per exemple, demostraren que la categoria més específica era la que provocava més atributs en total.

L'estudi dels prototipus ha suscitat l'interès de diferents investigadors. Així Arcuri (1985/1988) menciona diferents treballs on s'observa que, en les imatges prototípiques que es construeixen referides a categories de persones, apareix sistemàticament la dimensió de l'aspecte físic de la persona (la forma o nivell bàsic de Rosch).

Hi haurien imatges prototípiques tant d'objectes com de situacions socials. Els estudis de Cantor, Mischel i Schwartz (1982) també ens descriuen com les persones reconstrueixen les imatges prototípiques de situacions com per exemple una festa, un ambient laboral, una sessió de psicoteràpia, etc. Les dades procedents d'aquests estudis suggereixen l'organització taxonòmica de la representació dels coneixements socials. Es constata que les taxonomies referides a categories de persones, rols socials i situacions es caracteritzen per una organització jeràrquica, habitualment en tres nivells. En aquestes jerarquies el Nivell Bàsic (l'intermedi per a aquests autors) sembla posseir el major poder informatiu.

Procés de categorització

Quant al procés de categorització s'entén que aquest és un procés amb moltes facetes i que es pot estudiar des de diferents angles (Lingle, Altom i Medin, 1984). Però nosaltres ens centrarem en tres aspectes: a) processos implicats en l'assignació d'exemples de membres d'una categoria, b) algunes de les conseqüències de fer aquestes assignacions de categories i c) estabilitat de les categories *intra* i *inter* individuals.

En alguns casos, els processos d'assignació és relativament senzill: similar a quan classifiquem a una persona com un "nadó" basant-nos en l'aparença visual. En altres casos, el procés d'identificació pot ser molt menys obvi: com quan assenyallem quins són "bons professors". En qualsevol cas, assignar categories no depèn solament de com una entitat (persona o objecte) és comparada amb la representació categòrica corresponent. També depèn del tipus de categoria que ens pot ser més útil per a la comparació en aquell moment. A més, el procés pel qual les persones comparen atributs quan categoritzen pot variar en funció de la seva experiència i amb els coneixements d'aquell concepte. Per exemple, categoritzar a una persona com a "obsessiva" variarà molt si aquesta categorització la fa un metge o un altre professional.

També diferents estudis han centrat l'atenció en com, l'assignació de les persones a determinada categoria, afecta al pensament i a la conducta. Existeixen evidències de que una assignació arbitrària d'una persona a un grup afecta a com la persona és percebuda, jutjada, etc. La influència que la categorització juga en la conducta, en les actituds i en els judicis que mantenim sobre determinades persones ha estat força estudiada, sobretot des de la psicologia social.

Una part important de la investigació sobre categorització sembla pressuposar que els conceptes són representacions mentals estables. Per exemple una persona pot categoritzar a una altra persona com a "amiga"; quan aquesta persona deixa de comportar-se com una amiga deixarà de pertànyer a aquesta categoria. Però el concepte "amiga" no ha variat. Sembla que les

persones estem més predisposades a reassignar els membres a una altra categoria que a modificar la representació de la categoria.

És un fet, doncs, que les categories socials poden mostrar una relativa estabilitat. Però, un mateix comportament realitzat per dos persones diferents, una amiga i una altra no, pot ser jutjat com a molt diferent i conseqüentment assignat a diferents categories. Això fa que en el procés de categorització s'hagi de tenir molt present la situació, el context en què es fa l'assignació de categories.

Aquesta última consideració queda constatada, per posar un exemple, en la recerca de Lee (1993) en què nens/es d'entre 9 i 12 anys havien de jutjar accions com a moralment justes o injustes, lesives o no lesives, que s'havien perpetrat, sobre un amic, els pares, els germans o els professors. En l'estudi s'havien de col·locar en dos situacions: la d'agressor i la de víctima. Els resultats d'aquest estudi mostren com una mateixa conducta era categoritzada de diferent manera quan el/la nen/a se situava com a agressor o com a víctima. També variava en funció de la relació amb l'altra persona (amic, pares, germans o professor).

Finalment assenyalem que, el model de representació categòrica, aplicat a la representació de coneixements socials, tot i que ha aportat nombroses dades al tema de la representació, també ha sofert nombroses crítiques i objeccions. Queden dubtes per exemple, pel que fa al grau de jerarquització que poden tenir els conceptes sobre el món social; o pel que fa al grau d'exclusió mútua (recordem l'aspecte de la sobreposició de categories) o si la representació dels atributs d'una categoria existeix independentment de les persones concretes o, fins i tot, el tema de l'assignació de categories.

Creiem que la diversitat i l'encreuament d'estructures de categories que pot abastar el camp dels conceptes sobre el món social necessita apropar-se a altres models que tinguin més poder explicatiu pel que fa al tema de la representació de coneixements socials.

Per a la categorització del món social no sembla massa adequada una representació organitzada jeràrquicament. És molt difícil mantenir la idea de l'existència de Categories de Nivell Bàsic. Si més no en el mateix sentit que l'atorgat per a les categories d'objectes.

2.2.3 Relació entre representació esquemàtica i categòrica

Després de tot el que s'ha suggerit en els apartats anteriors, creiem oportú efectuar algunes comparacions entre esquemes i categories com a estructures específiques de representació, considerades alternativament en àmbits específics de la realitat social. Malgrat tot, alguns autors no es plantegen el problema de subratllar les diferències entre aquests dos enfocaments. Empren de forma intercanviable les nocions de categoria, prototipus i esquema. I consideren que entre aquests termes existeix un element conceptual unificant: es tracta d'expectatives generals que guien l'elaboració de dades específiques (Fiske i Taylor, 1984).

En aquesta línia, per exemple, se situa també Peraita (1985) que intenta establir una analogia entre les característiques i propietats dels guions (i dels esquemes) i les de les categories naturals i socials que representen objectes i persones. L'autora defensa el punt de vista que són iguals i assimila els esquemes a categories.

Ambas unidades cognitivas implican conocimiento categórico, ambas representan categorías (de objetos, personas y acontecimientos) mediante sustitutos equivalentes y, aunque a primera vista la diferencia esencial es que son modelos distintos de representación, pues uno se centra en acciones, secuencias, movimientos y procesos —hechos dinámicos en una palabra— y el otro en los objetos en sí y en los atributos que los componen, la revisión empírica y el posterior análisis de ciertos datos nos indica que no existe tal dicotomía o, al menos, de manera tan radical que nos haga pensar en diferentes operaciones, procesadores y aspectos de la realidad, sino que las representaciones conceptuales están impregnadas de ambos aspectos. (Peraita, 1985 p.187)

Per contra, Arcuri (1985/1988) planteja que entre ambdues modalitats de representació existeixen diferències substancials que s'han d'analitzar. Per a aquest autor, els sistemes categorials són estructures cognoscitives organitzades jeràrquicament que guien la nostra comprensió de les relacions entre les classes supraordinades, subordinades i coordinades.

Aquestes estructures permeten representar coneixements específics referits als exemplars prototípics de la categoria. Al mateix temps, contenen informacions abstractes referides a les relacions d'inclusió en una classe. És així que faciliten el raonament inductiu i deductiu. Si es varien els criteris de semblança i de diversitat, tant els objectes com les persones poden formar part de distintes categories; i situar-se a diferents nivells dins del sistema taxonòmic. Des d'aquest punt de vista l'organització categorial esdevé molt flexible.

En canvi, l'estructura esquemàtica, argumenta Arcuri (1985/1988), se sustenta en una organització espacial i/o temporal. Els seus components estan connectats en base a la contigüitat i les relacions recíproques, més que en les semblances i diferències. Tanmateix, les relacions entre els elements estan fixades amb antelació i no posseeixen un caràcter arbitrari.

La categorització en el Nivell Bàsic és una capacitat que ja posseeixen els més menuts. Però l'organització categorial taxonòmica resulta ja molt més complicada. Pressuposa que els subjectes han d'estar en condicions de captar les relacions existents entre les categories: generalitzar o discriminar (a partir d'unes poques semblances o diferències) entre els objectes que pertanyen una sola o a distintes categories.

Quan els infants han d'efectuar tasques que requereixen organitzacions taxonòmiques, identifiquen un nombre molt reduït d'agrupaments. Ara bé, Nelson (1981, 1986) ha posat en evidència que les estructures esquemàtiques semblen desenvolupar-se molt precoçment. Els conceptes, planteja l'autora, s'aprenen dins d'un marc de referència episòdic (els guions). És solament en una fase posterior que els conceptes s'organitzen en estructures jeràrquiques

basades en criteris de similitud, de pertinència a una classe, etc. (tornarem sobre aquest punt en un apartat posterior).

En canvi Mandler, (1983) proposa que poden sorgir esquemes i categories en paral·lel. Sosté la idea que la categorització és també un procés natural d'organitzar els coneixements. Constata l'existència de Categories de Nivell Bàsic, de base funcionalment perceptiva, molt aviat en el desenvolupament. Per tant, planteja una alternativa a la hipòtesi de dependència genètica de Nelson de l'organització categorial respecte de l'esquemàtica.

L'autor considera que els esquemes i les categories difereixen procedimentalment. Suggereix que es recorda millor en forma scriptal que categorial. A la vegada que es recorda millor en forma categorial que sense organitzadors. Així ho ressalta una investigació de Rabinowitz i Mandler (1983) en què es comparen els rendiments dels subjectes (als quals se'ls presenta una tasca organitzada en forma esquemàtica: activitats, objectes o persones que s'integren en esquemes de successos referits a accions habituals) amb els rendiments quan se'ls presenta el mateix material en forma d'agrupaments categorials. Els resultats mostren que els subjectes obtenen millors resultats en el primer cas.

En un estudi posterior, Peraita (1988) pretenia obtenir una síntesi entre les característiques dels esquemes i les de les categories naturals. Intentava demostrar que els paràmetres que les descriuen són els mateixos. Però la conclusió final a què arriba l'autora indica un cert escepticisme i no resol el tema de les relacions entre aquestes estructures de representació.

Resumint, pel que hem vist fins ara, els esquemes i les categories són estructures d'importància similar, que no igual, que organitzen l'experiència i que les persones fem, per a la representació de conceptes referits a persones, rols socials i esdeveniments. Basant-se en ambdues estructures, la gent elabora hipòtesis i formula previsions sobre els diferents tipus de persones i de situacions d'interacció. Les estructures esquemàtiques permeten representar els coneixements en termes d'un "escenari" on els seus

components es troben interconnectats gràcies a un model de caràcter configuracional. Les estructures categòriques, en canvi, donen lloc a formes de coneixement organitzat de forma sistemàtica i s'articulen en nivells d'especificació i de concreció progressius.

En el nostre estudi mirarem de tenir molt en compte aquestes diferents consideracions. No amb la pretensió d'aportar noves explicacions respecte a si es tracta de dues formes de representació que corren paral·leles, o bé operen a diferents nivells i es desenvolupen en diferents moments. No pretenem dilucidar si es tracta d'estructures interdependents o simplement no resulta pertinent fer aquesta diferenciació; senzillament en tant que marcs conceptuals dins els quals situar les nostres dades.

També considerarem el component de "funció discursiva" formulat per Edwards (1994). És aplicable tant als esquemes tipus *script* com a les categories. Entenem que segons el context comunicatiu, resultarà més apropiat explicitar les nostres representacions en un format esquemàtic o categorial.

2.3 REPRESENTACIÓ DE CONEIXEMENTS SOCIALS COM A CONSTRUCCIÓ DE TEORIES

Dins la recerca sobre aquesta temàtica, s'han considerat altres propostes procedents de diferents perspectives teòriques i conceptuals. Tenen en comú pretendre que han d'existir altres estructures organitzatives del coneixement més flexibles i alhora més representatives del pensament humà que les estructures tal com categories i esquemes.

Sota diferents epígrafs, tal com *mental models*, *naive theories*, *folk theories* o, per exemple en el nostre context “teories implícites”, moltes de les investigacions i teoritzacions actuals sostenen que l'estructura i el contingut dels conceptes pot explicar-se solament en termes de “models mentals” o “teories” dins les quals diferents conceptes estan encastats (Murphy i Medin, 1985; Neisser, 1987).

La idea central aquí és que els conceptes no existeixen com a elements singulars i/o aïllats, però sí com a part de models de realitat personals, models sobre diferents dominis constituents.

Aquesta forma d'entendre la formació de conceptes com a conjunts d'elements travats dins de construccions cognitives amplies suggereix moltes possibilitats i és àmpliament adoptada en psicologia del desenvolupament (ex. Carey, 1985, 1992; Keil, 1991; Wellman i Gelman, 1992).

Hi ha ara un acord general segons el qual els infants no estan simplement presoners del seu sistema perceptiu. També estan compromesos en organitzacions de coneixements d'un nivell més profund i fan connexions entre conceptes separats. Per a molts d'aquests enfocaments, el pensament infantil és vist com a basat en organitzacions de coneixements dins de teories de dominis específics.

Així per exemple, el treball de Carey (1985), com un dels més emblemàtics en aquesta temàtica, introdueix la idea que el coneixement conceptual infantil està organitzat en termes de teories que guien l'adquisició i l'estructura d'aprenentatges en una àrea determinada. L'autora proposa particions de la ment en diferents dominis de coneixement. Per a alguns d'aquests dominis es reclama que estan especificats ja innatament. El punt de vista de Carey és que existeixen teories ingènues bàsiques del món físic i del món psicològic i/o social. Les teories s'apliquen dins (i no al voltant) de dominis de coneixement.

Val a dir que la major part de recerca dins aquests enfocaments s'ha desenvolupat en l'àmbit dels coneixements "científics". S'han estudiat les teories o models mentals infantils en àrees com l'Astronomia (Vosniadou i Brewer, 1992) la Física (Hatano, 1997), la Biologia (Hatano i Inagaki, 1997), o les Matemàtiques (MacGregor i Stacey, 1997). Però es troben a faltar treballs que hagin intentat centrar-se en l'estudi de coneixements socials i/o socials, sota aquestes perspectives.

En aquest apartat, mirarem de desenvolupar dues perspectives relatives a aquesta proposta de conceptes encastats en teories. Creiem que poden ser complementàries. En primer lloc ens detindrem en la perspectiva de les teories implícites que, en diferents aspectes, entronca amb les idees expressades més amunt. En segon lloc, ens centrarem en la proposta de Nelson (1996) que reformula els plantejaments anteriors. En la nostra opinió, representa una aproximació més "evolutiva" al tema que ens ocupa.

Tant la proposta de les teories implícites com la de Nelson ja havien estat ressenyades en el primer capítol. Però, les reprenem aquí perquè es consideren alternatives explicatives de com s'organitzen i es representen els coneixements socials construïts durant la infància

2.3.1 Teories implícites com a síntesis de coneixements

Aquest enfocament qüestiona la importància concedida per la psicologia cognitiva als formats de representació clàssics (categories i esquemes) descrits en els anteriors apartats i posa més l'èmfasi en el contingut de les representacions.

Reconeix que en els últims anys la visió de la cognició ha variat i s'ha començat a interessar per la representació del món social. Però s'han aplicat els mateixos models representacionals tradicionals (categories, esquemes, guions, etc.) a la representació de persones, grups, seqüències de successos i creences sobre el món. Això no obstant, darrerament hi ha un cert acord a considerar que la representació de creences i successos té un caràcter esquemàtic. Mentre que les representacions de persones i grups tenen fonamentalment un caràcter categorial (Rodrigo, 1993).

Segons aquesta autora, els models derivats de la Psicologia Cognitiva -tot i el seu interès pel contingut de les representacions- presenten un biaix individualista. El seu objectiu primordial és analitzar com cada persona, aïlladament, processa la informació social. Des d'aquests enfocaments és difícil explicar l'evolució històrica de les idees, així com la comunalitat d'idees existents en un determinat entorn social sobre qualsevol tema.

En el treball de Rodrigo, Rodríguez i Marerro (1993) es posa com a exemple el concepte d'infància. Els autors es pregunten com és que els pares actuals (amb el mateix equipament cognitiu i les mateixes capacitats interactives) no tenen el mateix concepte d'infància que els pares de principis de segle. Està clar que el concepte ha variat enormement. S'estaria d'acord que dins d'un grup poden haver-hi diferències; però, en tot cas, aquestes diferències són menors que les que podem constatar entre diferents col·lectivitats. Segons aquests autors, qüestions com aquestes (relatives al contingut de les representacions) no troben resposta des d'aquests models proposats per la psicologia de tall cognitivista.

D'altra banda, des dels models culturalistes la perspectiva està totalment capgirada. El coneixement té el seu *locus* en el grup. És uniforme dins d'aquest, degut que les experiències són interpretades a través d'un "filtre cultural". És a dir, emfasitzen la importància de la subjectivitat en la conformació de la realitat objectiva.

Des de la perspectiva sociocultural s'entén bé que el coneixement pateixi canvis degut a influències històriques. I que la variabilitat sigui més gran entre grups que dins d'un mateix grup. Recordem per exemple l'estudi de Vygotsky i Luria a l'Àsia Central sobre els "uzbecos" (Kozulin, 1994). No obstant, el problema principal d'aquestes teories és que no reconeixen que el "suport representacional" és individual. Que, per tant, encara que sigui un coneixement compartit, s'ha d'estudiar com es representa en la ment de les persones.

El constructe de "teoria implícita" que proposen Rodrigo, Rodríguez i Marrero (1993) pretén compartir alguns aspectes de la perspectiva individual amb altres aspectes de la teoria cultural. Alhora que proposa solucions diferenciades al problema de la construcció del coneixement.

Las teorías implícitas son construcciones personales realizadas a partir de experiencias que en su mayor parte son sociales y culturales [...] por tanto su contenido no es idiosincrático, sino que tiene un origen cultural como lo demuestra su carácter normativo y convencional, al menos dentro de determinados grupos sociales. Rodrigo, Rodríguez i Marrero (1993 p. 50).

Des de la postura de les teories implícites, la construcció de coneixements no es realitza en el buit sinó dins d'entorns socials. Però també és un procés de construcció individual, que condueix a representacions individuals. Encara que, això sí, mediatitzades per formes culturals d'interacció social propiciades per una determinada societat (pràctiques o activitats culturals). Exemples d'aquestes pràctiques serien: el joc, l'educació formal, l'educació no formal, les pràctiques educatives dels pares, etc.; que portarien als participants a la construcció de coneixements amb diferent grau d'elaboració conceptual.

El model de les teories implícites intenta situar-se com un model representacional capaç de descriure com el coneixement individual s'organitza, s'emmagatzema i quines són les seves funcions. Però, a més, pretén emfasitzar la consideració que l'individu és un ésser social; que interactua dins de contextos socials i que, a més, el coneixement que construeix no és nou. Ni ell és l'únic que construeix. Sovint, són construccions compartides que emergeixen dins el context de la interacció. Essent així, no resulta estrany que el contingut de les teories implícites estigui bastant normativitzat.

TAULA 2.3. LA CONSTRUCCIÓ DEL CONEIXEMENT: ALGUNES DIFERÈNCIES ENTRE LES TEORIES IMPLÍCITES I LES PERSPECTIVES COGNITIVA I SOCIOCULTURAL. (ADAPTAT DE RODRIGO, 1993)

	<i>Psicologia cognitiva</i>	<i>Perspectiva històricocultural</i>	<i>Teories implícites</i>
<i>Representacions individuals versus col·lectives.</i>	Individuals. Canvis amb l'edat i/o experiència.	Col·lectives. Canvis per influències històriques o culturals.	Individuals. Canvis en funció de les pràctiques culturals i els formats d'interacció.
<i>Construcció versus transmissió de coneixements</i>	Constructivisme Canvis en funció del desenvolupament del sistema cognitiu.	Transmissió social. Canvis a través del procés de socialització.	Constructivisme social. Canvis individuals però mediatitzades per les experiències interactives.
<i>Coneixement específic versus coneixement normatiu</i>	Coneixement específic, idiosincràtic.	Coneixement de caràcter normatiu.	Síntesis flexibles de coneixement ajustades a la demanda de la tasca.

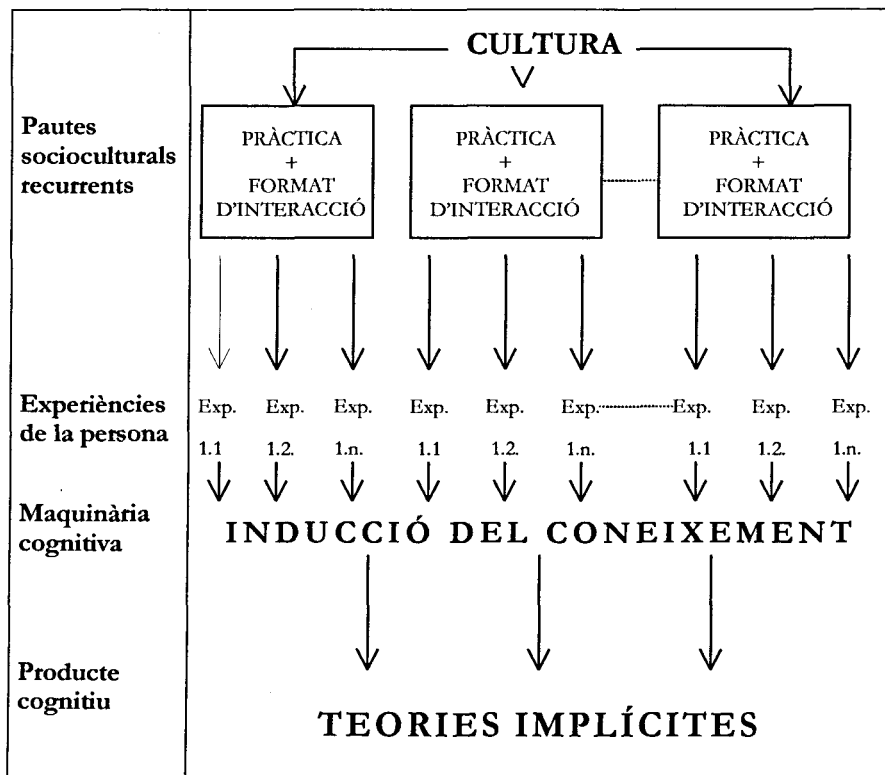
Per a la representació del coneixement comptem amb un equipament cognitiu, biogenèticament determinat, que funciona des de ben aviat: selecciona els estímuls de l'entorn que li seran més útils cara al seu desenvolupament; respon amb pautes adequades davant aquests estímuls; o bé, provoca la seva reacció.

Recordem que en l'establiment de la intersubjectivitat (Trevvarthen, 1979) l'infant també hi juga un important paper. Reconeix les provisions de les persones que en tenen cura i es manifesta competent per a la interacció social. Ara bé, en totes les cultures, més directa o més indirectament, els adults responsables de la seva cura promouen intercanvis socials i activitats conjuntes en les quals l'infant pot participar des de ben aviat; i s'hi pot implicar

afectivament i efectivament (Bruner, 1975/1984; Rogoff 1990/1993; Gil i Sánchez, 1996).

Aquest entramat, aquestes xarxes interactives, constitueixen un mitjà idoni per a que l'infant pugui incorporar tot el coneixement acumulat dins el seu context sociocultural. És així com passarà a convertir-se en un membre més d'aquesta col·lectivitat.

No obstant es distancien de la posició vygotskyana per la importància concedida al llenguatge i a altres sistemes semiòtics en el desenvolupament dels processos mentals superiors. Les teories implícites no es construeixen solament sobre la base d'experiències simbòliques. És construeixen principalment a partir d'experiències directes; simbòliques o no; compartides o no amb altres participants; o bé, a través d'experiències obtingudes a través de l'observació de l'activitat d'un altre.



GRÀFIC 2.2. LA CONSTRUCCIÓ SOCIOCULTURAL DE LES TEORIES IMPLÍCITES (RODRIGO, RODRÍGUEZ I MARRERO, 1993)

Però, majoritàriament, aquestes experiències tenen lloc en el decurs d'activitats culturalment definides. No sols es regula el tipus d'activitats, també la seva freqüència; fins i tot el nivell de dificultat de la tasca.

L'estudi de Gil i Sánchez (1996) analitza les interaccions que mantenen diferents adults amb els seus respectius nadons en situacions de resolució de problemes. Els resultats del seu estudi mostren com diferents factors socioculturalment importants (tal com el sexe de l'infant, la condició novell o expert de la persona que en té la cura, el nivell d'estudis, les creences dels adults respecte a com ocorre el desenvolupament, així com les competències atribuïdes al nadó) modulen el tipus d'interaccions que s'estableix dins cada díada. De l'experiència de participació en aquestes activitats n'extraurà multitud de coneixements, no necessàriament vehiculats simbòlicament.

2.3.1.a *Caracterització de les teories implícites*

Diferents estudis han comparat l'organització conceptual de "llocs" i "experts" en determinades àrees del coneixement; sigui en l'àmbit de les ciències físiques o de les ciències socials (Pozo i Carretero, 1989; Voss *et al.*, 1989). Han trobat que aquesta organització difereix significativament. Les persones llaques solen tenir un coneixement amb escassa organització jeràrquica; mentre que els experts subordinen totes les seves idees a unes poques lleis o principis generals.

A l'hora de delinear les característiques de les teories implícites Rodrigo (1993) les compara amb els dos tipus de coneixement implicats: coneixement "lloc" o quotidià i coneixement "expert" o científic. Entre les característiques assignades a les teories implícites l'autora assenyala les següents:

Constitueixen unitats representacionals de caràcter episòdic.

Fonamentant-se en la distinció clàssica de Tulving (1972) relativa a la distinció entre memòria episòdica i memòria semàntica, Rodrigo (1993)

suggereix que el format representacional d'aquestes construccions tindria un caràcter episòdic. No obstant, encara que basades principalment en l'experiència, podrien, en últim terme, donar lloc a coneixements més abstractes (quasi semàntics) si l'experiència acumulada en un determinat domini ho permetés.

Són síntesis flexibles

S'assumeix que les teories implícites o "teories personals" (Pozo, 1992) han estat construïdes en el decurs de les experiències de vida i segons les oportunitats d'interacció en contextos i pràctiques culturals. El punt de vista de les teories implícites és que aquests coneixements estan organitzats. Donen lloc a síntesis flexibles de coneixement. Amb tot, aquest resulta un punt fosc d'aquesta perspectiva. Si com hem dit més amunt tenen fonamentalment un caràcter episòdic: com s'arriba a la producció de síntesis de coneixement si no és a través de la sistematització i l'abstracció de l'episòdic al general?

D'altra banda, també és cert que les persones mostren una certa coherència a l'hora d'interpretar diferents dominis de la nostra experiència. S'espera que una persona amb unes certes creences davant determinats temes n'hagi desenvolupat altres que, aplicades a un altre aspecte de la realitat, siguin coherents amb les primeres. Cal suposar, doncs, una certa organització interna. En tot cas, però és un tema no resolt. El tipus d'organització semblaria més proper a la representació esquemàtica. Però el caràcter episòdic les distancia d'aquest tipus de representació, atès que els esquemes no es refereixen a episodis concrets, sinó que ràpidament es converteix en coneixement general.

Són síntesis dinàmiques

Aquesta característica fa referència principalment a la necessitat constant que tenen les persones d'ajustar-se a la realitat; d'adaptar-se a allò previsible i a allò que és imprevisible; al que és probable o al que és improbable. Per tant, necessiten poder canviar de teoria en funció de la demanda i/o situació

presentada. L'acord en aquest punt pot fer-nos pensar que de vegades les persones som poc coherents en les nostres teories (Furnhan, 1988; Di Sessa, 1994; Pozo, 1996).

Per tant, no estan emmagatzemades a la memòria com a tals. Està clar que solament s'activaran i organitzaran quan sigui necessari; per cobrir determinades necessitats personals o finalitats de la tasca i per a aquella ocasió. En una altra situació o davant altres necessitats, l'individu pot activar una síntesi ben diferent sobre el mateix tema (proposta similar a la d'Edwards, 1994). Tot i això, les síntesis de coneixement requerides amb més freqüència poden recuperar-se com un tot, pràcticament com si constituïssin un esquema.

Contingut de caràcter normativitzat

Ja hem dit que la construcció és individual. Conseqüentment, hem de suposar que, d'alguna manera, els coneixements seran constructes personals. Però, atès que no podem pensar en un nombre il·limitat de construccions individuals, s'ha de considerar una certa normativització d'aquests contingut. En un mateix grup social poder conviure visions alternatives sobre una mateixa realitat, però en tot cas aquestes són limitades. Les persones saben que la seva teoria és compartida per altres persones; a més solen conèixer les teories alternatives a la seva, la qual cosa facilita la comunicació (Rodrigo, 1994).

2.3.1.b Tipus de teories implícites

Tal com hem caracteritzat les representacions llegendes o quotidianes, aquestes tindrien un caràcter episòdic (tot i que eventualment es constitueixen en representacions semàntiques) que formen conjunts organitzats basats en continguts normativitzats i que s'activen a demanda.

Tal i com suggereix Rodrigo (1993), des d'un punt de vista funcional (segons la tasca cognitiva plantejada), es pot donar el cas que amb una mateixa

base experiencial s'activin distintes síntesis: a) unes a nivell de coneixements i b) altres a nivell de creences.

Una teoria opera al nivell de coneixement quan la persona utilitza la teoria de forma declarativa: per reconèixer o discriminar entre varies idees; per produir expressions verbals sobre el domini de la teoria o per reflexionar impersonalment sobre aquesta. Una teoria opera a nivell de creença quan les persones la utilitzen de manera pragmàtica: per interpretar situacions; per a la comprensió i predicció de successos o per planificar la conducta. Això implica que les persones podem conèixer i disposar de diferents síntesis de coneixement. Però solament n'assumim (com a pròpies o dels altres) algunes de les anteriors: síntesis de creences.

Podem, per tant, entendre que les síntesis de coneixement tenen un caràcter normatiu molt marcat. Són coneixement convencional i compartit per grans grups socials. En canvi, les síntesis de creences es construeixen a partir de conjunts d'experiències mantingudes dins de grups socials més reduïts; en contextos interactius pròxims; i no presenten aquesta característica de normativitat, encara que també presenten certa convencionalització.

TAULA 2.4. SIMILITUDS I DIFERÈNCIES ENTRE SÍNTESIS DE CONEIXEMENT I SÍNTESIS DE CREENCES (RODRIGO, 1993)

	<i>Coneixement</i>	<i>Creences</i>
<u>Contingut</u>	Síntesis culturals i normativitzades	Síntesis normativitzades en el si de grups
<u>Origen</u>	Continguts socialment accessibles	Contextos interactius pròxims
<u>Procediment de construcció</u>	Síntesis d'experiències	Síntesis d'experiències
<u>Organització</u>	Prototípica estable (quasi esquemes)	Prototípica variable (segons síntesis)
<u>Tipus de síntesis</u>	Pures	Mixtes
<u>Límits de les síntesis</u>	Borrosos	Definits
<u>Nivell de consciència</u>	Explícit	Implícit

Des d'un punt de vista estructural, les síntesis de coneixement posseeixen una estructura interna similar als esquemes culturals. Les idees més representatives i exclusives d'una teoria es configuren com a "prototípiques". Però, en tot cas, no es poden igualar als esquemes; atès que altres idees poden formar part de distintes teories alhora i presentar diferents graus de "típicitat" (Rodrigo, 1993; Marrero, 1993).

Tanmateix, l'estructura interna de les creences no es basa en absolut en prototipus purs. Esta basada en síntesis mixtes, combinació de distintes teories.

Després de tot el que s'ha exposat en aquest apartat, i ja per acabar, constatem que les teories implícites incideixen més en el contingut de les representacions (variabilitat) i el seu caràcter convencional (cultural) que en el format de representació, que resulta més borrós. Es suggereix (Pozo, 1992; Rodrigo, 1993 i 1994) que el que s'emmagatzema a la memòria són conjunts d'experiències de domini. Que la teoria no és una recuperació mecànica d'una estructura preexistent en la memòria, sinó que és una síntesi ocasional. S'obté a partir del conjunt d'aquestes experiències de domini i s'utilitza per acomodar-se a les demandes de la tasca o la situació.

2.3.2 Hipòtesi: Sintagmàtic-Paradigmàtic Shift

Quan hem revisat la teoria dels esquemes hem fet una especial incidència en els treballs de K. Nelson (1981; 1985/1988 i 1986) i en la seva explicació d'una evolució conceptual: des d'una representació inicial basada en esquemes de successos o *scripts*) vers una representació categorial jeràrquica, pròpia del pensament adult.

Però en aquest apartat volem subratllar la revisió feta recentment per l'autora (Nelson, 1996) en la qual queden molt més ben travades les seves aportacions en el camp del desenvolupament cognitiu i lingüístic. Les seves aportacions actuals (molt més acurades i sistematitzades) ens han de ser especialment útils cara al nostre treball de recerca. Suposen una aproximació

força apropiada a la comprensió de l'adquisició de coneixements socials durant la infància.

La teoria del desenvolupament conceptual tradicional distingeix entre conceptes espontanis i conceptes científics i dirigeix el problema cap a la integració, en el curs del desenvolupament, del que és espontani cap al que és científic o cultural (sistemes de categorització jeràrquica) a través del llenguatge.

Tant Piaget com Vygotsky proposaven una evolució en aquest sentit. Però, en l'adquisició dels conceptes científics atorguen diferent importància al llenguatge. Per a tots dos autors era important explicar com es modificaven els conceptes en el decurs del desenvolupament. Així per exemple, Vygotsky (1934/1973) considerava una evolució des dels agrupaments sincrètics, als complexos o col·leccions, als pseudoconceptes i finalment apareixerien els veritables conceptes, solament accessibles arribada l'adolescència. Les organitzacions conceptuais infantils es veuen com a primitives o poc evolucionades.

El problema central en el treball de Nelson (1996) és tractar de reconciliar el sistema de coneixement individual i informalment construït (implícit) amb els sistemes explícits de coneixement: formalment organitzats i derivats culturalment.

Segons Nelson (1996) els primers conceptes emergeixen de l'experiència d'invariants o regularitats que existeixen en les situacions rutinàries. Les categories superordinades són definides quasi completament en termes de funcions. Els conceptes de nivell bàsic poden tenir un nucli funcional, però correlacionat amb característiques perceptives. Finalment, les categories subordinades es distingeixen de les característiques de nivell bàsic (freqüentment) en termes de característiques perceptuals distintives.

Els conceptes de nivell bàsic que combinen forma i funció són adquirits primer, amb alguns subgrups quan les característiques es distingeixen en moltes ocasions o instàncies. Les categories superordinades s'adquireixen solament

després: quan les funcions en si mateixes comencen a categoritzar-se al voltant d'objectes i de successos.

Segons l'autora, el problema és més intens per a l'adquisició de termes que denoten categories superordinades. Aquestes no existeixen en la realitat; solament existeixen en el llenguatge utilitzat per parlar sobre aquesta. L'infant no pot tenir un concepte prelingüístic equivalent al concepte superordinat adult. Llavors, el problema del nen/a és trobar el camí per formar paraules "significants" per a classes superordinades; que organitzen apropiadament el sistema de significats adults.

En aquest mateix sentit, Benelli (1988) aporta tres estudis que evidencien que la categorització superordinada és essencialment una característica de l'adquisició lingüística i que els infants comencen a comprendre l'organització semàntica al voltant dels 7 anys.

Per a Nelson (1985/1988, 1996) les representacions de successos o *scripts* proveeixen la base per a aquestes adquisicions. Aquests esquemes estan basats en principis d'organització funcional (per exemple, les coses pertanyen sempre a determinades escenes, perquè tenen una funció en aquella escena, com a parts dins d'un tot funcional).

Al mateix temps, el llenguatge que l'infant aprèn inicialment (en el marc d'aquests esdeveniments rutinaris) incorpora implícitament sistemes de coneixement cultural. Tot i que aquests estan representats tan sols parcialment i imperfectament, atès que estem parlant d'un primer sistema de coneixement basat fonamentalment en l'experiència prelingüística infantil.

Endemés, segons l'autora, els esquemes de successos incorporen dos tipus de jerarquies: En primer lloc, els successos es poden haver organitzat jeràrquicament, compostats per petits successos units o subsuccessos; aquest tipus d'organització pot ser vist com una estructura jeràrquica de "part-tot" (per exemple dinar com a part d'un dia típic). Un segon tipus de jerarquia inclou la combinació de dos o més esdeveniments o situacions dins una

categoria més general (dinar, per exemple, també pot ser considerat un tipus de àpats que inclouria esmorzars i sopars, etc.).

La proposta és que els infants comencen amb categories funcionalment derivades d'un nivell bàsic i que aquestes categories es recombinen dins de grups més amplis. S'introdueixen dins els esdeveniments, en *slots* oberts i formen categories *slot filler*. Aquestes categories no són encara veritables estructures taxonòmiques jeràrquiques. Però constitueixen la base per a la formació d'aquestes estructures. Aquestes últimes es construeixen col·laborativament a través de la instrucció i de l'experiència dels adults amb les estructures categorials del llenguatge adult.

Aquesta proposta d'evolució des dels esquemes de successos a la categorització inclusiva jeràrquica, a través de la constitució de categories *slot filler*, ha estat denominada com a moviment o evolució "sintagmàtica-paradigmàtica".

Pel que fa a l'eix sintagmàtic-paradigmàtic, segons Nelson (1996) aquest eix ja havia estat considerat un dels tres principis organitzatius principals del llenguatge en la teoria de Sausurre. D'acord amb aquest principi, el llenguatge està estructurat per: 1) principis "combinatoris": elements que poden ser combinats seqüencialment en una estructura i 2) principis de "substituïbilitat": indiquen quines formes són alternatives en d'un *slot* particular, dins l'estructura. Els primer, de formació, es conegut com a relació sintagmàtica i el segon, de tancament, com a relació paradigmàtica. Les estructures paradigmàtiques segons Sausurre són abstraccions de l'experiència. En canvi les estructures sintagmàtiques són evidents en les emissions de la parla.

Diferents principis d'organització lèxica deriven de les relacions sintagmàtiques i paradigmàtiques. Es reflecteixen en canvis en les respostes dels nens/es en tasques d'associació de paraules, des dels inicis de la infància intermèdia. (Nelson, 1985/1988). En aquestes tasques, molts infants responen primerament amb associacions sintagmàtiques; però aquestes respostes

disminueixen a mesura que s'avança en anys d'escolarització (*sintagmàtic paradigmàtic shift*).

Una anàlisi sintagmàtica-paradigmàtica similar pot ser aplicada a l'evolució de les representacions de esdeveniments socials. Dins d'un esdeveniment del món real tal com "dinar" per exemple, hi ha una seqüència d'accions més o menys regular i/o fixa, i un grup més o menys fix de *slots* o possibles menús.

Les categories jeràrquiques *slot filler* poden haver estat formades per representacions combinades de menjars en diferents situacions sobre una mateixa denominació "dinar". Aquest concepte de "dinar" dins de categories *slot filler* contrasta amb el concepte lògic de "dinar", com un concepte superordinat abstracte. Moltes categories familiars d'objectes existeixen en relació a categories de successos com a categories *slot filler*, això és: elements que poden omplir un determinat *slot*, en un tipus de succés particular.

Els objectes dins successos poden ser també relatats en termes de contigüïtat quan ocorren dins un mateix succés. Però no en un mateix *slot*. Aquestes són relacions temàtiques (rols complementaris) i s'han considerat com a més típiques i com a més rellevants en els més petits.

Les relacions *slot filler* no són el mateix que relacions temàtiques. Mantenen relacions *slot filler* els diferents elements que poden jugar un mateix paper; que poden ocupar el mateix *slot*. Mantenen relacions temàtiques els elements que guarden relacions de contigüïtat dins un mateix succés; és a dir: que juguen rols complementaris.

La centració exclusiva en objectes i categories d'objectes en Psicologia ha liderat l'assumpció que les relacions temàtiques són primitives. Que el/la nen/a preescolar ha d'abandonar-les i anar a cercar l'organització taxonòmica. En contrast, la perspectiva de relacions conceptuals de successos incorpora relacions complementàries o temàtiques i categòriques *slot filler*, més que relacions categòriques jeràrquiques.

El punt de vista aquí és que totes dues, tant les configuracions *slot filler* com les configuracions temàtiques, estan basades en la mateixa organització conceptual. Però representen diferents relacions dins aquesta organització. Diferents estudis (Markman, 1987; Nelson i Nelson, 1990; Yu i Nelson, 1993) mostren com, durant els anys preescolars, tant les categories temàtiques com les categories *slot filler* estan en la base; i persisteixen al llarg del desenvolupament.

La propietat de substitució que caracteritza les relacions *slot filler* no ha estat inclosa en les explicacions tradicionals com a bàsica per a la formació de categories o associacions que inclouen similitud i contigüitat. Ha estat poc discutida dins la literatura. Tanmateix, a diferència de la contigüitat, la substitució no apareix en el món real. Els elements que poden substituir a d'altres en un succés no estan necessàriament presents en el mateix context, ni al mateix temps. Són, per tant, relacions paradigmàtiques.

Segons Nelson (1996) el sistema conceptual infantil no sembla solament dissenyat per analitzar patrons que estan ordenats perceptivament; també per analitzar les representacions resultants de característiques estructurals.

De les categories slot filler a les categories semàntiques i a les categories taxonòmiques.

En investigacions anteriors (Lucariello i Nelson, 1986) havien trobat que els pares utilitzen les categories de nivell bàsic amb els nens o les nenes que s'inicien en la parla. És així que els infants adquireixen aquests termes més o menys exclusivament en el seu primer vocabulari.

Els autors troben que, als 2 anys, els termes de nivell bàsic són els predominants en la parla d'aquestes edats, entre els infants i les seves mares. Adverteixen, però que també es poden trobar termes que expressen categories superordinades i subordinades. Aquestes últimes (que no són de nivell bàsic) apareixen més freqüentment en el context d'esdeveniments o successos familiars: com menjar, o vestir-se (les mares proveeixen indicis, pistes,

indicacions, per a l'ús de termes jeràrquics amb preguntes com per exemple què vols per beure? o Avui posa't les sandàlies!).

És així com el sistema cultural tradicional es mostra a l'infant. No tan sistemàticament com en els contextos escolars, però sí amb fragments i peces, a través de la parla infants-adults. L'infant adquireix un sistema parcialment mediat per la participació de tots dos: els sistema parcial dels adults i el sistema conceptual infantil. La parla dins d'aquestes situacions és inevitablement fragmentària i asistemàtica.

La consecució d'un llenguatge categòric abstracte depèn del desenvolupament posterior. Depèn del nivell de representació semàntica diferenciat o abstracte. En aquest, els termes lingüístics i els conceptes a què aquests fan referència ja no estan encastats en els sistemes de representació derivats de l'experiència. El desenvolupament en aquest nivell farà possible la representació d'una veritable jerarquia semàntica. Una taxonomia que està basada en relacions jeràrquiques d'inclusió i no simplement en combinacions de *slots* dins successos contextualitzats. Aquesta construcció, amb la col·laboració d'informants adults, constituirà el major desenvolupament durant els anys escolars.

2.3.2.a *Llenguatge i canvi conceptual*

Sembla que els canvis en l'organització de la memòria semàntica condueixen a un canvi conceptual en els nens i les nenes, entre els 4 i els 7 anys. Canvi que comporta implicacions per a moltes diferents tasques cognitives (Sameroff i Hait, 1996). S'hipotetitzava que el desenvolupament procedeix com segueix (Nelson, 1996):

La primera assumpció és que les categories *slot filler* són abstraccions espontàniament derivades de les estructures de successos les quals, en última instància, estan basades en l'experiència amb esdeveniments rutinaris.

Seguidament, per la forma en què els adults utilitzen termes de nivell categòric i informacions funcionals (com relacionen termes bàsics i subordinats amb termes superordinats) els infants aprenen a aplicar el terme general superordinat en les seves categories *slot filler*. Això els permet de respondre amb termes *slot filler* quan se'ls demana membres d'una categoria.

Els termes *slot filler* començaran després a estar encapçalats per un terme categorial convencional. Aquest element serà utilitzat en diferents contextos i/o *scripts*. Per a després, combinar-se dins d'estructures categorials més amples; aquelles que reflecteixen les categories semàntiques convencionals. El procés de connectar termes amb categories comença aviat. Continua amb un ritme diferent per a diferents categories i varia segons familiaritat i complexitat.

Durant els anys preescolars i els primers anys de primària, tant els pares com els/les professors/es estan ocupats en "pràctiques de designar": etiquetar, classificar, etc.. Aquestes pràctiques emfasitzen l'estructura inclusiva de les jerarquies. No obstant, sembla raonable pensar que, encara que la construcció de categories comença i continua a pas moderat durant els anys preescolars, les estructures categòriques jeràrquiques d'inclusió no estaran ben establertes (estables i relativament autònomes dins el sistema semàntic) fins al final dels anys preescolars.

El canvi i la reorganització dins la memòria semàntica és després observable, en termes de diferències d'edat, en l'execució de tasques de memòria episòdica, les quals inclouen categories semàntiques (com les tasques de recordar llistes, per exemple).

La contribució de l'experiència lingüística en la construcció d'aquestes jerarquies convencionals és molt important per a Nelson (1996). El llenguatge, en si mateix, imposa formes de categoritzar elements. Categories que poden variar de cultura en cultura i de llenguatge a llenguatge. Per a que l'infant aprengui l'estructura composicional de les categories, és necessari estar exposat a formes particulars de categorització lingüística dels elements. Les categories són al llenguatge, no al món físic i material.

No obstant també és necessari emfasitzar que els processos conceptuals fonamentals són assumits com que són similars al llarg del desenvolupament. Aquest processos inclouen: la formació de categories (basades en similituds perceptives i substituïbilitat funcional); d'esquemes de part-tot constituïts per contigüitat causal, espacial i temporal; i processos analítics que diferencien i integren representacions derivades de l'experiència. També inclouen atenció a aspectes rellevants de l'ambient, especialment a contextos socials i comunicatius en el decurs d'activitats i missatges.

2.3.2.b Jerarquies i teories

Hem assenyalat en iniciar aquest apartat que la idea de “teories” com a estructures representatives (alternatives a les jerarquies tradicionalment acceptades) resulta força influent en la investigació recent sobre organitzacions conceptuals.

Suposar que els mecanismes de processament infantils operen des del principi en la direcció de la construcció de teories sobre diferents aspectes de la realitat pot resultar una hipòtesi força atractiva. Però, en base a què, un nen o una nena pot construir una teoria?

És bastant raonable pensar que poden construir-se a través de varies vies, però especialment a través de l'escolarització (Nelson, 1996) que utilitza coneixement verbal convencional: mini o “prototeories” que serveixen per organitzar i explicar fenòmens comuns.

No obstant, com assenyala l'autora, també sembla raonable pensar que les teories referides a fenòmens que ocorren en el món real, presumiblement, han de ser construïdes en base al coneixement preteòric sobre el món real. Similarment a com les teories científiques estan construïdes sobre la base de coneixement precientífic.

Resulta obvi que la construcció de teories comença amb coneixement descriptiu base sobre qualsevol tema. Una teoria descriptiva es refereix a com

les coses són en el món. Una teoria explicativa és la que es pregunta perquè les coses són tal com són. Per als infants, les teories descriptives precedeixen a l'explicació i les explicacions a petita escala precedeixen les grans teories.

Malgrat tot, hem d'admetre que tota observació i/o descripció està en algun sentit esbiaixada pels interessos de la persona (i en ciència per la teoria del científic). Endemés, l'autora adverteix que explicar alguna cosa és realment tenir coneixement d'aquella cosa. Si no volem retornar al coneixement innat, aleshores, hem de considerar una adquisició inicial.

Des del punt de vista de Nelson (1996), si tenim en compte l'anterior, l'atribució d'estructures teòriques al coneixement que els més petits tenen en certs dominis és una pràctica qüestionable. És especialment qüestionable l'interès dels teòrics en comparar les teories infantils, directament amb les teories científiques. No es pot comparar teories que han estat construïdes implícitament amb les teories que han estat construïdes explícitament.

Els arguments adduïts per l'autora, per a no considerar els coneixements infantils com a coneixements teòrics són diversos.

En primer lloc, les teories científiques han estat construïdes d'acord a una millor comprensió dins dominis de coneixement organitzats sistemàticament. S'han construït d'acord amb els principis formals d'una teoria constructivista i inclouen algun tipus de lògica hipotèticodeductiva. Les teories científiques defineixen grups de conceptes i ordenen aquests dins d'un sistema explicatiu de relacions causals. Són característiques d'una comunitat de científics i, en principi, són testades a través de noves investigacions. Un avenç teòric pot ser originat per una persona, però romandrà com a proposició hipotètica fins que més tard sigui acceptada per la comunitat científica.

En canvi, les teories infantils no han passat pel procés de validació. Per definició, romanen implícites, individuals i no compartides. La validesa o invalidesa és completament subjectiva.

En segon lloc, com alguns autors reclamen, es podria considerar que les teories implícites infantils són equivalents a les teories populars, però no a les teories científiques. S'entén que les teories populars són construccions sobre el món que les persones han construït en comú. Però aquesta assumpció també presenta objeccions perquè els adults poden articular les seves teories, o les proposicions que se'n deriven d'aquestes, en canvi els infants no. Tanmateix, aquests infants semblen no compartir moltes de les teories populars presents en la comunitat adulta.

I encara una altra objecció: si les seves teories no són compartides, què garanteix la consecució una teoria comú?. Per què no, moltes i diferents idiosincràtiques teories?.

La conclusió a què arriba l'autora és que les teories tenen un lloc important en la construcció del coneixement adult. Però si s'observa acuradament la vida quotidiana infantil no es pot suggerir coneixement organitzat sistemàticament dins de dominis ben perfilats. A més, el pensament teòric és construït; és un producte de les societats alfabetitzades.

En un sentit similar Wertsch i Tulviste (1992) al·leguen que les estructures categorials, taxonòmiques i jeràrquiques són desenvolupaments culturals. Són utilitzades en el desplegament d'activitats científiques, però no són aspectes inherents del pensament humà. No s'utilitzen en el decurs d'activitats quotidianes.

Per la seva part, Nelson (1996) suggereix que els adults podem construir teories seriosament, però no atribuir-les als més menuts sense un bon motiu. Per a l'autora, l'atribució de coneixement teòric a la primera infància està profundament equivocada. A més, enfosqueix el problema d'integrar una organització derivada de l'experiència amb els sistemes culturals de coneixement. Les teories descansen sobre coneixements previs sistematitzats que són organitzats culturalment. Els infants no hi podran accedir fins que comencin a participar en contextos i activitats en què sí s'opera amb aquest tipus de coneixement.

Adquisició de teories

Una assumpció bàsica aquí és que l'infant està immers en el procés d'atribuir sentit. Un procés amb molts subprocessos que comença amb l'alba de la ment. El següent esquema (extret de Nelson, 1996 p. 256-257) revisa el desenvolupament en termes d'una seqüència de tasques de desenvolupament, prerequisits per a la construcció d'una teoria.

TAULA 2.5. TASQUES DE DESENVOLUPAMENT PRÈVIES A LA CONSTRUCCIÓ DE TEORIES (ADAPTAT I TRADUÏT DE NELSON, 1996)

Reunió de dades (*data gathering*) Des dels primers dies de vida l'infant intenta reunir dades sobre el món que habita, especialment sobre les persones que l'atenen i l'envolten. La reunió de dades procedeix inicialment per patrons biològics ben establerts que determinen quin tipus de dades han de ser ateses i com han d'ordenar-se en la memòria. Cap al final, l'infant està equipat amb formes d'analitzar la realitat i capacitats per interpretar i interrelacionar les peces o dades. Per exemple, explorar espais i objectes sembla ser universal, com una part d'un programa epigenètic tal com menjar dormir o somriure.

Construcció de models (*model building*) Des de molt aviat l'infant mostra construcció i confiança en models de relacions dins el món, això és, models de situacions i de successos. Cap als 3 anys els infants demostren ordre detallat d'estructures situacionals en les seves paraules: inclouen expectatives sobre rols de persones, objectes i seqüències d'acció i poden transformar aquest coneixement en joc.

Buscar explicacions a petita escala (*Small-Scale explanation seeking*) Quan els infants creuen que ells comprenen com són les coses, comencen a buscar explicacions en relació a qui són ells. Fan preguntes als adults sobre el com i el per què i es projecten explicacions a si mateixos; comença al voltant dels 3 anys. El persistent "per què?" dels 3-4 anys pot estar precipitat per l'inici de la noció que ha d'haver una raó de ser. Però la persona que atén acuradament les preguntes dels infants ha de tenir present la naturalesa limitada del seu coneixement del món i dels mecanismes causals d'aquesta edat. Inicialment les nostres explicacions es poden revelar com a imatges bastant fragmentàries i distorsionades del món i de com aquest opera; com una disponibilitat per superar limitacions ontològiques en la recerca d'explicacions.

Un cop les explicacions a petita escala en un domini han estat proposades i acceptades entren a formar part d'un model explicatiu inicial. L'infant pot començar a ordenar-les i a generar noves hipòtesis sobre la seva base. Aquestes construccions poden després articular-se i testar-se per a l'acceptació dels altres.

El procés de construcció de "mini teories" pot començar, segona l'autora, al voltant dels 6 anys. Quan els infants són introduïts dins les categories

culturals i els sistemes culturals de coneixement. Aleshores els infants podran integrar aquest coneixement amb el seu coneixement previ basat en l'experiència.

L'últim pas en aquesta progressió dependrà, en gran part, de l'ús del llenguatge. D'acord amb les construccions socioculturals; disponibles per als infants a través del llenguatge. Quan l'infant pugui començar a utilitzar el llenguatge com un sistema per dotar de significat, llavors, aquest podrà començar a utilitzar fonts culturals. Per reconstruir en el nivell individual el que ha estat inicialment establert i revelat en el nivell sociocultural.

Així doncs, aquesta proposta ens permet restar oberts al reconeixement que els nens i les nenes construeixen el seu propi coneixement. Al mateix temps que oberts al reconeixement dels seus orígens socioculturals. Des d'aquest punt de vista, la construcció d'una teoria, fins i tot a la infància, s'entén com un acte (o una funció) fonamentalment social. Basada en el coneixement de fenòmens dins d'un domini compartit culturalment.

L'explicació és consistent amb les intuïcions de Vygotsky (1934/1973) quant a que els conceptes científics sistemàtics són apresos a través de transaccions amb el món social (inclusiva instrucció directa) i que han d'estar coordinats amb els conceptes espontanis de l'infant individual.

A través de la construcció de "models cognitius" sobre el seu, món l'infant humà i els més petits recreen en la ment les seves experiències dins aquest món. Així poden comprendre (en el sentit de *preveure*) com van les coses. Val a dir, que aquests models són entesos com a models descriptius, no com a models explicatoris.

L'establiment de models estables del món durant la infància s'entén com el primer pas. Un pas bàsic en el camí cap a un coneixement explicatiu posterior, més abstracte.

Quan l'infant comença a buscar explicacions de per què aquestes relacions són com són, els models de què disposa, en si mateixos, poden contenir pistes

i/o indicis. Poden ser utilitzats com a marc de referència per aprofundir en les preguntes. Els models descriptius infantils de com són les coses sostenen la construcció i el coneixement de les raons; del per què les coses són d'una determinada manera.

El procés de projectar explicacions i rebre-les dels altres és també una nova possibilitat inherent a l'ús del llenguatge com a mitjà representacional. Les explicacions causals de la infància intermèdia poden estar basades en les que els altres els han ofert o poden emergir a través dels nous processos d'inferència. No emanen de teories generals dins d'un domini ben definit, però sí d'observacions a petita escala. Aquestes explicacions poden ser interpretades com un pas en la direcció de la construcció d'unes estructures explicatòries més amplies i més sistemàtiques.

En resum, la proposta de Nelson (1996) assumeix una evolució conceptual en la direcció de l'adquisició de coneixement jeràrquic, no està disponible per exposicions perceptives. Però posa l'accent en que aquesta jerarquització no implica necessàriament coneixement organitzat teòricament.

Com ja hem assenyalat anteriorment, per a l'autora resulta poc adient pretendre que els infants construeixen teories. Sembla més assenyat romandre oberts a possibilitats alternatives diferents per estudiar l'organització dels seus coneixements. Més concretament, en el seu treball, defensa l'organització dels esdeveniments i el coneixement que se'n deriva (organització en esquemes tipus *script*) com una de les principals bases organitzatives del coneixement. La més remarcable durant la infància.

Les explicacions infantils basades en aquest tipus d'organització conceptual poden produir petites versemblances amb les teories científiques. És més plausible, però que estiguin relacionades com a coneixement estructurat narrativament que com a coneixement estructurat jeràrquicament. Sembla que l'estructura sintagmàtica narrativa, forma la base de l'estructura paradigmàtica categòrica i de les teories (populars o científiques) dins les quals aquestes categories ocupen el seu lloc.

En acabar el primer capítol apostàvem per una explicació de l'adquisició de coneixements socials que integrés components innatament especificats (modularització parcialment configurada des dels inicis per organitzar diferents dominis de dades) i components socioculturals (caràcter més o menys normativitzat de les distintes síntesis flexibles de hom es capaç de construir).

Ara, abans de concloure aquest segon capítol és obligat de preguntar-nos en què ens pot ser útil tot el que aquí s'ha presentat.

Si ens situem en el marc del nostre projecte de recerca, les diferents aproximacions presentades en aquest capítol ens haurien de poder proporcionar alguna explicació a preguntes com aquestes: com s'ho fan els nens i les nenes per organitzar els coneixements que construeixen sobre l'escola? Com "categoritzen" el rol del professor/a, per exemple, o les activitats escolars? Les diferents propostes revisades ens condueixen a fer algunes reflexions en relació a les hipòtesis que s'hi discuteixen i sobre les que hauríem de prendre posició.

En primer lloc, ens preguntem si hem d'acceptar que el desenvolupament en la construcció del coneixement social, pren necessàriament la direcció d'una organització com a coneixement teòric jeràrquicament estructurat?

És cert que tradicionalment aquesta ha estat la consideració des de la qual s'ha intentat explicar el desenvolupament conceptual. Probablement, es pot acceptar encara per a les explicacions relatives a la construcció de coneixements sobre el món físic. Però, a aquestes explicacions, s'ha d'incorporar la noció de coneixement teòric o científic com a coneixement acceptat per una comunitat de científics o comunitat en pràctica. És a dir, validat com a coneixement científic dins d'un determinat context sociocultural.

Tanmateix, com a hipòtesi per a la construcció de coneixements socials, assumir aquesta direcció en el seu desenvolupament pot resultar més agosarat. El coneixement social, no es presta tant a la jerarquització, a la construcció de sistemes taxonòmics inclusius. Encara que el coneixement social admeti nivells

de categorització no té que conduir cap al desenvolupament d'un sistema conceptual jeràrquic. No té perquè seguir una direcció similar ala que s'ha acceptat en el terreny dels coneixements sobre el món físic. La seva validació externa (a través de mètodes científics tal com els emprats en la construcció de coneixements teòrics sobre el món físic) és més difícil de sostenir. Concretament, en el cas del nostre estudi, creiem que explicar el desenvolupament dels coneixements que els infants construeixen sobre l'escola no ha de sustentar-se en aquests principis i característiques organitzatives.

En segon lloc, podríem acceptar que els formats representacionals revisats o tipus de "bancs de dades" amb què organitzem els nostres coneixements: esquemes, categories i/o teories, són possibles gràcies a les característiques específiques del nostre sistema cognitiu; que possibilita la seva construcció i poden ser utilitzats per a l'explicació de la construcció de coneixements sobre el món social.

Ara bé, l'activació d'un format representacional o un altre no estarà solament influïda per les característiques d'aquest sistema cognitiu, en un moment qualsevol del desenvolupament. Les característiques de les interaccions comunicatives, especialment les lingüístiques, propiciades i mantingudes dins d'un context sociocultural, també han de deixar forçosament la seva empremta. I encara més en el cas dels coneixements socials. D'alguna manera, com suggereix Karmiloff-Smith (1992/1994), seria la interacció entre: restriccions innates similars i restriccions ambientals similars, la que produiria trajectòries comunes de desenvolupament (p. 211).

Creiem que, els coneixements que, nens i nenes, construiran sobre l'escola s'organitzaran en algun d'aquests formats representacionals. Per al seu estudi es pot prendre com a referents conceptuals tant els derivats dels estudis tradicionals sobre el desenvolupament de les representació categòrica, com dels estudis derivats de la teoria de representacions esquemàtiques o dels derivats de l'enfocament de les teories ingènues.



No obstant, per a nosaltres, la hipòtesi dels desenvolupament semàntico-conceptual formulada i desenvolupada en els treballs de Nelson (1981, 1985/1988, 1986 i 1996) suposa un intent de recollir i incloure en la seva proposta “el millor” de cadascuna de les explicacions anteriors i serà la que adoptarem en el nostre treball.

Per a Nelson (1996) tot el desenvolupament categorial emergiria en última instància com a derivat d'aquesta estructuració a través de *scripts*. Més primitiva, però que ens capacita inicialment per construir una primera conceptualització del món (físic o social). Més endavant la construcció de categories *slot filler* i categories temàtiques suposarà un segon pas en el desenvolupament conceptual.

La construcció d'estructures “teòriques” apareixeria més tard en el desenvolupament. En tot cas, però aquest desenvolupament s'hauria de veure com un procés llarg; i no forçosament en la direcció de les teories científiques.

Com adverteix la mateixa autora, aquest desenvolupament categòric i teòric posterior dependrà en gran part de les pràctiques socioculturals; dels formats d'interacció oferts als infants per a la seva construcció; així com, de l'adquisició del llenguatge, i de l'ús dels diferents termes emprats en una determinada comunitat lingüística per a la comprensió del món i la seva conceptualització.

Si es tenen en compte les consideracions anteriors, creiem que, cara a estudiar el desenvolupament del coneixement infantil sobre l'escola, el més apropiat serà recollir les explicacions proporcionades pels mateixos nens/es. Mirar de copsar la seva evolució, a través de les expressions lingüístiques emprades en aquestes explicacions. D'aquesta manera, ens podrem aproximar: tant al coneixement de què disposen, com a les característiques organitzatives que es possible albirar darrere d'aquestes explicacions.

En tancar aquest segon capítol ens manca encara cercar respostes per a alguna de les preguntes que ens fèiem en la presentació d'aquest projecte de

recerca. Concretament, hauríem de procurar-nos explicacions en relació a com pot afectar la instrucció sistemàtica en el desenvolupament dels coneixements socials sobre l'escola?

Pretenem establir les característiques comunes i diferencials que es donen entre els coneixements adquirits espontàniament (com a conseqüència de la simple exposició a les pràctiques que caracteritzen el funcionament de la institució) i els coneixements resultants d'una instrucció específica sobre el tema. Esbrinar-ho constitueix un aspecte important del nostre treball. Per tant, ens endinsem a continuació en l'estudi de les característiques dels coneixements escolars.

M^a CONCEPCIÓ VENDRELL SERÉS

**EVOLUCIÓ EN LA COMPRENSIÓ
INFANTIL DE L'ESCOLA COM A
CONSTRUCCIÓ ESPONTÀNIA I
COM A CONSTRUCCIÓ ESCOLAR**

Tesi Doctoral



Director de la Tesi: Dr. Jaume Sanuy Burgués

Departament de Pedagogia i Psicologia

Universitat de Lleida

Abril, 1999

CAPÍTOL 3

CONSTRUCCIÓ ESCOLAR DE CONEIXEMENTS SOCIALS

3.1 PRESENTACIÓ

En els capítols precedents hem intentat emmarcar els principals posicionaments en relació a diferents temptatives explicatives de com els nens i les nenes d'un determinat entorn sociocultural adquireixen els coneixements que els han de ser més útils per desplegar la seva activitat dins aquell context. També, com organitzen mentalment aquests coneixements, ja sigui com a cognicions més o menys estables o simplement com cognicions *ad hoc* o com a funció discursiva.

Hem constatat que moltes de les adquisicions (encara que no totes) tindran lloc en el decurs d'activitats i pràctiques socioculturals en les quals hom participa. S'està d'acord en definir aquestes pràctiques socioculturals culturals com a seqüències recurrents d'activitats, compartides amb d'altres dins d'un grup social. Aquestes activitats estan investides amb expectatives normatives i amb significats que van més enllà de la finalitat immediata de l'acció (Lave, 1988/1991; Miller i Goodnow, 1995). Si s'entenen així, queda força clar que l'escolarització formal és una d'aquestes pràctiques culturals en què tots els nens i les nenes del nostre context tenen assegurada (també obligada) la seva participació.

En el nostre projecte de recerca pretenem estudiar els coneixements infantils sobre l'escola en la doble vessant de coneixements construïts espontàniament i coneixements construïts a través d'activitats escolars dissenyades específicament per a la seva comprensió. Pel que fa la primera vessant: la possibilitat de construcció espontània, és evident que queda garantida, atesa la seva experiència de participació dins aquest context.

Així, per estudiar les característiques que presenten els coneixements infantils sobre l'escola i el curs que segueixen aquests coneixements (construïts informalment, per la mera participació en el context escolar) ens hem bastit de

diferents elements conceptuals i perspectives teòriques en les quals fonamentar la nostra recerca.

Però, per a nosaltres, és igualment interessant poder estudiar què aportaria una certa sistematització (a través de pràctiques educatives “formals”) a aquests coneixements construïts informalment, des de la necessitat de participar eficaçment en el context escolar. Per poder abordar aquesta qüestió necessitem introduir-nos en les aportacions derivades de l'estudi dels processos d'ensenyament i aprenentatge de coneixements socials.

El que pertoca doncs, en aquest capítol, és: endinsar-nos en la caracterització dels coneixements adquirits dins el context escolar; com a resultat de la reconstrucció dels seus coneixements espontanis (previs, implícits o quotidians) i a partir de la participació en activitats educatives intencionades.

La pregunta clau en aquest capítol té a veure amb la possibilitat de promoure canvis en els coneixements infantils sobre l'escola que siguin suposadament atribuïbles a l'oportunitat de ser expressats explícitament i revisats a través d'aquestes activitats escolars. Per això també revisarem el que ha donat de si el tòpic del “canvi conceptual” quan s'ha centrat en la construcció i canvi en el terreny dels coneixements socials. Tanmateix, farem una tímida incursió dins l'àmbit de les Ciències Socials i la seva Didàctica. La recerca en aquestes àrees ens pot ser de gran ajuda a l'hora de dissenyar les nostres pròpies unitats didàctiques sobre el tema que proposarem als nostre alumnat: conèixer l'escola.

El capítol està organitzat al voltant de tres apartats ens què presentem les reflexions teòriques i els resultats de recerca que ens han semblat més significatius en els seus respectius camps i/o temes d'estudi. Començarem amb un primer apartat, de caràcter més general, en el qual recollim una revisió recent de Coll (1997) sobre com s'ha d'entendre una educació escolar constructivista. A continuació revisem les postures que s'han mantingut i es mantenen entorn al debat sobre quin tipus de coneixements s'han de construir

a l'escola. Finalment presentem també la proposta més radical davant aquest debat (Arnay, 1997).

En el segon apartat revisem el tòpic del canvi conceptual. Està molt arrelat dins els enfocaments constructivistes. Però amb una tradició i un cos de resultats de recerca molt més extens en l'àmbit dels coneixements físics que en el dels coneixements socials. Alhora, quan s'ha endinsat en el terreny dels coneixements socials, la recerca s'ha ocupat quasi exclusivament dels canvis conceptuals relatius al coneixement de la Història i de la Geografia. I quasi gens d'altres tipus de coneixements socials, tal com coneixements econòmics o d'organització social.

La major part dels treballs revisats ens ofereix abundant informació referida als coneixements previs de l'alumnat, relatius a diferents continguts. Això no obstant, les pistes en relació a quin tipus d'estratègies educatives cal seguir són més aviat minses i fragmentàries. Per aquest motiu es justifica que, en el tercer apartat d'aquest capítol, ens permetem un relatiu "intrusisme" en el terreny de la Didàctica de les Ciències Socials. Les aportacions que recollim dins aquest apartat poden resultar poc significatives, a la vista d'un expert en la matèria. En tot cas, però sumades a les aportacions fetes des de la Psicologia, ens seran valuoses per als nostres propòsits.

3.2 PERSPECTIVA CONSTRUCTIVISTA DELS PROCESSOS D'ENSENYAMENT I APRENTATGE ESCOLAR

Últimament es constata que quan es parla de constructivisme no tothom atorga un mateix sentit a aquest concepte. Ens podem trobar, des de punts de vista que solament accepten com a una concepció constructivista la posició piagetiana; fins als que accepten com a constructivistes totes les perspectives que fan més incidència en els subjectes que aprenen que en els que ensenyen. Fins i tot, per a altres autors, són constructivistes totes les teories que accepten que els éssers humans som éssers actius i competents en les activitats de la vida quotidiana; que podem beneficiar-nos d'una gran quantitat d'interaccions amb altres persones, en entorns naturals o artificials. Ho són també els que pensen que el coneixement és construït per les persones en una gran varietat d'entorns socioculturals i que l'aprenentatge es veu afavorit pels educadors quan aquests col·loquen l'aprenent enfront de diferents alternatives. (Lacasa, 1997).

Parlar de constructivisme, avui per avui, s'ha convertit en un tema comú entre el professorat i els diferents professionals de l'educació. Amb tot, cal advertir que, com alerta Coll (1997), el terme resulta "polisèmic". Que quan ens sembla que tots parlem del mateix i que compartim significats, en realitat coexisteixen concepcions diferents, a vegades contradictòries, emmarcades sota el mateix concepte. El terme ha estès el seu significat a situacions i pràctiques d'ensenyament/aprenentatge molt diverses; avui tots som constructivistes.

D'acord amb Coll (1997), si es tenen presents les diferents teories del desenvolupament i de l'aprenentatge que incideixen en la reflexió i la pràctica educativa, dins els debat actuals, es pot parlar al menys de quatre constructivismes diferents: a) el constructivisme inspirat en la teoria de Piaget i l'Escola de Ginebra; b) el constructivisme arrelat en la teoria de l'aprenentatge

verbal significatiu, la teoria dels organitzadors previs i la teoria de l'assimilació, iniciat per Ausubel i continuat per Novak i altres; c) el constructivisme inspirat en la Psicologia Cognitiva i més concretament el la teoria dels esquemes i d) el constructivisme derivat dels enfocaments socioculturals de l'aprenentatge i el desenvolupament, inspirats en les aportacions de Vygotsky i els seus col·laboradors.

Tenir present les teories psicològiques explicatives del desenvolupament o de l'aprenentatge pot oferir pistes sobre el constructivisme del qual partim. Com acabem de veure, però també ens podem trobar amb diferents tipus de pràctica educativa; segons l'opció constructivista teòrica a la qual un se subscriu. Què és el que es desenvolupa i què és el que s'aprèn?. Són preguntes que no tenen una resposta unívoca. Això ha portat a entendre que, a l'hora de situar una pràctica educativa dins d'un tipus de constructivisme, és tant o més important reflexionar sobre l'ús que se'n fa d'aquestes teories que les teories en si mateixes.

En aquest apartat presentem algunes de les reflexions més rellevants realitzades en el nostre context. S'han centrat en delimitar què s'entén per educació escolar constructivista. Més específicament, ens detindrem en les aportacions de Coll (1997) les quals no sols han estat influents en el terreny teòric. També han prevalgut de cara a emmarcar el disseny curricular vigent en el nostre país. Les conseqüències d'entendre l'ensenyament i l'aprenentatge des d'aquesta perspectiva són importants. Han dirigit l'atenció cap a nous i vells interrogants. Es discuteix quin tipus de coneixements ha de construir, i/o pot construir, l'alumnat dins l'entorn escolar?

Presentem també alguns plantejaments actuals que, des d'una perspectiva més sociocultural, ofereixen propostes alternatives en relació al tipus de coneixements que hauria de promocionar el sistema escolar. Reivindiquen que els coneixements escolars han de tenir la seva pròpia entitat. S'han d'alliberar de l'orientació "científica" que se'ls ha volgut atorgar. La proposta és suggeridora, però no està clar que s'adeqüi a la demanda que la societat fa a la institució escolar.

3.2.1 El constructivisme en l'educació escolar

Per a Coll (1997) parlar de constructivisme dins del sistema educatiu per explicar els processos d'ensenyament i aprenentatge requereix entendre'l com

Un determinado enfoque o paradigma explicativo del psiquismo humano que es compartido por distintas teorías psicológicas [...] ahora bien, se diferencia claramente de las teorías constructivistas del desarrollo y del aprendizaje por su orientación a la educación y a la educación escolar, y de los otros tipos o manifestaciones del constructivismo por su carácter integrador y por su interpretación o resignificación que lleva a cabo de los principios y conceptos explicativos que integra. (Coll, 1997 pp.130-131).

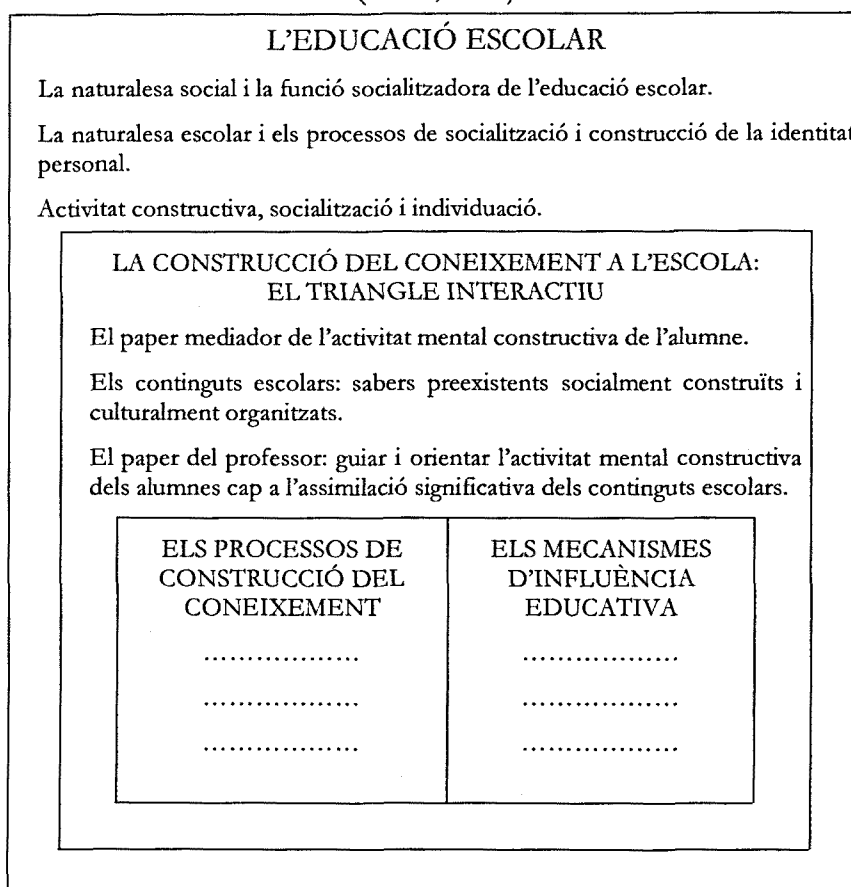
S'entén, doncs, que la concepció constructivista de l'educació escolar és quelcom més que el resultat de compendiar els principis explicatius emprats per les diferents teories del desenvolupament o de l'aprenentatge. És una concepció que té una coherència interna la qual cosa la converteix en un instrument útil per derivar-ne tant implicacions per a la pràctica com reptes per a l'elaboració i la investigació teòrica. Posseeix una estructura jeràrquica de principis explicatius (Taula 3.1) a tres nivells:

En el nivell més elevat de la jerarquia hi trobem els posicionaments relacionats amb la naturalesa, funcions i característiques de l'educació escolar: L'educació escolar és una pràctica social, amb una finalitat clarament socialitzadora. Amb el benentès que no hi ha desenvolupament individual al marge d'una societat i d'una cultura. És a dir, s'entén que individuació i socialització es corresponen amb les dues cares d'una mateixa moneda: el procés de desenvolupament.

L'educació escolar es distingeix d'altres pràctiques educatives per la convicció sostinguda que hi ha aspectes del desenvolupament i de la socialització dels infants i dels joves que requereixen un ajut sistemàtic, planificat i continuat durant un llarg període de temps. Si recollim les argumentacions de Coll (1997) es podria dir que l'única funció que pot justificar plenament l'educació escolar: la

seva institucionalització, generalització i obligatorietat, és la d'ajudar al desenvolupament i la socialització dels més joves.

TAULA 3.1. LA INTEGRACIÓ JERÀRQUICA DELS PRINCIPIS CONSTRUCTIVISTES (COLL, 1997)



En el segon nivell de la jerarquia trobem els principis i les idees directrius referides a les característiques d'aquests processos de construcció del coneixement. En el cas de l'educació escolar: la triangulació entre l'activitat constructiva de l'alumnat, l'adquisició de continguts escolars, i la bastida i el guiatge proporcionats pel professorat. Per a l'adquisició de significats i per a l'atribució de sentit al que s'aprèn a l'escola s'ha de tenir en compte l'anterior.

Finalment, en el tercer nivell de la jerarquia trobem els principis explicatius sobre els processos d'adquisició del coneixement i sobre els mecanismes d'influència educativa.

Aquests principis explicatius procedeixen de les teories psicològiques de referència. Però han estat reinterpretats d'acord amb els principis que els precedeixen en la jerarquia. D'altra banda, han quedat reflectits en diferents documents relatius al Disseny Curricular i/o posteriors desenvolupaments i dels quals presentem un resum en la Taula 3.2.

TAULA 3.2. PRINCIPIS COMUNS A LES TESIS CONSTRUCTIVISTES DE L'ENSENYAMENT I DE L'APRENTATGE EN EL MARC ESCOLAR.

-
- Qualsevol canvi en l'organització cognitiva és una construcció personal de l'alumnat a partir d'experiències d'aprenentatge en les quals posa en joc les seves capacitats i les amplia.
 - El que es construeix a través de l'educació escolar són capacitats relacionades amb el coneixement i ús de continguts culturals. (els continguts resulten funcionals en la mesura que tenen valor instrumental per resoldre problemes).
 - El procés de construcció dels continguts culturals es realitza amb l'ajut contingent d'altres persones amb més experiència cultural, que faciliten aquesta construcció. (hi haurien dos processos clau en les interaccions didàctiques mediadores: la facilitació de la comprensió i el traspàs progressiu del control o cessió de responsabilitat en l'activitat compartida)
 - El context influeix en la construcció de coneixements i capacitats perquè dóna sentit a l'experiència. El context determina la funcionalitat d'allò que s'aprèn, tant la funcionalitat mediata, com per exemple la valoració social de la utilitat futura de les capacitats construïdes a l'escola, com la funcionalitat immediata com per exemple la superació d'un examen.
 - La construcció del coneixement escolar és una funció de l'ajuda prestada contingentment a les necessitats educatives de l'alumnat. (ajust individualitzat de l'ajuda, respecte als ritmes personals i a les necessitats individuals).
 - Hi ha moltes maneres d'aprendre (la idoneïtat d'una u altra forma d'aprenentatge depèn de factors lligats a l'alumnat, al contingut de l'aprenentatge, al tipus d'ajuda que podem oferir i al context en el qual s'aprèn).
 - S'aprèn el que es comprèn (són experiències d'aprenentatge significatiu aquelles que suposen una ocasió per enriquir-se i diversificar l'organització cognitiva).
 - El pensament autònom es construeix a partir del diàleg i la presa de consciència. (pensant i reflexionant es com arriba l'alumnat a construir les estratègies de pensament i d'aprenentatge que li permetran seguir aprenent mes tard sense la necessitat d'ajuda externa).
-

Quan a l'anàlisi sobre els mecanismes o processos d'influència educativa es disposa d'alguns treballs. A partir del treball de Coll, Colomina, Onrubia i Rochera (1992;1995), com a més conegut, o les reflexions més recents de Mauri i Gómez (1997), s'ha encetat com a tema d'estudi. Es creu que pot ser enormement útil per orientar la pràctica del professorat, atès que identificar diferents tipus de procediments d'influència educativa pot ajudar a simplificar les anàlisis. Endemés pot afavorir la comunicació i la capacitat professional.

Recentment també, Luque, Ortega i Cubero (1997) han distingit tres tipus o grups de procediments generals en els processos d'influència educativa. La

seva presència en la pràctica educativa caracteritzaria l'ensenyament d'acord amb els principis constructivistes. A més, constituïrien el contingut principal en la capacitació del professorat. Aquests tres tipus de procediments serien:

1. Procediments per avaluar les capacitats i l'interès de l'alumnat en participar en les activitats d'aprenentatge que se li proposen.
2. Procediments per ajustar l'ajut pedagògic a la capacitat de participació i a l'interès de l'alumnat.
3. Procediments per estimular l'ús autònom de les capacitats adquirides, resultat de la presa de consciència i de l'intercanvi comunicatiu.

A més a més, tots aquests mecanismes d'influència educativa s'han de situar dins de contextos d'aprenentatge que incorporin activitats "autèntiques". Si es té en compte l'anterior, serà possible una educació reflexiva; a través de la negociació social, com a part integrant de l'aprenentatge.

3.2.2 Constructivisme i aproximacions a la caracterització dels coneixements escolars

En el nostre context, sovint es considera que l'escola és la institució encarregada de posar en contacte a les persones més joves amb el coneixement científic i d'ajudar-los a construir el tipus de discurs que li es propi.

Però el coneixement que es transmet a l'escola en realitat tampoc és exactament coneixement científic. L'aprenentatge escolar no té ni molt menys les característiques del descobriment o de la creació científica. En tot cas, l'escola realitza "transposicions" o adaptacions, les quals converteixen el coneixement científic en "saber ensenyat". Per aquest motiu, s'ha plantejat la necessitat d'elaborar una epistemologia dels coneixements escolars. A l'igual que

existeix una epistemologia del coneixement científic i una epistemologia del coneixement quotidià (Gómez Granell, 1997).

D'altra banda, d'un temps ençà, diferents treballs (als quals ja ens hi hem referit en el segon capítol) posen de manifest que el raonament dels éssers humans, a grans trets, no obeeix a l'aplicació de les lleis de la lògica formal. Es comença a acceptar que el coneixement quotidià sembla ser més representatiu de la cognició humana que el coneixement formalitzat.

Aquest fet ha capgirat diferents postulats de la Psicologia. S'ha vist en la necessitat d'acceptar l'existència i la validesa de múltiples formes de conèixer i de pensar. No es pot considerar el pensament abstracte, formal i lògic com l'hegemònic i el millor en qualsevol context i situació, sinó com un tipus específic de coneixement.

Així les coses, ha de ser el coneixement científic el tipus de coneixement que s'ha d'aprendre a l'escola? Últimament aquesta opció sembla bastant discutible. S'ha encetat un debat per mirar de resituar el paper que han de jugar el coneixement científic (fins ara reificat) i el coneixement quotidià (fins ara devaluat) dins l'escola. Les opcions són diverses i, a més a més, no solament s'ha vingut a reivindicar un status específic per a aquest tipus de coneixement; també per als més recentment reconeguts com a coneixements escolars o coneixements acadèmics.

3.2.2.a Coneixements científics i coneixements quotidians

Quan s'ha intentat analitzar les característiques comunes i/o distintives entre coneixements científics i coneixements quotidians s'han detectat tres posicionaments diferents.

Una primera postura és la que assumeix que el coneixement científic i el coneixement quotidià tenen característiques diferents i fàcilment identificables. En últim extrem, aquesta postura porta a la conclusió que hi ha una

discontinuitat epistemològica entre ells (Claxton, 1984/1987; Driver *et al.*, 1994; Pozo i alts. 1992; Rodrigo, 1994 i 1997).

Altres autors, accepten que poden trobar-se trets característics propis de cada tipus de coneixement. Però s'admeten diversitat de coneixements científics i diversitat de coneixements quotidians. També s'admeten formes de coneixement intermèdies, lligades a les tecnologies i a les activitats socials que suposen un saber organitzat (pràctiques professionals per exemple). Aquesta postura, en la qual es reconeixen altres formes de coneixement intermèdies, permet parlar de gradacions en el coneixement i no d'una clara polarització. (García, 1994, 1997; Porlan, 1993)

Un tercer posicionament suggereix que és possible passar d'una forma de coneixement a una altra dins el context escolar; tot i tenir característiques diferents. Es pot entendre com una continuïtat, com la transició del quotidià al científic; és a dir, l'escola facilitaria la substitució dels coneixements quotidians pels coneixements científics. Però també es pot entendre com una discontinuïtat; aleshores, totes dues formes de coneixement coexisteixen i s'apliquen a contextos d'activitat diferenciats (Claxton, 1991/1994; Gómez, Pozo i Sans, 1994; Pozo, 1994; Rodrigo, 1994).

No obstant, en general s'està d'acord que el coneixement científic és diferent del coneixement quotidià en els fins que persegueix; en la formulació i organització dels conceptes; en els processos que s'utilitzen i en el context de construcció. (per exemple, Driver *et al.*, 1994; Pozo, 1992; Rodrigo, 1994).

D'altra banda, per a altres autors, l'anterior no està tan clar. Per exemple: quant a que els coneixements quotidians no estiguin organitzats. Com hem vist en el capítol anterior, es pot sostenir que també estan organitzats. Ja sigui en forma d'esquemes, de teories personals o de models mentals o de teories implícites; encara que sigui diferent aquesta organització.

Tampoc queda clara la diferència en la formulació o definició de conceptes. Molt sovint el nucli central dels paradigmes científics té un caràcter implícit, no demostrat; tal i com ocorre amb el coneixement quotidià.

Pel que fa a les finalitats, sí que poden semblar diferents: el coneixement quotidià busca ser “útil” i el coneixement científic busca ser “cert”. De l’anterior, però, no se’n segueix que no es doni una interacció. Que uns i altres no puguin tenir altres finalitats.

Una altra pregunta present en el debat actual té a veure amb si realment podem parlar de coneixement científic com a quelcom homogeni o, en realitat, hauríem de parlar de diversitat de coneixements científics.

Val a dir que, tant a nivell teòric com de recerca empírica, tenim tendència a considerar un únic coneixement científic: el coneixement propi de les ciències fisicoquímiques (Reif i Larkin, 1991, per exemple). També a ignorar les peculiaritats d’altres coneixements, propis de les ciències biològiques o socials o de les tecnologies, etc.

Però, aplicades estrictament, algunes de les característiques, en base a les quals es defineix el coneixement científic, deixarien fora d’aquesta categoria moltes disciplines de llarga tradició. En realitat el coneixement científic és divers: hi ha disciplines més formalitzades que unes altres, hi ha disciplines que tenen un caràcter més descriptiu que explicatiu, altres tenen un caràcter més de síntesi etc. (Del Carmen, 1994).

I pel que fa al coneixement quotidià, es considera que aquest tipus de coneixement serveix per resoldre problemes pràctics de la vida quotidiana. Però també és ben cert que aquests tampoc són coneixements únics, universals, compartits per tots els subjectes. Essent així, les respostes que donen els subjectes davant els problemes tampoc ho són. Poden trobar-se nivells de complexitat diferents: segons el grup social de pertinença, segons la situació concreta amb què es troben o segons el tipus de problema a resoldre.

3.2.2.b *Caracterització dels coneixements escolars*

Centrant-nos ara en el context escolar, diferents autors estarien d'acord en considerar que el que s'aprèn a l'escola, a l'institut o a la universitat (els altrament anomenats "coneixements escolars") té un valor i un sentit igualment allunyat del que és quotidià que del que és científic.

S'aparta dels coneixements quotidians, pel fet que no està previst que la seva obtenció serveixi per a la reflexió i l'acció en la vida quotidiana. Per a aquestes accions, les persones elaboren i disposen de coneixements implícits i/o quotidians. Són aquests coneixements els que els serveixen per interpretar els fenòmens que tenen lloc en les dimensions intermèdies de la realitat o "meso" món.

Per la seva banda, el coneixement acadèmic tracta de transmetre principalment els models i teories científiques sobre dimensions del "micro" i del "macro" món (Arnay, 1997). Entre altres coses, l'aprenentatge escolar formal s'ocuparà de transformar aquests coneixements quotidians; perquè siguin útils per a l'anàlisi de dimensions intermèdies de la realitat; per situar, a qui aprèn, enfront de processos d'indagació sobre dimensions a les quals no es pot accedir sense els instruments tècnics adequats. En tot cas, però el problema rau en l'anul·lació dels coneixements quotidians per la seva modificació i/o ampliació. Al contrari, sovint s'anul·len aquests i es sobreposen els models científics dominants.

L'allunyament de qui aprèn també es produeix respecte del coneixement científic. Es produiria com una conseqüència de l'anterior. És a dir, la forma en què s'aprèn a l'escola determina en bona mesura els propis models que s'elaboren; que no serien precisament models aptes per a la indagació científica. Responen a una forma d'ensenyar la ciència, específica del context escolar. Conduïxen a coneixements útils en aquest context escolar, però no a veritables coneixements científics.

A propòsit del que s'acaba de dir, Rodrigo (1994) proposa la noció de "constructivisme diferencial". S'entèn que el coneixement científic, el quotidià i l'escolar es corresponen amb tres epistemologies clarament diferents.

En base a aquestes consideracions, és possible plantejar tres opcions sobre el "què" i el "com" podem entendre les relacions entre constructivisme i educació (Arnay, 1997).

Una opció, en què s'insisteix molt sovint, consisteix en tractar d'anul·lar el coneixement quotidià. És considerat com un "mal" coneixement (o coneixement erroni) i es pretén substituir-lo per coneixement escolar o acadèmic. Però nosaltres sabem que aquest coneixement quotidià o implícit compleix un paper fonamental en la comprensió i en l'acció de les persones en contextos d'activitat específics. Per consegüent, caldria preguntar-nos sobre la conveniència de gastar esforços en anul·lar-lo. Si, en tot cas, no seria millor aprofitar les situacions d'ensenyament i aprenentatge per mirar de completar-los; per procurar fer més efectiva la seva activitat en aquests contextos.

Una segona opció consisteix en abandonar la idea que el coneixement escolar ha de suprimir el coneixement quotidià. Des d'aquesta opció, el coneixement quotidià ha de coexistir; ha de ser compatible i explícit respecte del coneixement escolar. Millor dit, el coneixement escolar s'ha de basar en el coneixement quotidià; perquè els/les alumnes tinguin l'oportunitat de complexificar aquest pensament quotidià (majorment implícit) en la direcció d'un coneixement acadèmic i explícit. L'escola ha de proposar coneixements escolars específics perquè esdevinguin adaptats a la necessitat de construir models sobre la realitat, més que models científicament correctes.

La tercera opció es dirigeix cap a l'ensenyament del coneixement científic. Mira de fer-lo compatible amb el coneixement escolar (que no és inicialment coneixement pròpiament científic). Aquesta opció resulta molt qüestionable. Intenta traslladar continguts i procediments propis d'un context d'activitat: el context científic (on tenen un significat i un sentit precís), a altres contextos

com l'escolar; on molts d'aquests continguts, procediments i finalitats esdevenen irrelevants.

Per a Arnay (1997) ens hauríem encara de clarificar respecte a què volem fer a escola: transmetre informació científica?; formar futurs científics?; propiciar consumidors de ciència?; persones crítiques enfront el desenvolupament tecnològic i científic, etc.?. Clarificar què pretenem aconseguir amb l'ensenyament formal de les disciplines científiques hauria de constituir un pas previ i necessari. L'autor advoca per la creació d'un coneixement escolar específic per a l'ensenyament en les etapes primària i secundària, del qual tractarem en el següent apartat.

Des de la recerca empírica, dins el tòpic del "canvi conceptual" i pel que fa al coneixement científic, també cal considerar algunes evidències que mostren com el coneixement quotidià ofereix "resistències" a ser canviat. Entre altres coses, perquè el coneixement científic sovint és contrari al sentit comú; i el sentit comú, sovint, és el que opera més eficaçment sobre la realitat i els fenòmens quotidians.

D'altra banda, també sembla que el coneixement escolar aconsegueix modificar molt poc aquest coneixement quotidià. Per tant, sembla bastant desafortunat optar per "primar" l'ensenyament del coneixement científic dins l'escola primària.

Cara la superació de la dicotomia científic-quotidià, García (1997) proposa una alternativa, a partir dels següents supòsits:

- a) Entre el coneixement científic i el coneixement quotidià hi ha formes intermèdies de coneixement (tecnologies, sabers pràctics de tot tipus, etc.); per tant, més bé caldria parlar de gradacions que de dicotomies.
- b) Les diferents disciplines científiques no comparteixen una mateixa epistemologia; per tant, no es poden reduir unes a unes altres.

- c) Entre el coneixement científic i quotidià hi ha una contínua interacció; ja que constitueixen sistemes oberts.
- d) Gràcies a aquesta interacció, ambdós tipus de coneixement evolucionen conjuntament en el temps; és a dir, no canvien independentment els uns dels altres.
- e) Tant en el coneixement científic com en el quotidià es donen diferents graus de complexitat; no es pot identificar allò que és simple (o menys complex) amb allò que és quotidià.
- f) El coneixement quotidià no és un coneixement estàtic, que no evoluciona; tot al contrari és un producte canviant d'una societat també canviant.

A partir d'aquests arguments sorgeix una nova pregunta: quin tipus d'evolució conceptual és desitjable i possible dins el context escolar?

Per a Pozo (1994), si consideréssim que hi ha una continuïtat entre coneixements científics i coneixements quotidians, aleshores, no serien necessàries reestructuracions fortes per passar d'un tipus de coneixement a l'altre i, per tant, no seria necessària la instrucció perquè es produís el canvi conceptual.

En el cas de la discontinuïtat, tenim dues opcions: mirar de possibilitar el canvi i la substitució (a través de la instrucció) o admetre el doble desenvolupament; l'activació diferenciada dels uns i els altres segons el context. Essent així, la instrucció no hauria d'intentar partir del que és quotidià quan tracta d'ensenyar coneixements científics.

Una última opció plantejada per Garcia (1997) consistiria en deixar de pensar en termes de científic i/o quotidià. Més bé, pensar en el context escolar com a facilitador del canvi: d'allò que és simple a allò que és complex.

Aquestes quatre opcions tenen grans diferències entre elles, tant de tipus epistemològic com didàctiques; però presenten una característica comuna: per a la determinació del que ha d'estar el coneixement escolar, el marc de

referència bàsic és el coneixement científic. La ciència és la meta a aconseguir; els subjectes tenen que canviar les seves idees en el sentit d'aproximar-les a les idees científiques.

Aquesta finalitat del coneixement escolar ha estat criticada des de la hipòtesi de la independència, en què es qüestiona la possibilitat de la transició d'allò que és quotidià a allò que és científic en el context escolar. Des d'aquesta hipòtesi (coneguda com a cognició situada o aprenentatge situat) s'emfasitza l'escenari en què té lloc l'activitat. De manera que, fins i tot un científic, no utilitza aquest coneixement, en un marc d'actuació allunyat del marc d'actuació professional; és a dir, en un altre escenari, utilitza el coneixement quotidià.

Des d'aquesta perspectiva vygotskyana cada escenari té unes finalitats, uns actors, unes formes d'interacció, uns discursos i uns processos de negociació característics i diferents als dels altres escenaris. A la vegada, aquests elements determinen que cada escenari estigui adaptat a una forma de coneixement específica: la que es construeix al seu si (Brown, Collins i Duguit, 1989; Rodrigo, 1994; Rogoff i Lave, 1984 entre altres). Per tant, hauríem de considerar que el coneixement científic, l'escolar i el quotidià es corresponen amb tres escenaris de construcció diferents. Així, doncs, la possibilitat de transvasar les característiques del coneixement científic i del context de producció del mateix a l'escenari escolar esdevé qüestionable (Rodrigo, 1994).

En el mateix sentit, es considera que els/les alumnes utilitzen alternativament les seves idees quotidianes o científiques segons el context en què s'activi el seu coneixement. A l'escola activarien el coneixement científic i fora de l'escola (en la vida quotidiana) utilitzarien el sentit comú. De manera que no hi hauria transferència entre l'un i l'altre context i no caldria mirar d'anular el coneixement quotidià. O dit d'una altra manera, un mateix alumne/a podria mantenir estructures conceptuals de diferent grau de complexitat sobre un mateix domini: a l'escola utilitzaria les de major complexitat i les menys complexes serien utilitzades en la vida quotidiana.

Admetre l'anterior no està exempt de càrrega ideològica. Sembla estar afirmant-se en la idea que l'escola és un fracàs; que no és útil per a la formació de ciutadans capaços d'afrontar problemes complexos en la vida quotidiana, o d'utilitzar els conceptes generats dins l'escola (o dins l'àmbit científic) en les situacions del món real.

Tanmateix, havíem assenyalat anteriorment que des dels estudis sobre dominis de coneixements la postura predominant avui en dia es decanta per l'existència d'estructures conceptuals pròpies de cada domini. No obstant, aquesta assumpció es matisa: es suggereix que, a més d'aquestes estructures conceptuals específiques, també existrien altres estructures més generals, comunes a diferents àmbits de coneixements. Però no a imatge de les estructures piagetianes, sinó com a coneixements metadisciplinars (Garcia, 1997); apresos al transferir coneixements d'un domini a un altre.

Així les coses, hom pot pensar que un alt nivell d'instrucció influeix en l'actuació de les persones. De manera que, davant una tasca corresponent a un domini no conegut es comporten de manera diferent als experts, però també diferent als llecs. Tot fa suposar que hi intervenen no solament estructures cognitives específiques de domini sinó també estructures més generals (Gómez, Pozo i Sanz, 1995).

Per a Garcia (1997) si admetem que el coneixement es genera dins uns determinats sistemes socials, és igualment possible educar en la generalització (en la transferència de conceptes d'uns dominis a altres) o educar en l'especialització, en la compartimentació. Suggereix que, junt amb l'especialització es presentin qualitats no especialitzades; instruments més generals que permetin a la persona resoldre problemes oberts i/o mal delimitats. La polivalència és vista per l'autor com una mena de reassegurament davant allò que és incert i allò que és nou.

3.2.3 Creació d'una cultura escolar i de coneixements escolars específics

Segons Arnay (1997), en el nostre país, els últims trenta anys de la pràctica educativa han estat molt rics en diferents experiències d'innovació educativa, dutes a terme des de plantejaments ideològics i pedagògics molt variats. No obstant, quasi totes tenien un denominador comú: anar a la contra de les prescripcions que dictava la corresponent administració educativa. S'intentava propiciar una altra cultura de l'escola. Però, en l'actualitat, el ja de per si complex model constructivista (fins i tot per a molts de nosaltres) s'ha institucionalitzat i això, ja per definició, ha truncat aquest esperit crític, el dinamisme, els canvis i les opcions en el sistema educatiu.

Tot i que el constructivisme i la reforma han capgirat, en molts punts, la visió tradicional de l'educació, conserven algunes invariants històriques preocupants. Així, Arnay (1997) cita com a exemples els continguts per matèries disciplinars i l'ús dels llibres de text. Per a aquest autor el constructivisme introdueix un marc conceptual des del qual hom pot reflexionar sobre els processos d'ensenyament aprenentatge. Però deixa els continguts i les matèries quasi intactes; agrupades per àrees en l'ensenyament primari això sí; però sense massa modificacions.

L'autor es mostra partidari de tenir molt més present el coneixement quotidià dins l'escola. Es qüestiona l'opció de l'actual reforma educativa, en el sentit de perpetuar la visió escolàstica de les disciplines científiques. A més, a mesura que s'avança en l'escolaritat, l'activitat de l'escola passa a dependre, molt més, de les exigències de formació per a l'accés a l'educació superior, que de la funcionalitat dels aprenentatges per a la vida real.

Las disciplinas científicas se justificarían para promocionar dentro del sistema educativo, pero no siempre sirven para ser utilizadas como soportes que cualifiquen para una comprensión más científica de nuestra realidad cotidiana. (Arnay, 1997, p.40).

De fet, en la pràctica docent, la selecció de continguts implica que aquests solament poden organitzar-se en dos nivells de concreció: el projecte curricular de centre i les programacions d'aula. Això significa que el professorat no selecciona els continguts; en tot cas el que ha de fer és: planificar, aplicar i avaluar el currículum prescrit. Per diverses raons, els continguts queden en mans, massa sovint, dels llibres de text. Aquest és encara el suport bàsic i fonamental des del qual s'organitzen els aprenentatges. Com fer compatible una realitat quotidiana transversal, amb uns llibres de text que contenen una visió tradicional de les matèries i continguts escolars?

Tot i que la reforma atorga al professorat la competència pel que fa a la programació d'aula, alguns autors suggereixen que el docent es troba actualment dissociat. En altres paraules, el professor és ara capaç de planificar els macroprocessos; de construir un Projecte Educatiu d'acord als suggeriments de la perspectiva constructivista; però, per al seu funcionament diari, per a la pràctica d'aula, li és poc útil. No planifica seguint aquestes orientacions. Es guia per les seves pròpies teories implícites sobre què és ensenyar i aprendre i per les orientacions dels llibres de text.

Arnay (1977) aposta, dèiem abans, per una "cultura científica escolar". La caracteritza com el procés de comprensió d'un fet social, com és la ciència, que forma part d'un moment històric i social determinat, i que produeix una sèrie de conseqüències que afecten als ciutadans.

Les persones haurien de desenvolupar, al llarg de la seva escolarització, un coneixement que els permetés comprendre els processos que la ciència desencadena al seu voltant. I si no els comprenen, que desenvolupin al menys una actitud interrogadora. Que sàpiguen orquestrar els mitjans per construir la seva pròpia explicació a un nivell u altre de complexitat. Així, el coneixement escolar hauria de recollir el pensament propi de la nostra cultura. És a dir, un pensament polivalent que s'organitza en diferents sistemes d'idees (coneixement científico-tècnic, coneixement filosòfic, coneixement quotidià, coneixement màgic-religiós, etc.) que interactuen entre si.

TAULA 3.3. ESTRUCTURA FUNCIONAL DELS TRES TIPUS DE CONEIXEMENT
(ADAPTAT D'ARNAY, 1997)

	CONEIXEMENT CIENTÍFIC	CONEIXEMENT QUOTIDIÀ	CONEIXEMENT ESCOLAR
<u>Fase A</u>	S'activa en resposta a un fet problemàtic per a la teoria precedent	S'activa la pròpia teoria en resposta a la situació	S'activa en resposta a una demanda concreta sobre què interessa conèixer, saber, etc.
<u>Fase B</u>	Proposta d'una hipòtesi, una teoria provisional i un model per intentar oferir solució.	A partir de l'activació d'una teoria implícita, proposta d'un model mental genèric per poder explicar la situació.	Activació de les diferents teories implícites dels alumnes, per tal de possibilitar fer explícits els arguments valoracions, necessitats i conflictes que comportaria l'assumpció de les diferents teories implícites per tal d'arribar a conformar un coneixement teòric explícit, és a dir, més elaborat que la teoria d'origen.
<u>Fase C</u>	Verificació a través de l'ús tant d'eines mentals com tècniques.	Explicar i preveure si la teoria és vàlida	Disseny d'estratègies per aprofundir en el coneixement explícit en la fase anterior, resolució els dubtes i contradiccions que encara es mantinguessin del coneixement implícit. Discussió i selecció d'activitats, recursos i mitjans, organització del treball i repartiment de responsabilitats, etc. És igualment important que l'alumne arribi a explicitar tots aquests elements
<u>Fase Final</u>	Resolució i formulació d'un nou problema	Possibilitat de canvi enfront no canvi de teoria	Aplicar el coneixement explícit adquirit a l'estudi d'altres situacions conegudes o noves, on tornaria a aparèixer coneixement implícit que s'hauria d'explicitar.

En aquest sentit, estariem d'acord que, en el context escolar, es tracta de plantejar una integració didàctica de les diferents formes de coneixement - enfront a la mera traducció d'allò que és científic al que és escolar-. L'objectiu principal ha de ser l'enriquiment dels coneixements quotidians i la complexificació dels mateixos. De manera que permeti la seva evolució (veure Taula 3.3).

Així doncs, el coneixement escolar ve definit com el coneixement que es proposa i s'elabora a l'escola. El coneixement escolar participa d'altres formes de coneixement (quotidià, científic, filosòfic, ideològic, etc.) i, alhora, apareix com un coneixement diferenciat i peculiar; ajustat a les característiques pròpies del context escolar. Però es pretén també que sigui generalitzable a altres contextos. La determinació d'aquest coneixement escolar ha de tenir en compte quatre assumpcions bàsiques:

1. Que la visió del món actua com a marc de referència en la formulació dels continguts escolars; per tant, no es tracta d'enfrontar els coneixements científics amb els quotidians, sinó de reestructurar els coneixements, a través de la instrucció, per tal de permetre el pas del simple al complex.
2. S'han de tractar els problemes socioambientals més rellevants per a la vida dels subjectes, així com el per a què dels coneixement que es vol construir. Es tracta de proposar problemes que són quotidians en la mesura que afecten les nostres vides. Però que, per la seva complexitat, necessiten ser tractats amb la participació d'altres formes de coneixement.
3. S'ha de considerar què ens pot aportar el coneixement científic a la resolució dels problemes socioambientals. Sembla clar que no es tracta d'aproximar-nos a allò social des de la ciència, sinó a l'inrevés, a la ciència des d'allò social (Del Carmen, 1994)
4. El coneixement personal de l'alumnat ha de ser un referent continuu del coneixement escolar. Des d'un punt de vista educatiu s'ha de treballar des de i pel coneixement que tenen, generen i construeixen els i les alumnes.

La perspectiva de les teories implícites tracten el tema de forma bastant similar; Emfasitza, més encara, la construcció de coneixement escolar a partir dels coneixements quotidians. L'objectiu final és enriquir i tornar més explícits i complexos els coneixements quotidians. Es proposa contemplar aquest coneixement quotidià per si mateix i no per la seva condició de previ, d'inadequat, alternatiu o erroni respecte al coneixement científic o l'escolar.

S'aposta per la seva utilització dins el context escolar (Rodrigo, 1997), però no amb la pretensió de substituir-lo per coneixement escolar o coneixement científic i fa un seguit de suggeriments:

- Intentar que el coneixement quotidià de l'alumnat (models mentals implícits) aconseguixi un nivell de representació mental explícit: a través de preguntes, de promoure verbalitzacions, de suggerir-los que facin prediccions, etc.

- Recollir les versions diferents de coneixements quotidians i realitzar esforços de contrastació, defensa i contrargumentacions entre les versions alternatives.
- Interrelacionar aquestes versions amb la versió escolar que es vol ensenyar. Prendre nota dels procediments a través dels quals s'ha obtingut aquest coneixement escolar.
- Tot aquest procedir constructiu ha d'estar emmarcat en un escenari, amb tots els seus elements: motivacions, sentit de les tasques, formats d'interacció, nivells de discurs apropiats, etc..
- Potenciar certs transvasaments entre el coneixement escolar i el coneixement quotidià; però sense perdre el sentit i la identitat de cadascun ni el seu àmbit d'aplicació. És així que es facilita la complexificació de coneixement quotidià.

En resum, la perspectiva constructivista de l'educació escolar s'ha enriquit amb noves aportacions, en cert sentit crítiques amb ella mateixa. Es comença a definir una alternativa quant a quins han de ser els objectius de l'escola. Assistim també a un replantejament en relació als continguts que s'han d'ensenyar i aprendre dins aquest context. Ara es tracta d'apostar per un coneixement escolar que no dirigeixi la seva mirada únicament cap al coneixement científic; que integri la diversitat de coneixements presents en la nostra societat; i, molt especialment, que promogui la inclusió de perspectives ideològiques i alternatives. Es pot afegir encara una pretensió pragmàtica: que els coneixements construïts a l'escola puguin esdevenir "útils" en diferents contextos, tant en el context escolar com en la vida quotidiana.

I, en el bell mig d'aquests debats, la pròpia institució escolar es redefineix en el marc del Projecte Educatiu de Centre, en el si de cada escola. Constitueix el moment oportú per reflexionar sobre què es pretén amb l'ensenyament d'un tipus determinat de continguts o un altre i també per prendre decisions en

aquest punt. El que no sabem és què arriba d'aquesta reconceptualització als seus usuaris més directes, és a dir, a l'alumnat.

3.3 CONSTRUCTIVISME I CANVI CONCEPTUAL

Hem assentat les bases que haurien de caracteritzar els coneixements apresos a l'escola des de les perspectives teòriques que acabem de ressenyar. Ara ens proposem fer un petit salt enrera, si més no en el temps, per tal de revisar què ha aportat el tòpic del “canvi conceptual” a la perspectiva constructivista dels processos d'ensenyament i aprenentatge.

En coincidència amb l'empenta creixent de les idees constructivistes, des de començaments dels anys vuitanta s'han desenvolupat diferents estudis sobre el que genèricament coneixem com a “concepcions alternatives”, “preconceptes” o “teories implícites” o “conceptes erronis” (misconceptions en terminologia anglosaxona). S'han centrat en identificar les idees de l'alumnat respecte de diferents conceptes científics. Molts d'aquests estudis es troben compendiats en diferents volums, com per exemple Gil, Carrascosa, Furió i Martínez Torregrosa (1991) o Voss, Wiley i Carretero (1995). En la pràctica educativa, però, més freqüentment, ens referim a aquests coneixements com a “coneixements previs”. Per als nostres propòsits, podem considerar-los sinònims dels que fins ara anomenàvem coneixements quotidians.

3.3.1 Coneixements previs i canvi conceptual

Els treballs que s'han ocupat d'indagar les característiques dels coneixements previs de l'alumnat ens permeten extreure algunes de les característiques d'aquests coneixements (veure per exemple Limón i Carretero, 1995):

- Encara que molts d'aquests coneixements són comuns a un gran nombre d'alumnes, són construccions personals, que formen part de xarxes conceptuais individuals.

- Aquesta significació individual sembla tenir una clara influència en la gran resistència que mostren els i les alumnes a l'hora de modificar aquests coneixements.
- Generalment es corresponen amb concepcions bastant allunyades del concepte o la interpretació disciplinar correcta.
- Solen ser implícits, és a dir, s'adquireixen a partir del coneixement quotidià; el subjecte no maneja explícitament la seva formulació.

Els processos de canvi conceptual des dels coneixements previs i en la direcció cap a un coneixement científic han interessat força des dels enfocaments constructivistes, com ja s'ha pogut constatar en l'anterior apartat. Principalment en algun d'aquests dos aspectes: 1) investigació sobre els propis processos de canvi conceptual com a procés psicològic, o bé, 2) investigació relativa a les estratègies d'ensenyament més adients per promoure aquest canvi en una situació d'aula.

Respecte al primer tipus d'interès, la pregunta bàsica és: Què és el que canvia? Segons les diferents postures teòriques adoptades són possibles diferents respostes: el que canvia són els models mentals que l'estudiant construeix, (ex: Jih i Reeves, 1992; Vosniadou i Brewer, 1990; 1992), les teories (ex: Wellman 1990/1995; Rodrigo, 1994) peces de coneixement, idees fragmentàries, assistemàtiques, basades en la intuïció i l'experiència directa (ex: Di Sessa, 1988) o esquemes conceptuais (ex: Chi, Slotta i De Leeuw, 1994); o res canvia, com en el cas de la cognició situada que ens planteja més aviat la coexistència de representacions conceptuais que s'apliquen diferencialment segons el context d'activitat (Goodnow i Warton, 1992; Lave, 1992).

També hi ha diferències quant als tipus de canvis que es donarien al llarg del procés de canvi conceptual. Així, Carey (1985) distingeix entre reestructuracions "fortes" i reestructuracions "dèbils"; mentre que, per a altres autors, el veritable canvi suposa un canvi de categoria ontològica (Chi, Slotta, i De Leeuw, 1994).

Quan al segon interès: el “com” es produeix el canvi ha estat vist comunament com a fruit de posar l'alumnat en una situació conflictiva o si més no problemàtica. Recordem sinó, tots els treballs d'orientació piagetiana o sociocognitiva, basats en el “conflicte cognitiu” o el conflicte “sociocognitiu”. No obstant, algunes veus actuals es qüestionen si el conflicte es condició suficient per explicar el canvi conceptual (per exemple, Carey, 1992; Carretero, 1996).

En diferents dominis de coneixements els estudis s'han centrat en els diferents models mentals que guien l'execució de llecs i experts. A partir d'aquí, han explorat els coneixements previs de l'alumnat (entesos com a models mentals), s'han interessat pels dissenys de la instrucció i han donat suggeriments per afavorir a la classe el canvi de models mentals en la direcció dels models mentals que utilitzen els experts.

Atès que els models mentals s'entenen com a representacions interpretatives que es construeixen quan s'interactua amb l'ambient o amb l'altra gent, Jih i Reeves (1992) proposen activitats d'aula en les quals els/les alumnes: hagin d'observar, se'ls demani explicacions, se'ls faci fer prediccions, etc. Fins i tot, proposen que els/les alumnes facin activitats en què tinguin que ensenyar a altres alumnes. Entenen que activitats com aquestes faciliten al professorat conèixer els models mentals de l'alumnat i, així, es pot actuar sobre aquests.

En relació a l'estudi del canvi conceptual, val a dir que la totalitat de treballs esmentats extreuen les seves conclusions de l'aplicació dels models teòrics a l'àmbit dels conceptes físicoquímics o de les ciències naturals. També, que les investigacions dutes a terme fins ara no ens permeten establir si els processos de canvi conceptual són similars o no quan es comparen amb canvis conceptuals en altres dominis de coneixement; com en el nostre cas, relatius al coneixement social.

Això no obstant prenem nota d'un parell de conclusions a les quals s'ha arribat a partir d'aquests estudis: a) La majoria coincideixen en afirmar que el

canvi conceptual és un procés lent i costós que requereix molt de temps; fins i tot en el cas de posseir un nivell molt elevat de coneixements previs sobre el tema i b) la transformació del coneixement no sempre conduirà a una nova representació coincident amb la informació disciplinar o científica.

A partir d'aquestes conclusions, si més no poc optimistes, Carretero i Limón (1997) reflexionen sobre la poca viabilitat de dur a la pràctica alguns dels principis constructivistes; al menys tal i com han estat formulats en el context de la reforma educativa. Així, per exemple, el principi constructivista relatiu als aprenentatges significatius és difícil d'aconseguir. Si tenim en compte els resultats de la recerca, resulta poc plausible imaginar que es poden comprendre en la seva totalitat els diferents continguts escolars; al menys en el sentit de canvi conceptual al qual ens hem referit.

També resulta poc probable que es puguin investigar tots els coneixements previs de l'alumnat. Ni molt menys la posterior modificació de cadascun dels diferents continguts, dins del context de l'aula. Aquests autors fan alguns suggeriments al respecte. Advoquen per la "selecció" dels continguts de les diferents disciplines sobre els quals s'hauria d'incidir més; així com, per la conveniència de parlar de "graus" de canvi conceptual, més que d'una qüestió del tot o el no rés.

En aquesta mateixa línia, relativa al canvi conceptual, en aquest cas dins de l'àmbit dels de les Ciències Naturals, Pozo (1997) planteja la idea que el canvi conceptual és quelcom més que la substitució d'un concepte específic (previ, erroni) per un altre concepte específic (científic). Es tracta més aviat d'un canvi en la "forma de conceptualitzar" o en els esquemes conceptuais que s'utilitzen per interpretar els problemes.

De fet, tant a nivell de revolucions conceptuais en la història de la ciència, com en el desenvolupament conceptual infantil (Benlloch, 1993), el veritable canvi conceptual està lligat al canvi en les teories; no als conceptes específics que les componen. En el mateix sentit, Pozo (1997) suggereix quines podrien ser les principals estructures conceptuais que els/les alumnes han de construir

per assimilar els conceptes científics d'una manera més adequada. Aquestes estructures reprenen en alguns punts les tesis piagetianes,; serien: interacció de sistemes pel que fa a les relacions causals, quantificació de les relacions i la conservació dins de sistemes d'equilibri.

Amb tot, hi ha pocs resultats en les investigacions dutes a terme que avalin la idea que l'ensenyança de la ciència faci abandonar les idees intuïtives o les teories implícites amb què s'arriba a l'aula. D'altra banda ja hem assenyalat, que es comencen a obtenir dades experimentals que sustenten més aviat la idea de coexistència de diferents tipus de coneixements. S'utilitzarien en situacions diferents, sense arribar a substituir-se els uns pels altres (Light i Butterworth, 1992).

En aquest sentit, Pozo i Gómez Crespo (1994) proposen una triple distinció entre: problemes científics, problemes quotidians i problemes escolars; per a la resolució dels quals seria necessari activar diferents tipus de coneixements. Essent així, suposar que és necessari actuar com un científic dins l'aula és tan inadequat com suposar que aquests coneixements científics s'utilitzaran en els contextos quotidians d'activitat.

La proposta de Pozo (1997) consistiria en concebre el canvi conceptual com un apropament del coneixement personal al científic a través de situacions escolars i contextos d'instrucció. Però sense renunciar a una pèrdua d'identitat dels dos tipus de situacions; sinó que, més aviat es tractaria d'aconseguir una diferenciació entre els tipus de contextos i els seus respectius objectius o finalitats.

L'article recent de Dole i Sinatra (1998) sumaritza el que ha estat la recerca sobre canvi conceptual principalment des de les perspectives de la Psicologia Cognitiva, la Psicologia Social i les Ciències de l'Educació. Integren les aportacions d'aquestes diferents perspectives i desenvolupen un model explicatiu del canvi conceptual que les autores anomenen "reconstrucció cognitiva del coneixement". Plantegen que per promoure el canvi conceptual s'han de prendre en consideració tant els factors relatius al subjecte

(coneixements previs i motivació) com les característiques del missatge a través del qual exposem l'alumnat a un nou contingut o concepte.

Tanmateix, admeten l'existència de diferents graus de canvi conceptual (segons "compromís" del subjecte amb el nou contingut). Suggereixen que els educadors han de conèixer aquests diferents aspectes implicats en els processos de canvi conceptual, per tal de promoure contextos d'aprenentatge en què sigui possible fer emergir els coneixements previs de l'alumnat i així enfrontar-los a múltiples perspectives.

3.3.2 Canvi conceptual en l'àmbit de les Ciències Socials

Com assenyalen Carretero i Limón (1997) el nostre coneixement sobre idees prèvies de l'alumnat, en àrees com les Ciències Socials o la Història, és més aviat escàs. Per exemple Carretero (1995) o Carretero i Limón (1993) fan al·lusió a publicacions tan prestigioses com la *Educational Psychologist* o el *Journal of Educational Psychology* que no han dedicat un número monogràfic a l'ensenyament de la Història i de les Ciències Socials des de 1917.

Els estudis relatius al canvi conceptual en aquest àmbit es plantegen majoritàriament en el sentit de cercar si els/les alumnes mantenen idees prèvies de característiques similars a les trobades en l'àmbit científic. O bé, si les característiques peculiars del coneixement social tenen una influència específica en les representacions infantils dins d'aquest àmbit.

S'afirma que bona part dels coneixements socials, particularment els coneixements històrics (Carretero *et al.* 1994), necessiten d'una constant reinterpretació. Al no poder "manipular" directament els objectes als que es refereixen els conceptes històrics resulta difícil sostenir que aquests puguin estar lligats a l'experiència directa o basats en aspectes perceptius, com seria el cas dels coneixements físics. També ens fan notar que els coneixements socials són més resistents al canvi, atès que sovint solen tenir un valor emocional i

afectiu més alt. És a dir, estan lligats a actituds i formen part de la identitat de les persones com a membres de grups socials.

Quan s'han estudiat les característiques del raonament utilitzat per resoldre problemes, o trobar solucions, en l'àmbit de les Ciències Experimentals i s'han comparat amb les característiques del procés de raonament seguit per resoldre problemes (o explicar fenòmens) propis de les ciències Socials o de la Història, s'han trobat algunes diferències importants. Carretero (1995) recull les que apareixen en la Taula 3.4.

TAULA 3.4. DIFERÈNCIES EN EL PROCÉS DE RESOLUCIÓ DE PROBLEMES SEGONS CARRETERO (1995)

CIÈNCIES EXPERIMENTALS	CIÈNCIES SOCIALS I HISTÒRIA
Realització d'experiments.	No es realitzen experiments.
Control de variables com a estratègia cognitiva.	No es pot aplicar el control de variables. S'utilitzen estratègies alternatives.
Manipulació de variables.	No es manipulen les variables.
Escassa influència ideològica.	Intensa influència ideològica.
Escàs relativisme.	Intens relativisme.
Acord sobre els enfocaments dominants.	Fortes diferències entre enfocaments.
Escassa influència afectiva i motivacional dels continguts.	Forta influència afectiva i motivacional dels continguts.
Efectes immediats del resultat o de la solució. Tecnologia científica.	Efectes demorats del resultat o de la solució. Tecnologia social.

Enfront la concepció tradicional que entén que l'ensenyament de les Ciències Socials i de la Història ha de ser de tipus descriptiu, en l'actualitat (per influència del constructivisme) es qüestiona aquest enfocament. S'incideix més en la importància d'aconseguir que l'alumnat compregui els continguts socials i històrics; que s'apropi a la seva complexitat explicativa. Aquest, d'altra banda, no sembla un objectiu fàcil d'aconseguir.

Segons Carretero i Limón (1995) diferents investigacions basades en la teoria de Piaget han posat de manifest les dificultats de bona part de l'alumnat tant per raonar sobre continguts socials i històrics com per comprendre'ls. Quan s'intentava identificar els estadis clàssics piagetians, els resultats obtinguts mostraven que aquests estadis s'aconseguien més tard en el cas dels

coneixements socials que en el cas de conceptes físics o matemàtics. En altres paraules, raonar de forma hipotètica deductiva sobre continguts socials resultava més difícil.

D'altra banda, aquests resultats han portat a argumentar que el raonament formal (tal com l'entenia Piaget) no pot representar el raonament social i històric. Probablement aquest raonament estaria molt influït pel tipus d'instrucció, quan es tracta d'operar amb aquest tipus de continguts.

De forma similar als resultats obtinguts en els estudis sobre processos de raonament de llecs i experts, en diferents dominis (Glaser, 1985), es creu que la quantitat i qualitat dels coneixements previs pot afectar el raonament sobre continguts socials i històrics.

És il·lustratiu el treball de Voss, Blais, Means, Greene i Ahwesh (1989) en el qual es compara el raonament sobre problemes econòmics entre persones amb diferent grau d'educació formal en economia i diferent grau d'experiència sobre qüestions econòmiques. Els resultats mostren com la persona experta i l'alumnat universitari d'aquesta disciplina proporcionen un coneixement millor articulat del problema que les persones amb menys formació acadèmica o experiència.

Tot i l'escassa disponibilitat de treballs sobre coneixements socials i històrics, els resultats mostren diferències importants quan es comparen resultats obtinguts en diferents països on el tractament curricular en el domini de les Ciències Socials i la Història, presenta també diferències importants.

Per consegüent, d'acord amb Carretero i Limón (1995), tenim dos elements que han demostrat ser importants per a la comprensió de continguts socials i històrics: 1) les característiques específiques del coneixement social i històric i 2) els coneixements previs. Aquests aspectes explicarien les dificultats que comporta el canvi conceptual en aquests àmbits.

Hem vist algunes de les característiques d'aquests coneixements comparades amb les característiques del coneixement propi de les ciències

experimentals (Taula 3.4), però, què en sabem dels coneixements previs de l'alumnat sobre nocions socials i de les seves característiques? És clar que els/les estudiants també tenen idees prèvies sobre molts conceptes socials i històrics dels que s'ensenyen a l'escola. Ho posen de manifest alguns dels treballs existents i que hem pogut revisar.

Tradicionalment es considera que el punt de partida dels estudis sobre l'adquisició i/o coneixements previs, pel que fa a nocions socials, es troba en el treball realitzat per Piaget i Weil (1.951/1978). En aquest treball, s'estudiava la idea de pàtria i la noció d'estranger en l'infant. L'estudi reté importància sobretot en tant que obrí via a interessants estudis en aquest camp.

Sense pretendre una revisió exhaustiva, assenyalarem en tot cas, alguns d'aquests treballs s'han situat en l'àmbit dels coneixements socials i han estat influïts per aquest primer estudi. S'interessen per l'evolució de diferents nocions socials d'importància cabdal per a la comprensió de l'organització social en la qual l'infant està immers; interès que també estarà present en el nostre tema d'estudi.

Entre els treballs més influents (ja històrics) podem fer menció del de Kurt Dazinger, (1958), el qual ja es plantejava l'estudi de l'evolució del conceptes econòmics en els/les nens/es d'entre 3 i 11 anys i d'entre els 5 i els 8 anys, respectivament.

També han estat influents els treballs de Hans Furth (1980) on es reflecteixen idees interessants recollides de diferents investigacions, realitzades per ell i altres col·laboradors seus. S'etudien aspectes importants referits a les nocions que té l'infant del món social com són la comprensió del diner, dels papers socials, del govern i la comunitat. Es distingeixen quatre estadis en la comprensió global d'aquests fenòmens, a saber: l'estadi 1 caracteritzat per elaboracions personalistes i absència de sistema interpretatiu; l'estadi 2 en que es manifesta coneixement de funcions socials de primer ordre; l'estadi 3 amb l'aparició de sistemes parcials en conflicte i, l'estadi 4 caracteritzat per una estructura sistemàtica concreta.

Tampoc podem oblidar assenyalar els treballs de Jahoda realitzats al llarg d'uns trenta anys sobre diferents aspectes del coneixement social. Les idees de nació, o sobre el temps i la història, centren el seu interès en la dècada dels seixanta. Cap a finals dels setanta i principis dels vuitanta l'interès deriva cap a diferents aspectes de les nocions econòmiques. L'autor, preocupat per les influències del medi social en la construcció d'aquests coneixements, realitzarà estudis transculturals (Jahoda, 1980; Jahoda, Woerdenbagch, 1982) i en compararà els resultats. Posa en evidència que en altres països on, nens i nenes, tenen contacte amb els diners més aviat, es dona una comprensió del concepte de "guanys" també més desenvolupada en comparació amb els/les nens/es europeus que tenen molt poca experiència en aquestes activitats.

Des del 1970 i amb certa intermitència, aquí a Espanya, Delval i altres investigadors com Echeita, Enesco, Linaza, Soto, etc. també han encetat força recerques sobre aquests aspectes del coneixement social (Delval, 1981; Delval i Echeita, 1991; Delval, Enesco i Navarro, 1994; Echeita, 1988; Enesco i Olmo, 1989; Enesco, *et al.*, 1995; Navarro i Enesco, 1998).

Segons Delval (1994), en allò referent al coneixement de la societat, els dos problemes centrals de la representació del món social són: la comprensió de l'ordre polític i la de l'ordre econòmic. Aquestes nocions constitueixen una espècie de columna vertebral al voltant de la qual s'organitzen altres qüestions i són les que més han preocupat a aquest grup d'investigadors. Altres nocions (també importants) que han generat diferents investigacions, fan referència a idees sobre nació, família, classes socials, l'escola i la seva funció, la religió, etc. (Delval, 1981, 1989).

Respecte a la família, per exemple, López Carretero, A. (1980) estudia la gènesi d'aquest concepte social i planteja la influència de la pressió social segons el sexe a l'hora de la conceptualització. Altres treballs (Newman, Roberts i Syré, 1993; Triana i Simón, 1994) analitzen les dimensions en què es basen els nens i les nenes en la seva construcció del concepte de família: el fet de tenir descendència, la coresidència, els vincles emocionals i afectius o la dimensió socioeconòmica, que s'afegirà al concepte a partir de l'adolescència.

Tampoc falten els que analitzen l'aspecte de les funcions de la família (Cataldo i Geismar, 1983; Triana i Simón, 1994) i les dimensions diferenciades que apareixen amb el canvi d'edat.

Una revisió exhaustiva dels diferents temes estudiats ens l'ofereixen Furnham i Stacey (1991) on queden reflectides les principals aportacions relatives a les diferents nocions socials investigades, tal com la política i el govern, l'economia i el comerç, el món de les professions i del treball, el tema del matrimoni i la família, la religió, la comprensió de l'estratificació social, etc. Amb tot volem subratllar que aquest camp d'investigació no està ni molts menys esgotat, tot el contrari, el camí està tot just iniciat en diferents camps i/o temes.

Si continuem amb el tema de l'adquisició de continguts socials i ens centrem ara en els estudis sobre coneixements històrics, tampoc la recerca és massa abundant. Respecte a molts continguts històrics, s'està d'acord en que quan aquests es presenten per primera vegada a la classe, sovint no hi ha continguts previs pertinents sobre els quals es pugui "encastar" el nou contingut. L'alumnat tampoc ha tingut experiència directa sobre aquests; la qual cosa dificulta la integració dels nous coneixements.

A més, molts dels coneixements històrics són especialment difusos i, com senyala Martorella (1991), quan els conceptes són tan difusos es té tendència a crear representacions globals. Per fer-ho s'utilitzen els que es consideren els millors exemples, es creen prototipus o s'utilitzen símls "familiars". Aquesta explicació podria considerar-se pertinent en el cas d'alguns coneixements socials; però en el cas dels coneixements històrics resulta igualment difícil explicar la creació de prototipus vàlids, ja que trobar bons exemples per a la seva construcció seria un obstacle.

Amb tot, l'estudi de McKeown i Beck (1990) amb el tema de la Independència de les colònies nord-americanes mostra com la instrucció modifica positivament els coneixements previs de l'alumnat. Aquests coneixements esdevenen, després de la instrucció, més específics i més ben

contextualitzats. En canvi el treball realitzat per Asensio, Pol i Garcia (1991) amb el tema de l'Imperi Romà no obté resultats tan positius; mentre alguns/es alumnes modificaven les seves idees prèvies a la instrucció en el sentit correcte, altres no les modificaven o, fins i tot, ho feien en una direcció equivocada.

Val a dir que entre els coneixements previs que es necessiten per a la comprensió de diferents continguts històrics s'ha de considerar la necessitat d'incloure la comprensió del "temps històric", i s'entén que aquesta comprensió, des d'una perspectiva piagetiana, no s'aconsegueix fins arribada l'adolescència (Asensio, Carretero i Pozo, 1989). Encara que aquest punt actualment està força qüestionat.

Això és així, tant a partir de la perspectiva vygotskyana com a partir dels resultats obtinguts dins del tòpic dels llecs i els experts. Per exemple l'estudi de Brandhorst (1994) que compara el nivell educatiu en què s'ensenya als infants el rellotge i el calendari, amb el nivell educatiu en què s'ensenya la temporalitat històrica. Qüestiona que aquesta revesteixi més dificultat. Els resultats en aquest tipus d'estudis trenquen amb el factor edat com a explicació única i introdueixen els factors experiència i instrucció per a la seva comprensió (Carey, 1985). Cara a salvar aquestes dificultats de construcció de la temporalitat, es suggereix que, la possibilitat de construir *scripts* a través de jugar i actuar (interpretar) en una sèrie d'esdeveniments històrics simulats, beneficia la seva comprensió (Byrnes, 1996).

Pel que fa a la comprensió i l'establiment de relacions causals, alguns treballs més recents com el de Carretero, Jacott i López-Manjón (1995) estudien els coneixements previs sobre el Descobriment d'Amèrica. Conclouen que existeix una ampla tendència entre els subjectes llecs a explicar els aconteixements històrics en termes d'accions humanes i es concedeix als aspectes intencionals un lloc important dins les seves explicacions. Això els diferencia dels experts en Història, els quals tenen tendència a formular un model explicatiu històric de tipus estructural. És a dir, els experts consideren simultàniament l'existència de factors polítics, socials, econòmics i científico-

tècnics com a elements explicatius de la realitat històrica i social, on situar aquestes accions.

El professorat ha de tenir en comte aquestes resistències al canvi en el cas dels continguts relatius a les Ciències Socials i la Història. S'ha d'avançar en el disseny d'estratègies didàctiques eficaces per produir aquest canvi. Seria interessant per exemple que els continguts d'alguns temes fonamentals es presentessin des de diferents perspectives ideològiques, a més de la que es presenta com a oficial. És així com es pot promoure el raonament i mostrar com interactuen diferents explicacions causals, en el cas de problemes històrics i socials (Carretero, Asensio i Pozo, 1991; Carretero i Limón, 1997).

En un sentit similar alguns treballs recents (Welton, 1990; Levstik i Pappas, 1992) han posat de manifest la importància de la narració com una via adequada per introduir, al menys en els primers cursos, alguns conceptes històrics (*history* enfront *story*). La narrativa té un paper fonamental en la representació dels aconteixements. Les narracions, basades en personatges, semblen afavorir tant el pensament i la comprensió de la informació del text (Rodrigo, 1994; Werstch, 1994) com la formació de relacions i de teories causals (Downey i Levstik, 1991).

En el mateix sentit es manifesten per exemple Jaccot i Carretero (1995) a partir dels resultats obtinguts en el seu estudi sobre les explicacions relatives als descobriments d'Amèrica realitzat amb alumnes de diferents nivells educatius i experts. En tots els nivells educatius estudiats (fins i tot en el nivell universitari) s'utilitza l'estructura narrativa per explicar el tema; en les edats més baixes l'explicació s'aproxima sovint a una narració tipus "conte".

Els autors proposen que en lloc de rebutjar aquesta tendència narrativa pròpia de subjectes llecs i presentar els continguts de forma estructural, com ho farien els experts, potser l'educació s'hauria de proposar justament el contrari: sustentar-se en la narració per a, pausadament i a mesura que s'avança en l'escolarització, progressar en la diferenciació i utilització de diferents narratives, en la direcció de la narració argumentativa.. També Voss, (1990)

subratlla la importància de l'argumentació a la classe com a objectiu educatiu i, especialment, en relació a les Ciències Socials.

De la mateixa manera, estudis sobre l'ensenyament de la geografia, l'economia o temes relatius a la comprensió de la societat mostren que si es modifiquen els plantejaments de les tasques educatives, la comprensió de les respectives nocions pot millorar en comparació als rangs d'edat d'adquisició obtinguts en estudis evolutius clàssics.

Per exemple, Piñeiro i Gil (1984) utilitzen un joc de simulació anglosaxó per a l'estudi de la geografia australiana. En aquest treball, a partir de les característiques del territori (recursos, holografia del terreny, etc.), els alumnes han de prendre decisions respecte a problemes tals com la construcció de ciutats o xarxes de comunicació, entre altres. Els resultats d'aquest estudi apunten que aquest tipus de tasques pot afavorir el seu aprenentatge a curt i/o a llarg termini; especialment beneficia l'alumnat que generalment obté rendiments mediocres en situacions d'ensenyament/ aprenentatge tradicionals.

Per la seva banda, Byrnes (1996) suggereix substituir símbols abstractes per símbols "realístics" dins un mapa cara a la seva interpretació. També proposa activitats escolars en les quals s'hagi de manejar una "mini-economia", per entendre conceptes econòmics tal com "guany" o "carestia" en relació al preu de determinats productes.

En definitiva, quan s'han intentat capturar les variables que poden afectar el canvi conceptual en el camp dels coneixements socials i històrics, al marge de la consideració del tipus de canvi o graus de canvi conceptual que puguem considerar, tot fa pensar que la variable edat (repetidament estudiada des de la perspectiva piagetiana) no seria ni molt menys la única variable explicativa. Ans al contrari, s'ha d'incloure tant l'experiència (llecs enfront experts) com variables instruccionals. En concret, en el cas de la Història: l'ús de la narració en els primers nivells educatius; o la inclusió de distintes perspectives ideològiques, ja en nivells més avançats. En el cas de la geografia, els jocs de simulació o la

utilització de representacions simbòliques de menor nivell d'abstracció també faciliten l'aprenentatge de diferents nocions.

3.4 CONSTRUCTIVISME I ENSENYAMENT/ APRENTATGE DE CONEIXEMENTS SOCIALS A L'ESCOLA

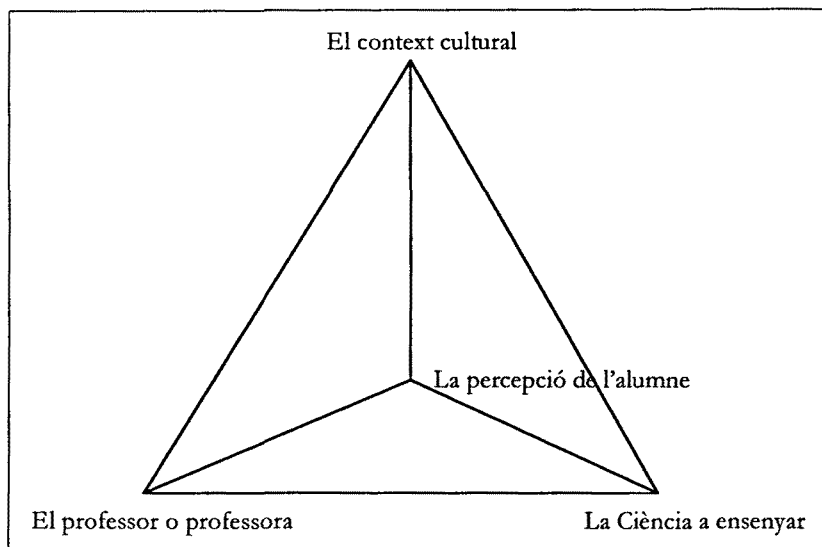
Tot i les importants aportacions de les quals ens acabem de fer ressò, hem de tenir en compte que aquestes aportacions provenen majoritàriament de l'àmbit de la Psicologia; dels estudis sobre l'adquisició de conceptes i sobre els processos de canvi que tenen lloc en el curs del desenvolupament.

Encara que sovint es fa incidència en els processos d'ensenyament i aprenentatge com a promotors del desenvolupament i de canvi conceptual i s'estudia l'efecte de determinades pràctiques educatives, si ens centrem en l'estudi dels coneixements socials no podem deixar de considerar les importants orientacions i reflexions que en podem extreure d'una aproximació al camp de la Didàctica de les Ciències Socials.

Si pretenem que els/les nostres alumnes construeixin coneixements sobre l'escola, a través d'activitats educatives, resulta bastant obvi que aquestes estaran inserides com a unitats didàctiques específiques dins l'àrea de coneixement actualment definida com a Coneixement del Medi Social i Cultural. Per tant, és del tot necessari recollir les consideracions que, elaborades des d'aquesta disciplina, ens puguin ajudar a dissenyar les nostres propostes. És per aquest motiu que ens hem permès fer, en aquest apartat, una petita incursió en el terreny de la Didàctica de les Ciències Socials.

D'acord amb Benejam (1997) les decisions que es prenen en relació als processos d'ensenyament de les Ciències Socials són el resultat d'un sistema complex de relacions. L'autora ens proposa il·lustrar-ho com un sistema piramidal on es destaquen les quatre variables essencials: 1) Les exigències de la ciència a ensenyar, 2) La rellevància del context en la construcció dels esquemes interpretatius, 3) la importància de la percepció de l'alumnat o reconstrucció

personal del coneixement i 4) la reconsideració del professor/a amb un doble paper respecte de l'aprenentatge de l'alumnat: a) facilitador de recursos i bastides necessàries i b) gestor dels processos de transferència de responsabilitats.



GRÀFIC 3.1. MODEL DIDÀCTIC (BENEJAM, 1997)

Però també, la selecció dels objectius generals o finalitats de l'educació depèn en gran mesura de la perspectiva teòrica en què ens situem, especialment en l'àmbit de les Ciències Socials. Cada manera d'entendre el món prioritza uns principis i conceptes susceptibles de ser aplicats a l'ensenyament i estableix les seves prioritats i valors. De manera que es superposen ciència i ideologia dins d'un context sociocultural.

La Didàctica de les Ciències Socials entra necessàriament en aquest terreny. En la presa de decisions sobre el "que" ensenyar (continguts) hi va implícita una teoria amb la seva càrrega ideològica corresponent, és a dir, un acord amb un "per a què" ensenyar. Alhora, aquestes decisions suposen una manera d'entendre les relacions entre els diferents vèrtexs de la piràmide anterior.

Per tant, recuperem breument quines han estat les orientacions teòriques principals en aquest camp.

3.4.1 Orientacions teòriques en la Didàctica de les Ciències Socials

Els diferents corrents de pensament que han influït en la concepció actual de l'ensenyament de les Ciències Socials, sense entrar-hi molt en detall, han estat agrupats dins: la tradició positivista, la tradició humanista, la concepció crítica de la ciència i de les ciències socials i el pensament postmodern. Cada un d'aquests corrents de pensament implica una concepció de la realitat, de la ciència i, és evident, de l'ensenyament i aprenentatge que és el que a nosaltres ens interessa.

La tradició positivista, representada en Psicologia pel conductisme com a mecanisme d'aprenentatge, dona lloc a un ensenyament programat; basat en taxonomies d'objectius operatius i en el qual el paper del professorat és molt important. El/la professor/a és qui sap i qui sap fer. Els programes d'instrucció estan clarament delimitats i es dona per suposat que, si es duen a terme correctament, el resultat serà l'esperat. Tot està dissenyat amb el propòsit de cercar les condicions òptimes (materials impresos, programes informàtics, autoinformes, etc.) que facilitaran a l'alumnat la consecució dels objectius d'aprenentatge previstos.

En Ciències Socials es tracta d'apropar l'alumnat al mètode científic, és a dir, al mètode hipotèticodeductiu. Es valora l'experimentació i les anàlisis quantitatives dels resultats per a l'obtenció de coneixements "objectivables".

Però, per la comprensió de les persones i/o dels fenòmens socials, la perspectiva positivista comporta serioses limitacions. Segons Armento (1991) una de les objeccions més recurrents té a veure amb l'estabilitat dels fenòmens socials i de la conducta humana. La influència dels canvis en la vida social i en els propis contextos educatius fa que molts dels propòsits d'aquests plantejaments resultin, si més no, poc pertinents.

La tradició humanista posa més l'èmfasi en l'activitat constructiva de l'alumnat. Es pregunta el per què els subjectes observen, perceben, interpreten i assimilen d'una determinada manera. Les teories de l'aprenentatge que s'inscriuen en aquesta línia de pensament són variades; conjuntament suposen que el procés de desenvolupament marca el progrés en la interpretació del món.

La influència de diferents aportacions de la Psicologia és molt marcada: es parla d'estructures cognitives piagetianes que es desenvolupen amb l'edat, que són independents de l'aprenentatge i que s'han de respectar. Però també s'assumeix que la interacció social i la participació de l'alumnat en activitats estructurades estimula la construcció del coneixement i el desenvolupament d'estructures cognoscitives (també Vigotsky, 1934/1973). Alhora, es deixen sentir les aportacions de la perspectiva del processament de la informació i de la psicologia cognitiva que suggereixen una organització del coneixement com són els esquemes (Rumelhart, 1984) i que postulen que qualsevol nova adquisició de coneixements està d'alguna manera condicionada pels coneixements previs.

En el terreny de l'ensenyament la perspectiva humanista es basa en propostes obertes, creatives i globalitzades que responguin als interessos de l'alumnat. Pretenen que l'alumnat posi en funcionament els seus propis mecanismes d'aprenentatge. Es proposa que el/la professor/a proporcioni activitats i situacions interactives perquè l'alumne/a pugui contrastar la seva interpretació amb la d'altres; i, a través del conflicte cognitiu, evolucionar en les seves estructures cognitives i/o esquemes, conforme a l'evolució cap al coneixement científic. A l'igual que es respecta el desenvolupament cognitiu, s'ha de respectar el desenvolupament social i de la personalitat de l'alumnat.

La Didàctica de les Ciències Socials proposa específicament com a continguts: l'estudi de problemes rellevants. És a dir, temes relacionats amb els interessos de cada edat (per tant, que connectin amb els coneixements previs) i capaços de tenir una aplicació pràctica. Com a estratègies d'aprenentatge

s'aconsella l'exploració empírica de la realitat. Principalment, a partir de la investigació i l'aprenentatge per descobriment.

L'escola crítica entén les Ciències socials com a disciplines interpretatives; que s'ocupen dels processos humans que s'utilitzen per construir i reconstruir la realitat. Per tal de comprendre les accions humanes i els fenòmens socials s'ha d'examinar el medi històric i cultural o el context dins del qual les accions humanes tenen lloc. Les Ciències socials s'han d'obrir a nous paradigmes tal com: la perspectiva sociocultural, l'etnografia o la lingüística. Endemés, han d'incorporar-se a l'estudi de la conducta humana les manifestacions artístiques tal com el teatre, la música, l'arquitectura etc.

En apropar-se a l'educació, la teoria crítica sosté que l'important no és centrar-se en l'evolució del comportament de l'alumnat, com dirien els conductistes; ni en el desenvolupament d'estructures cognitives o de la personalitat pel qual advocarien els humanistes. Allò rellevant per a l'ensenyament és que l'alumnat sigui cada cop més capaç de fer una reflexió conscient dels seu propi sistema de valors; sigui capaç de fer una reflexió crítica del que pensa i vol, i pugui pensar possibles alternatives. Suposa també, una reflexió sobre la relativitat del coneixement i un acceptar que la ciència no és sinó una interpretació del món feta pels homes.

En conseqüència, s'accepta la insuficiència de la racionalitat com a font única de coneixement. S'advoca pel relativisme, pel pluralisme i pel subjectivisme. El saber científic és un saber humanitzat, és solament una interpretació possible. Està penetrat per la ideologia i els interessos dominats del moment històric. Tot el coneixement és relatiu perquè està condicionat per la interpretació del subjecte el qual, a la vegada, està condicionat pel seu context cultural i social. Un determinat tipus de coneixement serveix i/o s'utilitza solament en un context concret.

Aquesta orientació crítica està representada en la Psicologia de l'Educació pels enfocaments socioculturals més radicals (Lave, 1988/1991; Lacasa, 1994). Les Ciències Socials i la seva didàctica és proposen que l'alumnat arribi a

descobrir la intencionalitat dels fets i dels fenòmens socials. L'alumnat ha de ser capaç de plantejar possibles alternatives; la qual cosa implica acceptar el conflicte i propiciar l'argumentació entre distintes opcions. Això obliga el professorat a reflexionar sobre la seva pròpia ideologia; a tenir present que els continguts seleccionats no són neutres i, d'aquesta manera, a posicionar-se sobre quins valors socials han d'ensenyar-se a l'escola

Avui finalment, les Ciències Socials i la seva didàctica tracten de superar aquest relativisme que havia conduït a una mena de carreró sense sortida quant al sentit de l'educació, per la poca o nul·la transferència i utilitat que se suposava tindrien els aprenentatges escolars en els contextos d'activitat quotidians. S'intenta integrar distints elements dels diferents corrents de pensament descrits. Les orientacions de la Didàctica General i de la Didàctica de les Ciències Socials en particular queden il·lustrades amb les paraules de Benejam (1997) quan diu

Reflexiona sobre el problema de la percepció o interpretació personal que los alumnos hacen de sus experiencias [...] assume la importancia del contexto y estudia como influye la dimensión social, temporal y espacial en la formación del conocimiento [...] el relativismo impone una metodología pluralista, que prima los procesos hermenéuticos de autoconciencia y autorregulación junto con métodos dialécticos basados en la comunicación que favorecen el debate entre las propias razones y las ajenas. (Benejam, 1997 p.43).

Creiem que aquesta orientació actual de la Didàctica de les Ciències Socials descrita per Benejam (1997) se situa totalment dins la perspectiva constructivista de l'educació, tal com es concebuda per Coll (1997). Suposa un avenç important en la comprensió dels processos de desenvolupament i dels mecanismes d'ensenyament i aprenentatge de continguts socials. Aquesta comprensió ha de se possible a partir de la integració de principis subjacents tant al constructivisme com a les distintes Ciències Socials.



3.4.2 El saber escolar a través de la transposició didàctica

Fins fa relativament pocs anys, en les diferents matèries que composaven el currículum escolar, s'entenia per continguts: els fets, els conceptes i els principis disciplinars. En base a l'actual Reforma Educativa, dins el capítol de continguts, el disseny dels nous currículums incorpora el que s'ha vingut a anomenar continguts procedimentals i actitudinals, amb els quals qui més qui menys ja s'ha familiaritzat.

Cada disciplina científica es caracteritza per tenir sistemes conceptuals i procedimentals que li són propis. A més, ja hem reconegut que dins de cada disciplina podem trobar orientacions teòriques i metodològiques estretament vinculades a determinats valors ideològics més o menys implícits. De manera que, amb la selecció de continguts i amb l'orientació teòrica i metodològica afavorim la construcció simultània de determinades actituds.

La bondat del constructivisme està en posar damunt la taula la seva existència; amb la qual cosa, aquests valors i actituds (tant de l'alumnat com del professorat) tenen l'oportunitat de fer-se explícits. De progressar a través de la interacció comunicativa i el diàleg (propiciats per l'activitat escolar) en la direcció dels valors i actituds definits pel sistema social com a desitjables i que sustenten el sistema democràtic.

Des de la Didàctica de les Ciències Socials, s'està generalment d'acord amb aquests arguments, però Benejam (1997) posa algunes objeccions a la proposta. Així, en relació a la selecció de continguts, des de l'orientació actual que hem definit més amunt es tractaria més aviat de plantejar problemes socials rellevants; problemes que s'han de sotmetre a la consideració de l'alumnat.

També, pel que fa a la selecció de procediments: aquests han de respondre a les necessitats i exigències d'aquests continguts conceptuals i no a un llistat en

el buit, previ. El procediments no tenen sentit si estan descontextualitzats, encara que respectin la gradació quant a l'ordre de dificultat cognitiva.

Finalment, en relació a les actituds i valors, també han d'aflorar a partir del treball amb els continguts conceptuals i procedimentals prèviament seleccionats.

L'autora apunta també la dificultat que suposa per a la Didàctica de les Ciències socials integrar en una sola disciplina escolar "Coneixement del Medi Social i Cultural" les diferents disciplines socials. És cert que totes les disciplines que s'hi agrupen s'ocupen del coneixement social. Però el creixement quantitatiu i qualitatiu que han experimentat per separat, dificulta la selecció de continguts. I no sols la selecció de continguts puix que, entre elles, no formen un conjunt ordenat i estructurat de conceptes. Com assenyala Prats (1997) estem parlant d'una àrea de coneixements que, com a disciplina educativa, tot just "inicia la seva construcció teòrica". Això, obstaculitza la construcció d'un cos conceptual i procedimental propi de la Didàctica de les Ciències Socials com a disciplina.

No obstant, aquesta situació canvia i s'impulsa precisament la creació d'un cos de coneixements socials transdisciplinars i disciplinaris (propis de la Didàctica de les Ciències Socials) que, a través de la transposició didàctica, puguin ser ensenyats i apresos a l'escola (Travé, 1999).

El concepte de transposició didàctica, encunyat per Chevallard (1991) designa el pas del coneixement social científic al "saber ensenyat" i reconeix l'obligada distància que separa els dos tipus de sabers. Per tant, cara l'ensenyament i l'aprenentatge, el saber científic ha de patir certes transformacions que el facin apte per ser ensenyat. La Didàctica de les Ciències Socials s'ha d'ocupar dels coneixements que s'ensenyen, és a dir, de la teoria i de la pràctica de la transposició didàctica.

Els continguts socials que s'ensenyen a l'escola, són necessàriament diferents dels continguts socials obtinguts en les diferents disciplines científiques; tot i que han de mostrar-se conformes a aquestes per a la seva

legitimació. Tampoc s'han d'interpretar com a simplificacions de les construccions científiques, al contrari, són construccions didàctiques específiques. La didàctica separa certs conceptes de part de les relacions en què estan implicats i després, en el decurs de l'escolaritat, reconstrueix aquestes relacions per apropar-se novament al model científic (Chevallard, 1991).

TAULA 3.5. LA SELECCIÓ DE CONTINGUTS (ADAPTADA DE BENEJAM, 1997)

LA DIDÀCTICA DE LES CIÈNCIES SOCIALS	
CONTINGUTS CONCEPTUALS	<p>Selecció de continguts clau transdisciplinaris o conceptes organitzadors bàsics, comuns a totes les Ciències Socials.</p> <p>Selecció de continguts i/o problemes socials a partir de les orientacions de l'Administració Educativa incloses en el prescripcions curriculars.</p>
CONTINGUTS PROCEDIMENTALS	<p>Selecció de procediments en base als continguts conceptuals i graduats en un procés de creixent complexitat.</p> <p>D'acord amb les diferents disciplines tenim diferents procediments que els són propis.</p>
CONTINGUTS ACTITUDINALS	<p>Selecció de valors, actituds i normes pròpies del nostre sistema sociocultural.</p> <p>Explicitació en el Projecte Curricular de cada centre i selecció inseparable dels continguts conceptuals i procedimentals.</p>

Les orientacions quant a la selecció de continguts per a l'Àrea de Ciències Socials que presentem en la taula 3.5 estan pensades i justificades per a l'Educació Secundària Obligatòria i estan força desenvolupades pel que fa als diferents continguts, en aquest treball de Benejam (1997). Però nosaltres només hem volgut recollir els aspectes més generals i que hem cregut transportables a qualsevol nivell educatiu.

És evident que si pretenguéssim la construcció d'un model didàctic de les Ciències socials, no podríem obviar aprofundir en l'estudi d'estratègies d'ensenyament i aprenentatge així com d'estratègies d'avaluació i de la resta d'elements que componen un model didàctic, però la nostra recerca no pretén especialitzar-se en el terreny de la didàctica. Ja hem anunciat que no en som experts i som conscients que no en sortiríem airoso. Simplement hem fet una incursió en aquest terreny, a títol orientatiu, per acabar de delimitar i comprendre

les característiques dels coneixements que els nens i les nenes construeixen i/o poden construir sobre l'escola.

3.4.3 Recerca en Didàctica de les Ciències Socials

Repetidament hem comprovat que diferents autors es queixen de la manca de recerca amplia en relació a l'adquisició de coneixements socials, o al problema del canvi conceptual referit a aquest tipus de coneixements, o al tema del desenvolupament d'un pensament social més complexificat, etc. Constatem que també des de la Didàctica de les Ciències Social trobem les mateixes lamentacions entre els seus teòrics. Això no obstant, la revisió feta per Pagés (1997) apunta cap a un cert optimisme pel que fa a la recerca en aquests últims anys; tot i que abunda més la recerca anglosaxona que l'europea i no diguem que la nacional.

També Brophy (1993) opina que la investigació sobre l'ensenyament de les Ciències Socials encara està en la seva infantesa. L'autor suggereix la necessitat d'aprofundir en el seu coneixement a través dels estudis de cas i del pensament i la pràctica del professor/a. A més a més, analitza la situació actual dels currículums d'aquesta àrea en els seus aspectes més problemàtics com són: la delimitació de les finalitats d'aquest ensenyament; el grau d'obertura del currículum a l'hora de seleccionar i seqüenciar els continguts; així com, la capacitat professional per a aquesta selecció. Característiques aquestes que, segons els resultats de la investigació actual, poden determinar un ensenyament eficaç i situen el problema d'una avaluació centrada en els resultats.

Per la seva banda, el treball d'Armento (1991) tot i reconèixer la manca d'estudis i els resultats fragmentats i no acumulatius dels que es disposa, també vol respirar un cert optimisme. L'autora analitza diferents canvis que s'han produït en la investigació en Ciències Socials i que són símptoma del que ella anomena "una revolució pacífica" en aquest camp.

Valora el fet que s'assisteix a un debat públic i professional de l'estat de l'educació en general i de la naturalesa, objectius i continguts del currículum de Ciències Socials en particular. A més, la Psicologia cognitiva que havia estat força influent en altres àrees d'estudi com la lectura, les matemàtiques o la física beneficia la investigació en aquest àmbit. I finalment també subratlla que la Filosofia de la Ciència i les seves recurrents controvèrsies pel que fa a la naturalesa del coneixement social afecten no sols la investigació, sinó que, la seva influència s'introdueix en el contingut i en la pròpia organització del currículum de Ciències socials.

Gràcies a aquesta "revolució pacífica", Armento (1991) observa que canvien: els paradigmes d'investigació (del positivisme al postpositivisme); el rol del professorat d'aquestes disciplines (de simple presentador de coneixements a professor/a reflexiu/va que estimula la presa de decisions i a professor/a humanista); les unitats d'anàlisi (de micro a macro, de l'anàlisi d'elements aïllats en l'estudi dels components instruccionals a una anàlisi més integrada) i canvis en la forma en què els dominis de les Ciències socials en si mateixos es conceptualitzen, defineixen i analitzen.

La investigació sobre el "pensament del professor", sobretot a través de l'estudi de casos, es considera una línia de recerca prioritària per avançar en alguns d'aquests aspectes. Thornton (1991) ha classificat aquest tipus de recerca en tres àmbits: 1) recerca sobre el significat atorgat a les Ciències Socials, 2) recerca sobre la programació i la planificació del seu ensenyament i 3) recerca sobre el procés d'ensenyament finalment seguit.

La primera línia de recerca pretén descobrir les concepcions del professorat relatives a les finalitats del seu ensenyament, així com la seva incidència en les programacions i en la pràctica educativa. Se situen en aquesta línia per exemple, Guimerà (1992) i Galindo (1996) en el nostre context, o Evans (1989, 1993), Noddings (1988) en el context internacional.

Quan a la programació i la planificació de l'ensenyament, és remarcable el treball de Cornett (1990) amb un estudi de cas i on demostra que aquesta

programació és fruit d'un conjunt sistemàtic de teories pràctiques personals (TPP) procedents tant de l'experiència personal anterior com de la pròpia pràctica d'aula.

Finalment, pel que fa a investigacions sobre el procés d'ensenyament de les Ciències Socials, es tracta d'analitzar i comprendre la naturalesa de les decisions que prenen els/les professors/es quan ensenyen Ciències Socials. Fonamentalment, a través de mètodes etnogràfics i de l'observació o de l'estudi de casos (Blanco, 1992; Thornton, 1993 entre les més recents).

Entre els resultats més concloents, dins aquest àmbit d'estudi, destaca que la major part de les estratègies utilitzades pel professorat estan basades en classes magistrals i en el llibre de text. L'eficàcia de la narració i de l'exposició varia molt entre un professor o un altre. Tanmateix els/les professors/es que trenquen amb aquesta uniformitat solen obtenir millors resultats, tot i que l'alumnat continua presentant dificultats per desenvolupar un pensament social ampli.

L'altra línia prioritària, sobre la que convé desenvolupar nova recerca, està centrada en l'alumnat: en el que sap i en el que aprèn a través del procés d'ensenyament. Dins aquesta línia, fins fa relativament poc, la Didàctica de les Ciències Socials s'ha nodrit quasi exclusivament de la recerca generada des de la psicologia d'orientació cognitiva, de la qual ja ens en hem fet ressò anteriorment.

Però, actualment, la pròpia Didàctica de les Ciències Socials s'ha afegit als interessos de la Psicologia en relació als processos constructius de l'alumnat. Comencen a aparèixer produccions pròpies, juntament amb les generades des de la Psicologia. Pagés (1997) classifica aquestes investigacions centrades en les representacions que construeixen els i les alumnes en tres àmbits:

1. Investigacions sobre les concepcions de l'alumnat referides a la Història. La més completa a l'estat espanyol és la de González (1993) en la qual s'exploren les percepcions de la Història en els/les alumnes de batxillerat.

Fora del nostre context, assenyalem la de Barton (1997) amb alumnes de 4t. i 5è. grau, en la qual s'arriba a la conclusió que el pensament històric infantil té tendència a interpretar els aconteixements en termes d'intencions individuals; així mateix, ignora el paper de les institucions socials, del govern i l'economia.

Subratllem els resultats de l'estudi longitudinal de Brophy i VanSledright (1997) en el qual s'entrevistava a 10 estudiants de 5è. curs, abans i després de cadascun dels sis temes que composaven el curs de la Història d'Estats Units. Els autors destaquen les assumpcions errònies, les històries imaginatives i les concepcions ingènues amb què expressaven els seus coneixements previs sobre cada tema. També que, tot i modificar molts d'aquests coneixements després de cada lliçó (especialment fets factuais específics) persistien certes confusions i preconcepcions, sobretot les arrelades amb la història i la literatura de ficció.

2. Investigacions relatives als coneixements de Geografia, com per exemple la de Platten (1995) que explora els coneixements previs en aquesta àrea en nens i nenes de 7 anys; la de Smith (1994) amb estudiants de 4t. de primària; o la de Francek (1993) amb alumnes des del batxillerat fins a postgraduat. En tots els casos els resultats mostren que les percepcions errònies s'estenen a tots els nivells educatius.
3. Investigacions sobre conceptes o fets socials concrets. Destaquem, per exemple, el treball de Knowles (1993) sobre la percepció dels nens i nenes americans de la Guerra del Golf; la de Wade (1994) sobre la comprensió dels Drets Humans amb alumnes de 4t. Grau; o la de Gil (1994) relativa a les representacions infantils sobre el Tercer Món al final de l'EGB.

Cal prendre nota que algunes d'aquestes investigacions no es limiten a explorar els coneixements previs de l'alumnat sinó que procuren indagar l'evolució d'aquests coneixements, a través de l'ensenyament i l'aprenentatge d'aquests continguts o disciplines. Com per exemple la de Brophy (1993),

relativa a l'ensenyament i l'aprenentatge de la Història, o la de Clary (1989/90) i en relació a l'aprenentatge de la Geografia.

En general es constata que els coneixements evolucionen a través de l'ensenyament. Més encara, si s'exploren els coneixements previs de l'alumnat i es prenen com a punt de partida. Es constata igualment, que la instrucció explícita és necessària per a la comprensió de la interrelació entre esdeveniments socials, motius i intencions (Ashby, 1997).

Conclouríem aquí aquest capítol a través del qual hem tingut l'oportunitat d'entreveure com, entre les diferents àrees de coneixement que s'aproximen a l'educació escolar, un dels debats més actuals se centra en torn a les característiques que tenen i/o que haurien de tenir els coneixements construïts dins l'escola.

En el cas dels coneixements socials dels quals se'n ocupa l'escola dins l'àrea de Coneixement del Medi Social i Cultural, hem cregut oportú acudir i revisar els plantejaments generals de la perspectiva constructivista dels processos d'ensenyament/aprenentatge escolar, per abordar el seu estudi; també, hem fet un petit recorregut per les aportacions referides més concretament al canvi conceptual que es pot promoure des de la pràctica educativa, centrades en l'àmbit dels coneixements socials; així com, per les aportacions fetes en el si de la seva didàctica específica, és a dir, la Didàctica de les Ciències Socials.

Tot i la sovint escassa convergència d'interessos entre els estudis promoguts des de la Psicologia i la Didàctica de les Ciències Socials en aquests camps, com assenyalava Benejam (1993), es constata que l'aproximació entre aquestes àrees de coneixement ha estat enriquidora per a totes dues.

Per a la Didàctica de les Ciències Socials en tant que s'ha aproximat a les teories de l'aprenentatge, especialment als resultats extrets des dels estudis de la teoria genètica i del model del canvi conceptual; s'ha reconsiderat la importància dels coneixements previs i de l'estructuració dels aprenentatges, així com la

importància dels processos d'interacció i comunicació o la possibilitat d'anar més enllà del conflicte cognitiu, entre altres.

Per a la Psicologia ha suposat apropar-se a la problemàtica del referent disciplinar; a les metodologies i estratègies específiques de l'ensenyament de les Ciències Socials; a una exemplificació de processos d'ensenyament/aprenentatge, així com, a l'explicitació i crítica dels valors socials que inclouen.

Els enfocaments actuals de la Didàctica de les Ciències Socials també es mostren interessats en no emmirallar-se en la Didàctica de les Ciències Naturals i en la delimitació dels continguts socials disciplinars i transdisciplinars més adients per ser ensenyats en cada etapa educativa, així com, en la finalitat que ha de presidir el seu ensenyament.

Amb tot, tenim la impressió que la Didàctica de les Ciències Socials encara atorga primàcia al coneixement científic. La pròpia noció de transposició didàctica traspua en aquest sentit, que l'important és adaptar el coneixement científic per ser ensenyat dins l'aula. Tot i reconèixer la importància dels coneixements previs, el debat general sobre la seva presumpta importància més enllà de la seva "recollida" inicial, no ha arribat a ser incorporat en els seus plantejaments actuals.

Atès que en el nostre estudi es contempla la implementació d'unitats didàctiques en diferents nivells i cicles de l'ensenyament, considerem oportú reflexionar en aquest punt; especialment en relació als tipus d'aprenentatges o canvis conceptuals que es pot esperar emergeixin com a resultat de determinades pràctiques educatives, en el terreny dels coneixements socials.

Això porta implícit, una pregunta i un posicionament previs, és a dir, què pretenem que compreguin els/les nostres alumnes sobre l'escola? És evident que —a banda de les decisions relatives als nivells educatius en què pot ser més convenient inserir determinats continguts— hem de prendre decisions quant a com ens situem en relació als tres tipus de coneixements que hem diferenciat al

començament, a saber, coneixements científics, coneixements escolars i coneixements quotidians.

També és evident que una aproximació “científica” o “unificada” en relació a la concepció de l'escola no hi és. No obstant, sí que hi ha “interpretacions adultes” instal·lades en les concepcions dels educadors, de la pròpia escola, de les famílies, dels mitjans de comunicació o sustentades per la pròpia Administració Educativa. Els infants poden prendre-les com a referents a l'hora de construir els seus coneixements.

En el nostre cas, creiem oportú ensenyar l'escola tal i com és concebuda en el Projecte Educatiu de Centre, atès que, en definitiva, incorpora les consideracions i els debats que s'han generat durant la seva elaboració. No és coneixement científic, pròpiament dit, però és coneixement que incorpora perspectives múltiples; alhora que actituds i valors consensuats, definits com a desitjables per ser promocionats dins l'escola, que comporten una determinada orientació cívica i social.

A més a més, si es té en compte que una determinada escola: té una trajectòria, una història, està localitzada en un entorn geogràfic concret i se sustenta a través d'uns recursos econòmics definits (públics o privats), el seu estudi queda perfectament integrat en l'àrea de Coneixement del Medi Social i Cultural. Endemés, pot aportar contextualització i significativitat a determinades nocions que són reconegudes com a importants dins d'aquesta àrea.

D'aquesta manera, es tractaria d'una proposta ancorada en els coneixements quotidians que el nostre alumnat aporta com a previs, per tal d'explicitar-los, contrastar les diferents versions i complexificar-los (aportant informacions complementàries i/o problemàtiques) a partir de diferents activitats educatives i estratègies didàctiques.

Tot i que, com s'ha vingut constatant, els canvis en la conceptualització s'entenen com un procés lent -que requeririen d'un currículum en espiral- la

instrucció ha demostrat la seva capacitat de modificar els coneixements inicials de l'alumnat en relació als diferents temes investigats. Essent així, mirarem de tenir molt en compte, en la nostra proposta d'unitats didàctiques a diferents nivells educatius, les estratègies que se'ns han revelat més adients cara a afavorir la construcció de coneixements més elaborats.

CAPÍTOL 4

PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA

HIPÒTESIS I METODOLOGIA

4.1 ANTECEDENTS: ESTUDIS SOBRE L'ESCOLA

Des de qualsevol disciplina, de les considerades ciències socials, s'han aportat dades considerables que inviten a la reflexió sobre el que passa a l'escola. Els diferents estudis i coneixements obtinguts s'han agrupat, s'han organitzat i s'han constituït en veritables especialitats dins diferents disciplines. Així tenim: la Sociologia de l'educació, l'Antropologia de l'educació, la Història de l'educació, la Psicologia de l'educació, la Pedagogia, entre altres. Les aportacions no queden aquí, cada cop s'incorporen més punts de vista que vénen a complementar els enfocaments tradicionals d'aquestes disciplines; així, per exemple, l'Ecologia penetra en la Psicologia ambiental i d'aquí a l'anàlisi de contextos educatius (aula, pati, ...) o a altres branques de la Psicologia (cognitiva, social, de les organitzacions, ...) i encara no acabaria aquí l'enumeració de tots els enfocaments possibles que han tractat d'estudiar l'escola des del seu angle o punt de vista respectiu.

En aquest apartat, atès el propòsit de la nostra recerca, per tal d'emmarcar el nostre treball, ens hem limitat a considerar els estudis que han intentat aproximar-se al coneixement de la institució escolar des del punt de vista de l'alumnat.

Quan s'ha considerat la importància de les concepcions de l'alumnat en relació a diferents aspectes de la realitat escolar, els principals temes explorats, relatius al coneixement de l'escola, han estat caracteritzats per la pluralitat d'enfocaments des dels quals s'han tractat. Per a Báez i Jiménez (1994) la diversitat d'aquest tipus de treballs no permet fer una classificació exhaustiva; però en línies generals podrien estar agrupats en: a) coneixements infantils, i/o percepció del professorat (competències instructives, característiques de personalitat, comportament diferencial a l'aula, entre altres; b) percepció dels companys, en termes d'atributs intel·lectuals, personalitat, acompliment

acadèmic, conducta a l'aula, etc.; c) la pròpia imatge com a alumne/a, és a dir, autoconcepte, sentit personal de control, etc. i d) percepció de les causes del comportament i dels resultats escolars (estils d'atribució, per exemple).

Atesa la diversitat de models teòrics i de mètodes emprats en aquests tipus de treballs, resulta si més no difícil organitzar totes les aportacions més enllà d'aquests termes. En tot cas el que suggereixen genèricament els diferents resultats obtinguts a partir d'aquests estudis és que l'alumnat interpreta activament la realitat escolar i que els judicis perceptius sobre la vida a l'aula i l'escola evolucionen amb l'edat dels escolars.

Una dada interessant pot ser l'especial sensibilitat dels escolars cap a l'estil de comunicació interpersonal del professorat i en relació a les seves estratègies de control de la conducta de l'alumnat. També que les característiques organitzatives de la classe (varietat de tasques i oportunitats d'aprenentatge, tipus d'instruccions, ritmes de treball, reaccions del professor/a en el decurs de les activitats, entre altres) estableixen diferències en els indicis avaluatius que utilitzen els escolars per jutjar les pròpies accions dins l'aula i construir la seva autoimatge. Així, les estructures motivacionals cooperatives, la consideració de les diferències individuals, el prendre en consideració les opinions i actituds infantils, les expectatives altes i positives, etc. són algunes dimensions que es relacionen amb l'autoconcepte, amb les autopercepcions positives i amb el comportament prosocial.

A banda d'aquesta classificació, una línia de treball molt actual en aquests estudis deriva de l'enfocament ecologista. Com en molts altres dominis de la nostra realitat social, també ha penetrat dins la psicologia educativa i ha contribuït a la incorporació de nous indicadors en l'estudi de les variables que influeixen en la interpretació que fan els/les alumnes de la seva realitat escolar.

Ens referim a la influència que tenen els estudis emmarcats en aquests enfocaments, en prendre en consideració l'escola com una organització que genera un "clima" o ambient d'aprenentatge determinat. Els resultats mostren que aquest clima és percebut i interpretat per l'alumnat en funció de distintes

variables; també mostren com aquest clima afecta el seu rendiment. L'objectiu d'aquests estudis, però, més que mirar de conèixer el que pensa l'alumnat d'un determinat context educatiu, tracta d'utilitzar aquestes apreciacions infantils - obtingudes a través de qüestionaris i escales- com a element diagnòstic. Els ha de ser útil per dissenyar ambients d'aprenentatge, equipaments i dissenys d'espais, entre altres.

Val a dir, però, que no ens hem ocupat de revisar aquests treballs en tant que s'apartaven considerablement dels propòsits de la nostra recerca. Aquests tipus d'estudis estan més centrats en l'estudi de les opinions i actituds de l'alumnat que no en investigar-les per fer referència als mecanismes i processos cognitius implicats en la construcció d'aquests coneixements. És a dir, es tracta d'obtenir dades en relació al contingut de les seves construccions, a través d'escales i/o qüestionaris, per a després, en tot cas, relacionar les opinions o actituds manifestades amb altres dimensions personals: escolars o socials (per exemple, Báez de la Fe, 1992 o San Fabián, 1993).

En la línia del nostre estudi, és a dir, pel que fa a l'adquisició i desenvolupament de coneixements sobre l'escola, no abunden gaire els treballs. Parcialment, els estudis que tracten d'esbrinar com els infants evolucionen en la comprensió de les normes socials d'interacció que regeixen la vida social dins l'escola, guardarien una certa proximitat.

Així, podem fer referència per exemple, al treball de Goñi (1989) que aplica la teoria dels dominis de Turiel (1984/1985) i conclou que els raonaments sobre els successos escolars vénen caracteritzats per la seva naturalesa multidimensional i no permeten disposar d'un sistema de classificació en el qual, per a cada succés o esdeveniment hauria de disposar-se d'una única categoria conceptual. Distingeix entre normes aplicades a l'aspecte socioorganitzatiu (valorades cada cop més amb l'edat) i normes de índole convencional (relativitzades a mesura que avancem en edat i quan entren en conflicte amb l'àmbit de la decisió personal).

Destaquem també, per la seva proximitat, dos treballs (Pramling, 1988; Bereiter & Scardamalia, 1989) relatius a l'evolució de les concepcions infantils sobre l'aprenentatge. La metacognició, és a dir, el que significa aprendre i el com s'aprèn centren ambdós estudis. Els resultats de Pramling (1988), obtinguts a través d'entrevistes semidirigides i de l'observació de la forma de treballar dels nens i nenes dins l'aula, planteja una evolució: des d'entendre l'aprenentatge com el simple fet de realitzar una activitat, a entendre'l com a "saber", fins a entendre l'aprenentatge com a comprensió (resposta manifestada solament en edats més avançades).

Pel que fa al com s'aprèn, utilitza tres categories: a) s'aprèn per influència externa, b) com a resultat de la pròpia experiència i c) a través de la reflexió. L'aprenentatge com a resultat de l'experiència constitueix la resposta majoritària dels nens i nenes més grans (7-8 anys), sense que les seves dades li permetin proposar una direcció en l'evolució d'aquest aspecte. Amb tot, se suggereix que les respostes que al·ludeixen a la reflexió (minoritàries) segurament suposarien una comprensió de com ocorre l'aprenentatge més evolucionada.

Per la seva banda, Bereiter & Scardamalia (1989) també suggereixen que una part important de l'alumnat té una comprensió molt poc desenvolupada en relació als seus coneixements de com ocorre l'aprenentatge. Interpreten que aquesta poca comprensió està influïda per la seva experiència de treball escolar on les activitats proposades, sovint, no especifiquen la relació entre coneixements i aprenentatge. Això comporta que molts nens i nenes veuen l'aprenentatge com un procés més incidental que intencional.

En els seus estudis sobre les concepcions infantils de l'aprenentatge (a través d'entrevistes i observació dels raonaments en veu alta mentre treballen) troben que, si se'ls pregunta justament després del tema que s'ha treballat a la classe, els alumnes es limiten a detallar ràpidament llistes de fets discretes –el tema eren els dinosaures–, però que, en situació de comentari lliure apareixien organitzacions més sofisticades. Sense atrevir-se a detallar quines tenen més prevalència en el desenvolupament, assenyalen algunes d'aquestes

organitzacions: a) nocions o coneixements basats en esquemes o scripts, b) coneixements estructurats en forma de tòpics i subtòpics (estructura jeràrquica) i c) transformacions en el sentit de proveir de noves perspectives en relació als coneixements previs.

Hem deixat per al final la presentació d'alguns treballs situats en la nostra òptica que, dins de les formulacions del model teòric de representació *scriptal*, han abordat el tema concret de l'adquisició i desenvolupament de coneixements infantils sobre l'escola.

Adquisició d'un guió o script escolar

L'estudi de Fivush (1984) planteja que la construcció d'un *script* rudimentari sobre l'escola esdevé visible ja a partir del segon dia de participació en les activitats escolars. Els infants, en entrar a l'escola, a partir de la primera experiència, són capaços de reconèixer i diferenciar entre les rutines d'una llar d'infants i les rutines d'un parvulari. Quan es pregunta a aquests nens i nenes, ja el segon dia d'escola, les seves respostes mostren com difereix aquesta comprensió dels aconteixements que ocorren en el context de parvulari, en diferents aspectes: el professorat és diferent, les aules són diferents, les localitzacions dins l'espai són diferents i el més important les activitats i els horaris per a cada activitat són diferents.

Aquest fet no s'ha d'interpretar com que els coneixements previs, relatius a l'activitat realitzada a l'escola maternal han estat oblidats, tot al contrari. La memòria sobre *scripts* d'escola maternal o llar d'infants ha estat examinada per Myles-Worsley, Cromer i Dodd (1986) a partir d'una tasca de reconeixement d'escenes rutinàries i de seqüenciació temporal de l'activitat. Conclouen que els scripts de *preschool* romanen a la memòria a llarg termini durant molt de temps; alhora diferencien entre: la memòria de l'ordre temporal (depèn de l'experiència directa) i la memòria de reconeixement dels components del script (menys fixada).

Desenvolupament de guions escolars

En aquest aspecte, tant en el treball de Fivush de (1984) com en el de Fivush i Slackman (1986) se'ns aporta força dades sobre el camí que segueix un guió d'escola en el seu desenvolupament amb l'increment de l'experiència i els canvis en l'edat dels infants. Les entrevistes realitzades al llarg dels tres primers mesos de Parvulari –s'entrevistava els infants quatre cops: el segon dia, durant la segona setmana, la quarta setmana i la desena setmana- mostren com, a mesura que s'adquireix més experiència, els nens i nenes del seu estudi mencionen més activitats escolars; milloren en ordenar i explicitar correctament la seqüència d'activitats; la representació es fa més abstracta o esquematitzada i el guió o *script* esdevé jeràrquicament organitzat.

Aquest *script* inicial es desenvoluparà (Nelson & Gruendel, 1986) des d'una estructura bàsica inicial, organitzada al voltant de les accions principals, requerides en el context, cap a una estructura més elaborada. Els infants omplen els "buits" i són capaços d'estendre's més en les seves explicacions a mesura que adquireixen més experiència amb el fet o succés. En el seu estudi (en aquest cas, un dinar escolar), a partir de les anàlisis dels termes lingüístics emprats pels infants (tot i variar la forma de la pregunta) les investigadores suggereixen que, ben aviat, dins aquest coneixement d'un dinar escolar, els/les nens/es són capaços de diferenciar entre fets generals i impersonals (explicacions en present, 2a. persona) i fets específics o personals. També varen comparar les descripcions sobre l'esdeveniment, fetes en diferents contextos (a casa i a l'escola) i comprovaren la consistència de les seves manifestacions.

A través d'entrevistes semidirigides aplicades a alumnat de segon, quart i sisè curs, així com a postgraduats, Toyama, (1993) estudia també aquest desenvolupament del guió per a un dinar escolar. Els seus resultats mostren com l'edat afavoreix explicacions i judicis de tipus fisiològic i social.

Pel que fa a la construcció d'esquemes relacionats amb el coneixement del rol del professor, Nelson (1981) assumeix que la construcció d'aquests coneixements també se sustenta sobre la base del coneixement de fets. Quan es

pregunta a l'alumnat sobre el professorat, els nens i nenes de Parvulari (5-6 anys) donen definicions d'activitats, mentre que els/les nois/es més grans (12-13 anys) proporcionen respostes més relacionades amb el grat o les intencions. Els primers tipus de resposta mostren estar basats en el coneixement del guió; mentre que les respostes del segon tipus suposen una abstracció i sorgeixen com a resultat de comparar i contrastar el rol en diferents situacions, sobre la mateixa i sobre diferents persones que l'exerceixen.

Per la seva banda, Saville-Troike i Kleifgen (1986) van dissenyar una investigació en la qual tractaven de descobrir diferències en els guions de l'alumnat, procedent de diferent context cultural (Aràbia, Xina, Japó, Corea i Espanya) que assistia a una mateixa escola. Van trobar que, entre els guions sobre l'escola hi havia notables diferències: quant a entendre la responsabilitat i participació d'alumnes, famílies i professorat; també pel que fa a l'organització dels espais i de les activitats, les regles de comportament en la classe, la seqüència curricular dels continguts, les relacions simètriques i asimètriques, entre altres.

Totes aquestes diferències conduïen a malentesos amb la família. Si els guions sobre l'escola no eren molt diferents, aquest fet permetia una transferència dels coneixements previs de guió a la nova situació. En canvi els conflictes culturals entre guions comportava que algunes famílies i/o infants no entenguessin bé les activitats i les finalitats (per exemple, els pares es queixaven que feien massa excursions i això era perdre el temps; els temes dels textos de lectura també eren molt diferents; així com l'organització de l'espai-aula que alguns pares consideraven havia de distreure l'atenció dels infants). És a dir, la manera d'interpretar un mateix fet diferia entre ells, ja que la seva anterior cultura n'era la base i, aquesta, era diferent entre ells.

Podem veure que la major part dels estudis presentats dins d'aquest model de cognició, situen la representació dels aconteixements (guions o scripts) en la base, o com un primer nivell de conceptualització de la realitat. També que, aquests estudis, han abordat bàsicament els coneixements socials infantils (aquí coneixements sobre l'escola) i la seva evolució, sobretot en els seus nivells

inicials de desenvolupament, és a dir, durant els primers temps d'experiència i participació dins del context escolar.

Per la nostra part, (Vendrell, 1994) hem encetat l'estudi de l'evolució d'aquests coneixements socials sobre l'escola, estenent-lo cap a edats més avançades de desenvolupament cognitiu, semàntic, conceptual i social. L'estudi aporta algunes dades interessants a les quals hi dedicarem el següent apartat, en tant que donen sentit i configuren el camí i la direcció seguida en l'actual recerca.

Els diferents resultats obtinguts en aquest estudi (Vendrell, 1994) són coherents amb el model de cognició social suggerit per K. Nelson (1986; 1988), tot sembla apuntar que la conceptualització de l'escola evoluciona a partir de la representació general de fets (guions o *scripts*) i avança cap a l'obtenció de conceptes dividits, relacionats entre si sintagmàticament i, més tard, cap a l'anàlisi i establiment de relacions paradigmàtiques entre conceptes. El progrés en la conceptualització sembla inseparable del desenvolupament del sistema semàntic (construït, definit i transmès culturalment); amb la qual cosa, es torna indispensable la instrucció i la interacció amb els altres per poder accedir a un significat i un sentit compartit en relació a l'escola.

En definitiva, l'estudi de l'adquisició i desenvolupament de coneixements sobre l'escola, és abordable des de diferents perspectives i es pot posar l'interès en distintes nocions. La recerca que ens ocupa, però, s'emmarca dins els models de desenvolupament semàntico-conceptual per fonamentar-se. Pren l'escola com a objecte de coneixement i s'interessa pel camí que segueix la comprensió de les activitats que, dins el context escolar, hi desenvolupen els seus protagonistes. Així mateix, mirarem de descobrir possibles canvis en la conceptualització de l'escola derivats de factors instruccionals.

4.1.1 Les representacions infantils sobre l'escola (Vendrell, 1994)

L'interès de l'estudi, entès de forma ampla, se situà dins el camp dels coneixements socials i s'interessa per com l'infant construeix aquests coneixements fins arribar als nivells d'abstracció de què són capaços els adults. Tanmateix, se centra en la comprensió de l'escola com a objecte d'estudi, com una institució social compartida per tots els nens i nenes de la nostra cultura.

L'escola actuarà com a instrument organitzat de culturalització i per a la socialització metòdica (Delval, 1986) de la generació jove. L'escola és entesa així, com una institució social, on té lloc bona part de la socialització primària de l'infant; sotmesa a una reglamentació i organització; i que té definides unes finalitats així com les activitats necessàries per a l'acompliment d'aquestes finalitats.

Sabem que els/les nens/es amb un cert temps d'experiència d'escola, tal com passa en la seva participació dins altres contextos, es mostren força competents en la seva actuació dins del context escolar. Coneixen el seu paper, coneixen, però, els altres papers (rols) i les finalitats de les accions i activitats que se'ls proposen i en les quals participen?

Aquests coneixements, hem de suposar, s'hauran d'adquirir en diferents moments de la seva vida escolar. El curs evolutiu que segueix la seva comprensió: quins coneixements s'integren primer i quins presenten una adquisició més tardana, constitueixen preguntes bàsiques del nostre treball.

L'objectiu principal de la recerca, doncs, el constitueix l'entramat de diferents tipus i/o dominis de coneixements (rols que exerceixen les persones que hi participen, activitats que es desenvolupen i finalitats d'aquestes activitats) que hi estan implicats.

Ens hem interessat pel seu grau d'adquisició en diferents moments evolutius, és a dir, en diferents edats i a mesura que avança i es diversifica la

seva experiència d'escola; així com, el tipus de coneixements que expliciten i com els organitzen (representació esquemàtica i/o representació categòrica).

Un segon objectiu, no menys important, fou el de posar a prova tant el marc conceptual en què s'inscrivía la recerca, com la metodologia utilitzada en la investigació.

Així doncs, per a aquest estudi exploratori, evolutiu i transversal, realitzat durant l'últim mes del curs escolar 93-94, vàrem comptar amb la participació d'un total de 40 alumnes, repartits en 4 grups d'edat que seguien diferents nivells d'escolarització. A saber: Parvulari (P.4), Cicle Inicial (2on.), Cicle Mitjà (5è.) i Cicle Superior (8è.). L'edat mitjana per a cada grup d'edat era de (5a.4m.), (8a.1m.), (10a.10m.) i (13a.11m.), respectivament.

Tots els nens i les nenes de la mostra pertanyien a la mateixa escola i hi eren presents des de l'inici de la seva escolarització. En aquest sentit, cada grup d'edat era homogeni quant a tipus d'experiència escolar viscuda, prenent, amb aquesta selecció, neutralitzar una possible variable cas que el nostre alumnat hagués tingut distintes procedències escolars.

Les seves famílies pertanyien a un nivell socioeconòmic similar, el qual, al tractar-se d'un estudi pilot, no va estar validat, que es deduïa, però per la idiosincràsia que caracteritza aquesta escola.

Els subjectes seleccionats foren els 10 primers, seguint la llista per ordre alfabètic de cada curs estudiat, en aquest sentit podem dir que hem utilitzat un criteri de selecció a l'atzar; La mostra era petita (10 alumnes per curs), però suficient per a un estudi pilot, nombre estàndard en investigacions que utilitzen l'entrevista i en aquests camps.

Es varen dissenyar dues tasques, totes dues aplicades als mateixos grups d'alumnes: 1) Tasca de l'entrevista i 2) Tasca d'ordenació de làmines.

Totes les respostes van estar classificades segons criteri de la investigadora i analitzades estadísticament a partir de l'anàlisi de la variança; s'ha pres com a

variable independent (VI) l'edat i s'ha convertit cada categoria de resposta en variable dependent.

En el cas de detectar diferències significatives la prova *post hoc* de Scheffe determinava entre quins grups es donaven aquestes diferències. Tot el tractament estadístic es va realitzar amb el "The Interactive Statistics & Graphics Package" (STATVIEW 512+™).

El procediment general emprat per a la realització d'aquestes tasques ha servit de model per a l'estudi actual. Per tant serà descrit en l'apartat de metodologia referit a l'estudi del que s'ocupa el present treball.

4.1.1.a Alguns resultats d'aquest estudi

En analitzar les respostes dels nens i nenes que constituïen la nostra mostra, els resultats varen mostrar principalment que, amb l'edat, els coneixements dels nens i de les nenes sobre l'escola augmenten i es modifiquen en varis sentits:

Augmentava significativament el nombre total d'idees aportades pels grups de nois/es més grans respecte als del grup de Parvulari i per a la pregunta genèrica "Què és una escola?". Alhora, el concepte d'escola adoptava la forma de relacions sintagmàtiques i es feien explícits tots els seus elements components (espai, rols, activitats, finalitats) en tots els grups excepte en el grup de Parvulari que solament al·ludia majoritàriament als components d'espai-acció (per exemple: "on treballem", "un lloc per treballar").

TAULA 4.1. DEFINICIÓ D'ESCOLA. PERCENTATGE DE RESPOSTES PER CURSOS ASSIGNADES A CADA CATEGORIA

	<i>Elements components de la definició d'escola per Cursos</i>			
	Parvulari	Segon	Cinquè	Vuitè
<i>Espai</i>	50%	80%	80%	90%
<i>Rols</i>	10%	70%	40%	50%
<i>Activitats</i>	80%	70%	60%	30%
<i>Finalitats</i>	20%	90%	90%	100%
Mitjana Elem.	1,9	5,5	5,3	5,6

TAULA 4.2. QUADRE RESUM DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA I PROVES POST HOC PER A LA MITJANA D'ELEMENTS INCLOSOS EN LA DEFINICIÓ

Analysis of Variance Table X₁: CURS Y₁: CONCEPT

Source:	D.F:	Sum Squares:	Mean Square:	F-Test
Between groups	3	95.875	31.958	8.224
Within groups	36	139.9	3.886	P = .0003
Total	39	235.775		

Analysis of Variance Table X₁: CURS Y₁: CONCEPT

Comparison:	Mean Diff.:	Fisher PLSD:	Scheffe F-test:	Dunnett t:
C8 vs. C5	.3	1.788	.039	.34
C8 vs. C2	.1	1.788	.004	.113
C8 vs. P4	3.7	1.788*	5.871*	4.197
C5 vs. C2	-.2	1.788	.017	.227
C5 vs. P4	3.4	1.788*	4.958*	3.857
C2 vs. P4	3.6	1.788*	5.558*	4.083

*Significant at 95%

- Apareixien tres tipus de resposta en relació a la pregunta sobre l'activitat escolar que nosaltres vàrem diferenciar com a "accions" (apareixien utilitzant un temps verbal, per exemple juguem, pintar, dibuixar), com a "activitats" (en forma substantivada, per exemple, deures, lectura, dibuix) i com a "matèries" (les definides pel currículum, per exemple, matemàtiques, llengua, socials). Així mentre els més petits es referien majoritàriament a accions, s'invertia progressivament la relació fins arribar als grups de 5è i 8è on predominava significativament l'al·lusió a matèries curriculars. Pensem

que l'explicació d'aquest canvi ha d'estar relacionada amb el tipus d'etiquetatge socials de l'activitat, distint per a cada edat.

TAULA 4.3. DISTRIBUCIÓ DE TIPUS DE RESPOSTA SOBRE ACTIVITATS A L'ESCOLA PER CURSOS

	<i>Designació d'activitats per Cursos</i>			
	Parvulari	Segon	Cinquè	Vuitè
<i>Accions</i>	25	20	8	7
<i>Activitats</i>	15	9	22	23
<i>Matèries</i>	1	32	43	45
Mitjana Activ.	4,1	6,1	7,3	7,5

El total d'activitats mencionades pel grup de Parvulari resulta significativament menor en relació amb els altres grups d'edat.

TAULA 4.4. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA I PROVES POST HOC PER A LA VARIABLE TOTAL D'ACTIVITATS MENCIONADES PER CURSOS

Analysis of Variance Table X_1 : CURS Y_2 : T. ACTIVITATS

Source:	D.F:	Sum Squares:	Mean Square:	F-Test
Between groups	3	73.1	24.367	4.706
Within groups	36	186.4	5.178	P = .0071
Total	39	259.5		

Analysis of Variance Table X_1 : CURS Y_2 : TACTIVITATS

Comparison:	Mean Diff.:	Fisher PLSD:	Scheffe F-test:	Dunnett t:
C8 vs. C5	.2	2.064	.013	.197
C8 vs. C2	1.4	2.064	.631	1.376
C8 vs. P4	3.4	2.064*	3.721*	3.341
C5 vs. C2	1.2	2.064	.464	1.179
C5 vs. P4	3.2	2.064*	3.296*	3.145

* Significant at 95%

- El coneixement sobre els rols estudiats (professor i director) experimentava un salt qualitatiu i quantitatiu important pel que fa a la caracterització del rol (coneixement social sobre els altres), així mentre que els/les nens/es del grup de Parvulari es basaven en criteris perceptius (ex: "treballen amb els nens", "castiguen", "renyen",...), els més grans feien al·lusió a trets no

perceptibles directament i lligats a la funció (ex: “ensenyen”, “ajuden a aprendre”,...etc.).

TAULA 4.5. DISTRIBUCIÓ DE LES RESPOSTES SOBRE ELS PROFESSORS ASSIGNADES A CADA CATEGORIA PER CURSOS

<i>Nocions sobre els professors per Cursos</i>				
	Parvulari	Segon	Cinquè	Vuitè
<i>Funcions</i>	7	8	10	10
<i>Formació</i>	3	7	9	9
<i>Personalitat</i>	0	4	3	5
<i>Diferents en ...</i>	1	10	10	10
<i>Mitjana Idees</i>	<i>1,1</i>	<i>2,9</i>	<i>3,2</i>	<i>3,4</i>

TAULA 4.6. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA I PROVES *POST HOC* PER AL TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE ELS PROFESSORS PER CURSOS

Analysis of Variance Table X ₁ : CURS Y ₃ : T. PROFESSORS				
Source:	D.F:	Sum Squares:	Mean Square:	F-Test
Between groups	3	64.6	21.533	18.907
Within groups	36	41	1.139	P = .0001
Total	39	105.6		

Analysis of Variance Table X ₁ : CURS Y ₃ : PROFESSORS				
Comparison:	Mean Diff.:	Fisher PLSD:	Scheffe F-test:	Dunnett t:
C8 vs. C5	.7	.968	.717	1.467
C8 vs. C2	1.5	.968*	3.293*	3.143
C8 vs. P4	3.4	.968*	16.917*	7.124
C5 vs. C2	0.8	.968	.937	1.676
C5 vs. P4	2.7	.968*	10.668*	5.657
C2 vs. P4	1.9	.968*	5.283*	3.981

* Significant at 95%

El coneixement del rol de Director també evoluciona amb l'edat; mostra com, per als nens/es de Parvulari, resulta una figura pràcticament desconeguda.

TAULA 4.7. DISTRIBUCIÓ DE RESPOSTES SOBRE EL DIRECTOR SEGONS CATEGORIA ASSIGNADA, PER CURSOS

	<i>Nocions sobre el Director per Cursos</i>			
	Parvulari	Segon	Cinquè	Vuitè
<i>Funcions</i>	0%	80%	100%	100%
<i>Requisits</i>	0%	70%	90%	90%
<i>Idees no relació</i>	70%	100%	100%	100%
Mitjana Idees	0	0,8	1,7	2,8

TAULA 4.8. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA I PROVES *POST HOC* EN RELACIÓ AL TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR, PER CURSOS

Analysis of Variance Table X_1 : CURS Y_4 : TDIRECTOR				
Source:	D.F:	Sum Squares:	Mean Square:	F-Test
Between groups	3	43.475	14.492	13.912
Within groups	36	37.5	1.042	P = .0001
Total	39	80.975		

Analysis of Variance Table X_1 : CURS Y_4 : TDIRECTOR				
Comparison:	Mean Diff.:	Fisher PLSD:	Scheffe F-test:	Dunnett t:
C8 vs. C5	1.1	.926*	1.936	2.41
C8 vs. C2	2	.926*	6.4*	4.382
C8 vs. P4	2.8	.926*	12.544*	6.134
C5 vs. C2	.9	.926	1.296	1.972
C5 vs. P4	1,7	.926*	4.624*	3.725

* Significant at 95%

- Els més petits manifestaven anar a l'escola "per treballar" i aquesta era la funció de l'escola (ex: "*per a que treballem molt*") sense arribar a plantejar-se-la com a lloc d'aprenentatge, resposta majoritària per a la resta dels grups (ex: "*per aprendre de tot*", "*per transmetre a les noves generacions*", etc.). De les quatre categories emprades per organitzar les respostes, a saber: adquisició general de coneixements, adquisicions específiques, preparació cara el futur i funcions formatives genèriques, fou la relativa a adquisició de coneixements en general (per exemple, "*aprendre de tot*") la més freqüent en tots els grups, si exceptuem el grup de Parvulari.

TAULA 4.9. DISTRIBUCIÓ DE LES RESPOSTES DELS DIFERENTS CURSOS PER ALS CONEIXEMENTS QUANT A FUNCIONS DE L'ESCOLA PER CURSOS

<i>Funcions de l'escola per Cursos</i>				
	Parvulari	Segon	Cinquè	Vuitè
<i>Coneixements</i>	3	9	8	11
<i>Adquis. Específ.</i>	2	2	3	5
<i>Futur</i>	0	1	1	5
<i>Formació</i>	0	5	3	3
<i>X.q. treballar</i>	5	0	0	0
Mitjana Idees	1	1,7	1,5	2,4

TAULA 4.10. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA I PROVES POST HOC PER AL TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE LA FUNCIO DE L'ESCOLA

Analysis of Variance Table X ₁ : CURS Y ₅₁ : T. CONEIXEMENTS				
Source:	D.F:	Sum Squares:	Mean Square:	F-Test
Between groups	3	3.475	1.158	3.089
Within groups	36	13.5	.375	P = .0392
Total	39	16.975		

Analysis of Variance Table X ₁ : CURS Y ₅₁ : T. CONEIXEMENTS				
Comparison:	Mean Diff.:	Fisher PLSD:	Scheffe F-test:	Dunnett t:
C8 vs. C5	.3	.555	.4	1.095
C8 vs. C2	.2	.555	.178	.73
C8 vs. P4	.8	.555*	2.844	2.921
C5 vs. C2	-.1	.555	.044	.365
C5 vs. P4	.5	.555	1.111	1.826
C2 vs. P4	.6	.555*	1.6	2.191

* Significant at 95%

- La idea d'escola com a organització social solament es presentava en el grup de nois i noies de 8è., la resta dels grups semblava no entendre la convencionalitat de la seva existència. Així, davant la pregunta: "Que passaria si no hi haguessin escoles?" els nois i noies més grans donaven respostes del tipus "s'inventaria una altra cosa", "estaríem mentalitzats d'una altra manera", "aprendríem altres coses", ...etc.; mentre que els altres grups solament al·ludien a perjudicis socials que se'n derivarien de la situació "la gent seria

tonta”, “hi haurien desastres”, “tot aniria malament”, ... o a perjudicis personals “no sabríem res”, “no tindríem amics”, “no aprendríem a treballar”.

TAULA 4.11. DISTRIBUCIÓ DE LES RESPOSTES A LA PREGUNTA: QUÈ PASSARIA SI NO HI HAGUÉS ESCOLA? PER CATEGORIES I CURSOS

	<i>Si no escola per Cursos</i>			
	Parvulari	Segon	Cinquè	Vuitè
<i>Perjudicis personals</i>	12	13	17	9
<i>Perjudicis socials</i>	1	3	4	6
<i>Canvis socials</i>	0	0	0	4
<i>Altra convenció</i>	0	0	0	2
Total	13	16	21	21

Es constata que la reflexió, entorn de quin tipus de canvis esdevindrien en absència de l'escola, feta per l'alumnat de vuitè, suposa un canvi qualitatiu important en reconèixer el caràcter convencional de l'escola -sotmesa a possibles modificacions- i de la seva existència. Les anàlisis estadístiques mostren com les categories “canvis socials” i “altra convenció” estableixen diferències significatives entre el grup de vuitè i la resta dels grups.

- En la tasca d'ordenació de làmines, els més petits es mostraven més competents, obtenien resultats similars als dels altres grups, manifestaven un major coneixement sobre el funcionament de l'escola i una millor organització dels seus coneixements que en la tasca de l'entrevista.

Amb tot, els guions dels més grans resultaven millors en alguns punts, deguts tant a factors d'experiència com d'edat: major flexibilitat, variabilitat, addició de constreyniments temporals, etc.). D'altra banda els més petits situaven correctament, en ordre lògic, l'activitat diària de l'escola, presentant, segons aquest criteri, proporcions idèntiques a les dels altres grups. No obstant l'addició de làmines marcant constreyniments temporals sí que mostrava diferències entre Parvulari i la resta de grups.

TAULA 4.12. DISTRIBUCIÓ DE LES RESPOTES QUANT A INTRODUCCIÓ DE MARQUES TEMPORALS EN LA TASCA D'ORDENACIÓ DE LÀMINES, PER CURSOS

<i>Talls temporals en el guió per Cursos</i>				
	Parvulari	Segon	Cinquè	Vuitè
<i>Làmina Inici</i>	2	5	9	9
<i>Làmina pati</i>	0	4	6	5
<i>Làmina dinar</i>	4	9	7	9
Mitjana Talls	6	1,8	2,2	2,3

TAULA 4.13. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA I PROVES POST HOC PER A LA MITJANA DE TALLS TEMPORALS EN LA TASCA D'ORDENACIÓ DE LÀMINES

Analysis of Variance Table X_1 : CURS Y_{61} : TALLS SCRIPT				
Source:	D.F:	Sum Squares:	Mean Square:	F-Test
Between groups	3	18.275	6.092	8.533
Within groups	36	25.7	.714	P = .0002
Total	39	43.975		

Analysis of Variance Table X_1 : CURS Y_{61} : TALLS SCRIPT				
Comparison:	Mean Diff.:	Fisher PLSD:	Scheffe F-test:	Dunnnett t:
C8 vs. C5	.1	.766	0.23	.265
C8 vs. C2	.5	.766	.584	1.323
C8 vs. P4	1.7	.766*	6.747*	4.499
C5 vs. C2	.4	.766	.374	1.059
C5 vs. P4	1.6	.766*	5.977*	4.234
C2 vs. P4	1,2	.766*	3.362*	3.176

* Significant at 95%

4.1.1.b Conclusions més rellevants

Les diferències més significatives entre els grups, tant en el guió com en l'entrevista, apareixien quan analitzàvem les respostes verbals a nivell paradigmàtic. Si comparàvem els termes lingüístics emprats, s'establí un nivell progressiu de categorització i jerarquització en els coneixements explicitats. Així, per a la conceptualització de l'escola, els més menuts eren els que presentaven més dificultats a l'hora de comunicar-nos els seus coneixements, alguns utilitzen l'estructura del guió, per exemple "és on treballem els nens, vénen els

autocars, porten els nens, van cap a classe i treballem” alhora que manifesten un nombre total d’idees sensiblement inferior als altres grups. També, entre els grups d’edat, variava significativament el tipus de lèxic emprat a l’hora d’expressar l’activitat escolar. Així, quan se’ls requeria que expliquessin quines coses feien a l’escola, els/les nens/es de Segon i de Parvulari descrivien les activitats a través d’anomenar accions concretes que s’efectuen sobre els objectes (o el paper), utilitzaven la forma verbal de present i en primera persona, *“pintem”, “juguem”*. En canvi, els nois i noies de 5è i 8è. es manifestaven molt menys freqüentment d’aquesta forma. A més, en els més grans es presentava el que en podríem dir la “sustantivació” de l’activitat; les mencionaven en aquests termes: *“pintura”, “jocs”* i agrupaven les activitats en “matèries”, segons els tipus de coneixements o procediments utilitzats. S’interpretava com a fet evident el creixent procés de conceptualització, d’organització i reorganització de les dades de l’experiència que es dona en aquestes edats.

Les anàlisis de les respostes posaven en manifest que els coneixements sobre l’escola variaven a mesura que s’avançava en l’escolarització. Al mateix temps, però s’observava com les respostes dins de cada grup eren molt similars entre sí. Aquesta homogeneïtat en els formats de resposta, la tendència a la convencionalització, a una comprensió més socialitzada -formats similars de resposta a cada pregunta i en cada grup- deixava obert un interrogant quant a la influència de l’escolarització, de la instrucció (implícita o explícita) en el procés de construcció del coneixement.

Creiem doncs, que aquí hi té molt a dir també el “marcatge social” de l’activitat; així, mentre a les classes de parvulari, a cap mestre/a se li ocorria dir al seu grup classe que ara faran matemàtica, quan agrupen elements de dos en dos per exemple, aquesta conceptualització de l’activitat sí que es fa en altres nivells i ajuda als/les nens/es a diferenciar i a agrupar les activitats segons la “matèria”. Per tant, el procés de categorització social de l’activitat podria estimular aquests tipus de processos d’organització categòrica i pel que fa a aquests coneixements.

Pel que fa als coneixements psicosocials de l'alumnat, els coneixements del rol de l'adult (per al nostre estudi el professor i el director), en els petits, aquests coneixements es manifesten molt lligats a aspectes perceptius i de les accions "evidents" (ex: *"fan treballar als nens"*, *"castiguen"*, *"ajuden als nens"*). A més són incomplets i distorsionats (*"no són iguals, tenen els cabells diferents"*, *"per ser professor es necessita una escola"*). També, són inferiors en nombre total d'idees expressades en cada pregunta. Aquests resultats apuntarien tant cap a la idea de Rosch (1978) de l'existència de categories de nivell bàsic i de "primitius" de categorització com a una construcció inicial de coneixements socials a partir de guions.

El baix nivell d'experiència d'interacció mantinguda amb el Director (en comparació amb els/les professors/es) seria el responsable del poc coneixement que manifesten els més petits en relació a aquest rol. Mostren sistemàticament, de forma significativa i en cada pregunta, el desconeixement del seu paper; com algun infant que diu *"no n'hi ha a l'escola"*. Aquesta noció va resultar la més difícil per al grup de Parvulari i la que va marcar més diferències entre tots els grups. Globalment, el coneixement del rol de director diríem que presenta més dificultats per als grups de nivells educatius més baixos, perquè no han tingut l'ocasió d'interactuar-hi, dins d'aconteixements estructurats a través d'un guió.

També pel que fa a la finalitat de l'escola trobem diferències entre els grups i apareix el grup de 8è com el que més coneixements i comprensió aporta a aquestes qüestions. A excepció de parvulari, en algun grau, tots els grups fan referència a la idea d'adquisició de coneixements. En canvi, pel que fa a reflexions en torn a la funció de preparació de futur, o en torn al que passaria si no hi hagués escola, solament els nois i noies més grans manifesten, significativament (molt més sovint que els altres grups), aquests tipus de nocions. Representa el canvi cap a la descontextualització i cap al pensament reflexiu, deslligat de l'experiència concreta dels infants.

Si considerem, d'una banda, que en les seves explicacions els/les nens/es intenten posar en relació els coneixements de què disposen i que, al fer-ho, ens

revelen també els principis organitzadors des dels quals interpreten aquesta realitat, la proposta de Nelson (1986) de moviment des d'un desenvolupament sintagmàtic i en la direcció d'un desenvolupament paradigmàtic, podria explicar els nostres resultats. Si simplifiquem molt la qüestió podríem dir que, en les preguntes definitòries del primer estudi i en la construcció del guió del segon estudi l'alumnat s'expressa sintagmàticament. És a dir, explicita els elements components a través d'una frase o una narració curta (entrevista) o ens presenta una seqüència d'accions components, en el guió (làmines). Hem vist que aquest nivell sintagmàtic no presenta diferències entre els grups (a excepció de Parvulari) i tots els nens i les nenes s'expliquen sintagmàticament encara que amb diferents termes lèxics.

En canvi, les preguntes més lligades a processos de categorització o d'establiment de relacions paradigmàtiques són les que diferencien més els grups. Això és així, tant en el nivell de l'entrevista (caracterització de l'activitat, requisits i diferències de rol,... etc.) com en el nivell de guió (reconeixement d'activitats, possibilitat d'omplir buits com el del pati, variabilitat en la caracterització de l'activitat representada en l'escena, etc.). Hem trobat que s'estableixen aquestes categories, solament a mesura que s'avança en l'edat dels subjectes. En aquest sentit, doncs, els nostres resultats ens apropiarien a la hipòtesi de Nelson (1988) en què es suggereix que les relacions sintagmàtiques estan en la base, d'on deriven; posteriorment es despleguen les relacions paradigmàtiques i esdevenen les categories.

Però, en realitat, donada la característica d'estudi exploratori i pel fet de disposar de mostres petites de subjectes de cada nivell d'edat, totes aquestes consideracions no adquirien el rang de conclusions sinó que es considerava la necessitat d'un estudi posterior per continuar explorant-les.

No obstant, es constatà que el coneixement manifestat (el verbal principalment) sobre la institució escolar i la seva funció era globalment escàs, la qual cosa invitava certament a reflexionar: Què es podria fer per millorar el coneixement infantil sobre l'escola? És suficient la participació diària en la

institució escolar per a la construcció de coneixements sobre aquesta? Com es modificarien aquests coneixements amb instrucció explícita sobre l'escola?

És, doncs, a partir d'aquest estudi que pren sentit el projecte de recerca en què estem immersos ara i que passem tot seguit a detallar i justificar.

4.2 PLANTEJAMENT DEL PROBLEMA

En el context actual de la Reforma de l'Ensenyament, es subratlla el paper actiu de l'alumnat en la construcció dels seus coneixements, al qual ens hem referit al llarg d'aquest treball. A la vegada es subratlla la importància de l'aprenentatge específic de determinats continguts, en el si de les activitats educatives que organitza l'escola.

D'acord amb les argumentacions de Coll *et al.* (1992), en les propostes curriculars de la Reforma, els continguts designen el conjunt de "sabers" o "formes" culturals, la qual assimilació i apropiació per part de l'alumnat es considera essencial per al seu desenvolupament i socialització.

El fet de connectar els processos instruccionals, que tenen lloc dins l'escola, amb els processos de desenvolupament social i individual dels nens i nenes a qui van dirigits, suposa apostar per una major reflexió entorn als objectius i a les intencions que han de perseguir les pràctiques educatives que s'hi despleguen. D'altra banda, suposa subratllar la importància d'atorgar significat i sentit als aprenentatges escolars.

Al fil d'aquestes argumentacions i si pensem en els sabers o formes culturals que han d'assimilar i incorporar els/les alumnes, la selecció de continguts vindria guiada pel convenciment que l'adquisició d'alguns d'aquests sabers o formes culturals solament es podrà garantir si es dissenyen i planifiquen activitats educatives especialment orientades amb aquesta finalitat.

Així, a la definició de continguts presentada anteriorment se li afegiria el criteri de selecció, que ajuda a delimitar quins coneixements han d'estar subjectes a un procés d'ensenyança/aprenentatge escolar: aquells continguts que requereixen d'un ajut específic per a la seva correcta i plena assimilació .

Si tenim en compte l'anterior, la pregunta és: la simple assistència, observació i participació dels nens i nenes dins l'escola, garanteix la

comprensió de totes i cadascuna de les activitats que s'hi despleguen? La comprensió dels rols que s'hi desenvolupen? L'assimilació i incorporació dels valors i les finalitats que la sustenten? L'estudi presentat en l'anterior apartat (Vendrell, 1994) mostrava que no, que el coneixement espontàniament construït és escàs i/o incomplet en diferents aspectes.

És prou important assegurar-nos aquesta comprensió, com per plantejar-nos la necessitat de considerar l'escola com un bloc de continguts rellevant que requeriria d'una major atenció instruccional?

Si assumim la idea de l'escola com a escenari on tenen lloc processos socials en petita escala; on els nens i nenes adquiriran determinats valors i actituds enfront els altres, l'aprenentatge, el treball, les normes, l'autoritat i la solidaritat, entre altres; és a dir, si entenem l'escola i/o l'aula com a model "micro" d'organització social que habilitarà els infants per a la participació social adulta dins les institucions, és possible facilitar, indirectament, aquest futur, si fem evidents aquestes actituds, valors i normes que regeixen el funcionament de l'escola, a través de continguts explícits d'aprenentatge.

Ja sabem que, tant si s'ensenya explícitament com si no s'ensenya, l'infant intentarà assimilar i comprendre la realitat escolar. Això no obstant, creiem que la planificació intencional d'activitats educatives dirigides a aquesta comprensió pot resultar una gran ajuda. No solament en el sentit d'ampliar el coneixements de l'infant sobre l'escola sinó també, en el sentit d'aportar-li major comprensió del que s'espera d'ell com a individu i/o com a membre de la societat; i, així, facilitar-li l'adaptació al context escolar. En un sentit similar ho expressa Solé (1993) quan planteja que

La construcción de conocimientos tiene un papel muy importante, no sólo por lo que supone en sí, sino por lo que a través d'ella se construye: una visión de uno mismo y de los demás, de las situaciones en las que se encuentra y de las propias capacidades para afrontarlas, visión que jamás es neutra. (1993, p.44).

La investigació que plantegem obeeix bàsicament a un doble propòsit, derivat en bona part dels resultats de l'estudi exploratori a què anteriorment ens hem referit (Vendrell, 1994), així com de les consideracions precedents.

En primer lloc, volem reprendre l'estudi de l'evolució de les representacions infantils sobre l'escola per tal de completar-lo en diferents punts. En segon lloc, pretenem investigar la possibilitat d'introduir canvis, d'incrementar i/o millorar aquests coneixements, a partir de la incorporació d'unitats didàctiques en els diferents nivells educatius, que permetin la construcció de coneixements escolars sobre l'escola.

A partir d'aquest propòsit, ens plantegen dos objectius generals:

1. Conèixer les característiques generals de les representacions infantils sobre l'escola i la seva evolució a mesura que avancem en l'edat de l'alumnat: canvis en el contingut, així com en l'organització (esquemàtica i/o categòrica) d'aquestes representacions.
2. Cercar també, els possibles canvis, en aquestes representacions, a partir de la introducció sistemàtica, en diferents nivells educatius, d'un bloc de continguts que versin sobre l'escola; encaminats a facilitar a l'alumnat la comprensió de les finalitats de la institució i dels processos d'ensenyament i aprenentatge que s'hi gestionen.

Per tant, si delimitem el problema, aquest treball de recerca aborda el problema de: com es construeix, representa i transforma el coneixement infantil sobre l'escola; els diferents tipus de coneixement social implicats, així com, les modificacions en aquests coneixements, en funció tant de l'edat com de variables instruccionals.

4.3 FORMULACIÓ D'HIPÒTESIS

La problemàtica general, d'índole evolutiva, consisteix en mirar d'explicar les característiques generals que pren la concepció de l'escola, des de la perspectiva de l'alumnat i al llarg de diferents nivells educatius, en la doble vessant de construcció espontània i de construcció escolar. Les hipòtesis que presentem a continuació estan agrupades d'acord a aquesta consideració.

LA CONSTRUCCIÓ ESPONTÀNIA DE CONEIXEMENTS SOBRE L'ESCOLA.

Amb aquest estudi tractarem de donar compte del curs que segueix la comprensió de l'escola amb l'increment d'edat i d'experiència d'escola, a través de les explicacions proporcionades per nens i nenes de diferents edats, des dels 4 anys fins als 14 anys.

Creiem que les representacions esquemàtiques tipus script són les primeres que s'adquireixen i que, aquestes, evolucionen amb l'edat i l'increment de l'experiència de participació en el context escolar. (Fivush i Slackman, 1986).

Partim del supòsit que els nens i nenes de Parvulari tenen ja construït un guió sobre l'escola, encara que aquest guió probablement serà incomplet i per exemple la finalitat de les activitats escolars no constituirà un element del guió fins a edats més avançades (Nelson, 1986).

Suposem també que els coneixements infantils sobre l'escola s'expressaran diferentment segons el tipus d'informació sol·licitat. Essent així, la seva execució resultarà més eficient en tasques que no requereixin explicacions verbals: podrà evidenciar-se millor aquesta organització tipus script, en comparació amb els resultats obtinguts en tasques en les quals se li demanden explicacions verbals. En un sentit similar, Rabinowitz & Mandler (1983) demostren que els infants milloren el seu rendiment en tasques organitzades en forma de guió, en comparació a si es presenta el mateix material en tasques d'agrupació categòrica.

Pel que fa a les característiques dels coneixements sobre l'escola, estariem d'acord amb Edwards (1993) en el sentit de considerar les explicacions infantils com a *scripts*^d més que altres tipus de scripts. És a dir, els coneixements expressats, responen a representacions situades en el context de la tasca.

De forma similar ho expressa Rodrigo (1993) en matisar que el que obtenim són representacions que s'activen a "demanda". Cada requeriment de l'experimentador suposa una "redescripció representacional" (Karmiloff-Smith, 1992).

El curs que segueix el desenvolupament semànticoconceptual pot ser explicat com a sustentat en l'evolució de les representacions d'aconteixements o guions i no necessàriament ha de conduir a una xarxa conceptual jeràrquica i/o taxonòmica (Nelson, 1996).

Així, en el desenvolupament dels guions es pot aplicar una anàlisi sintagmàtica paradigmàtica (*sintagmàtic paradigmàtic shift*) tal que: a) l'evolució paradigmàtica seria vista com l'evolució dins cada *slot* a través de categories *slot filler* (elements substituïbles entre sí, és a dir, elements que poden ocupar un mateix lloc en el guió) fins a les categories semàntiques i b) l'evolució sintagmàtica s'entendria dins el guió a través de categories temàtiques (elements que guarden relacions de contigüïtat en el guió); també fins a les categories semàntiques. La consecució les categories semàntiques i el seu posterior desenvolupament cap a una organització taxonòmica és altament dependent del llenguatge i dels termes lingüístics emprats en els contextos d'activitat en què aquests termes es generen i s'utilitzen.

És possible que, a aquests nivells de desenvolupament conceptual, els coneixements infantils, puguin ser considerats com que formen part de teories implícites i/o models mentals (Carey, 1985, Rodrigo, 1994) que els infants construeixen sobre la realitat que els envolta, tant sobre el món físic com sobre el món social. Però una organització d'aquest tipus, creiem que és difícil de considerar com a característica dels coneixements dels més menuts (Nelson, 1996).

Finalment, assumim que les nocions infantils sobre l'escola, poden considerar-se relatives a diferents "dominis" de coneixements socials. Així, el coneixement de les activitats escolars presenta diferents característiques del coneixement de rols o del coneixement de tipus organitzatiu o del coneixement de les finalitats de l'escola. Incorporem la classificació de Delval, Enesco i Navarro (1994) segons la qual és possible distingir fins a cinc dominis de coneixements socials: a) Coneixement d'un mateix i dels altres, b) Coneixement de les relacions interpersonals, c) Comprensió dels rols o papers socials de l'individu, d) Comprensió de les normes que regulen la conducta de les persones dins dels grups socials i e) Coneixement que tenen les persones de la societat.

El nostre estudi se centra especialment en aquest últim domini (e), és a dir, en el coneixement de l'escola i el seu funcionament, com a institució social; tot i que el nostre interès s'estén cap a altres dominis com la comprensió dels rols que s'hi desenvolupen (c) i cap a altres qüestions que no encaixen en els dominis de coneixement social establerts per aquesta classificació.

Cada tipus de coneixement evoluciona separadament, per bé que és possible trobar característiques comunes i diferents entre aquests dominis i que poden, finalment, formar part, o no, de teories de domini general o de teories de dominis específics. En tot cas, el procés de construcció de "miniteories" no començaria abans dels 6 anys (Nelson, 1996) quan els infants són introduïts dins les categories i sistemes culturals de coneixement i poden integrar-ho en el seu sistema de coneixement previ, basat en l'experiència. D'aquesta manera, les explicacions infantils (el contingut d'aquestes "teories") dependran en gran part de l'ús del llenguatge com a sistema per atorgar significat i de les construccions socioculturals disponibles a través d'aquest llenguatge.

Les hipòtesis quant a la **construcció espontània** de nocions sobre l'escola queden expressades finalment com segueix:

Hipòtesi general 1. Els coneixements quotidians sobre l'escola es sustenten predominantment sobre les representacions tipus «script».

La reinterpretació de Nelson (1986; 1996) dels esquemes tipus *script* o guions planteja una evolució del coneixement social a partir d'aquestes representacions i suggereix que aquest procés de construcció de guions està mediatitzat pels contextos d'experiència de l'infant, així com pel nivell d'acord social en el coneixement comú del contingut del tema. Un guió és bàsicament una seqüència ordenada d'accions (realitzades per diferents actors) apropiada a un espai particular, en un context, temporalment organitzades al voltant d'una finalitat. Els guions es constituïran com a base, com a coneixement compartit on situar i comprendre les interaccions socials mantingudes en un context d'activitat. D'acord amb aquests punts, plantegem:

Hipòtesi 1.a.: Si els guions estan en la base de les representacions infantils, els/les nens/es més petits expressaran millor els seus coneixements sobre l'escola en tasques que demandin una organització temporal d'aquests coneixements que en tasques que requereixin una organització conceptual més abstracta.

Hipòtesi 1.b.: Si els guions estan en la base de les representacions infantils, els més petits tendiran a expressar els seus coneixements sobre l'escola, a partir d'explicitar les activitats més generals i representatives que s'hi realitzen (coneixement compartit).

Hipòtesi 1.c.: Si els guions estan en la base de les representacions infantils, el coneixement de rols que es desenvolupen a l'escola també estarà expressat a través d'activitats típiques de rol.

Hipòtesi general 2. Els guions sobre l'escola evolucionen amb el temps d'escolarització.

Els guions no són coneixements estàtics sinó que estan sotmesos a evolució. Són construccions cognoscitives dinàmiques i en constant

transformació, a partir de processos d'anàlisi i síntesi que operen sobre aquestes representacions.

Dos factors han estat destacats en diferents investigacions com a responsables del desenvolupament dels guions (Fivush & Slackman, 1986; Hudson, 1993):

- L'experiència. Amb l'augment de l'experiència de participació, els guions o *scripts* evolucionen cap a representacions més elaborades, més flexibles i més complexes temporalment.
- L'edat. Com a factor de desenvolupament cognitiu, ha estat considerat el factor principal de modificació del guió i així, amb la mateixa experiència amb un tipus d'esdeveniments, els nens i nenes més grans fan representacions més abstractes i poden utilitzar els seus coneixements de forma més explícita i flexible.

Val a dir que en el nostre estudi, en la vessant de construcció espontània, aquests dos factors se superposen; atès que l'increment d'edat i l'increment d'experiència d'escola van indissolublement units.

El nostre acord amb aquests punts, quedaria expressat a través de les següents hipòtesis:

Hipòtesi 2.a.: Els coneixements sobre l'escola tipus *script*, tot i que han quedat establerts durant els primers anys, amb el temps evolucionen i la seva organització esdevé més variable i flexible, alhora que mostren millor estructuració temporal. Si és així, els guions construïts pels nens i nenes més grans han de reflectir aquests canvis.

Hipòtesis 2.b.: En aquesta evolució dels coneixements sobre l'escola, s'incorporen més elements i cobra cada cop més importància la inclusió de les finalitats, tant pel que fa al coneixement de la institució com pel que fa al coneixement de rols. Si és així, els/les alumnes més grans han de mencionar-les molt més freqüentment que els dels primers nivells educatius estudiats.

Hipòtesi 2.c.: També que aquesta evolució es manifestarà amb la utilització de categories de resposta cada cop més inclusives i més abstractes (categories semàntiques) a mesura que avancem amb l'edat.

Hipòtesi 2.d.: Finalment, aquesta evolució ha de quedar reflectida en un increment de les expressions verbals a mesura que avancem en l'edat del nostre alumnat; és a dir, en un increment de la resposta total obtinguda, en relació a les diferents qüestions formulades i dominis de coneixements social explorats.

Hipòtesi general 3. Els coneixements quotidians sobre l'escola, amb l'edat, poden organitzar-se en la direcció de la construcció de teories.

Sobre la base d'experiències socials i culturals, es construirien representacions generals de fets tipus *script*, però les persones, a més a més, també construeixen i elaboren activament les seves pròpies síntesis de coneixement. Les assumeixen com a coneixement propi i s'ajusten a les demandes situacionals i/o a les metes personals.

La regularitat i comunalitat de les seves experiències socioculturals i lingüístiques (a partir de les quals construeix els seus coneixements sobre el món que l'envolta) porta a que el contingut de les representacions sigui bastant normatiu. En últim terme, aquest coneixements podrien constituir-se en conjunts de coneixements organitzats al voltant de miniteories, també socioculturalment compartides.

Aquestes assumpcions ens porten a formular les següents hipòtesis:

Hipòtesi 3.a.: El contingut de les representacions infantils sobre l'escola, no és idiosincràtic, sinó que és compartit i expressa comunalitat d'experiències i usos lingüístics de què s'ha proveït. Així, es d'esperar que els termes utilitzats per projectar verbalment els seus coneixements, en relació a les preguntes de l'investigador, tot i respondre a construccions cognoscitives individuals, seran similars, dins d'un mateix rang d'edat.

Hipòtesi 3.b.: Aquests coneixements poden, amb l'edat, organitzar-se al voltant de miniteories. Si el que caracteritza una teoria és l'establiment de relacions causals i/o intencionals entre els fenòmens i pretenem caracteritzar l'evolució dels coneixements infantils en la direcció de construcció de coneixements teòrics, hem de trobar, en les seves explicacions, elements o indicis que així ens ho indiquin. Així, les narracions dels nens i nenes més grans han d'incloure aquestes relacions més freqüentment que les explicacions dels més menuts.

LA CONSTRUCCIÓ ESCOLAR DE CONEIXEMENTS SOBRE L'ESCOLA.

Ja hem vist que tradicionalment, en les consideracions quant a la selecció de continguts que cal ensenyar i aprendre a l'escola, es tractava d'aproximar-los als coneixements culturals, tal i com són tractats per les diferents disciplines científiques. Conseqüentment, es tractava de suprimir els coneixements infantils construïts espontàniament, amb la intenció de substituir-los per coneixements científics. Aquestes consideracions han portat a considerar la instrucció com el mecanisme facilitador del canvi conceptual, des de les teories implícites o coneixements quotidians, cap al coneixement científic; sobretot en el cas de les ciències anomenades físiques.

Suposar que hi ha un coneixement científic d'aquestes característiques, en relació als coneixements sobre l'escola, és molt suposar. Per tant, no considerem que la instrucció introdueixi cap canvi conceptual "fort" en les concepcions infantils sobre l'escola; ni molt menys en la direcció d'un coneixement científic o disciplinar.

Però, com assenyalàvem en el tercer capítol, algunes veus actuals es qüestionen els enfocaments tradicionals quant a la primacia del coneixement científic sobre el coneixement quotidià, en el context escolar. Es suggereix i s'advoca per la construcció d'uns coneixements i d'una cultura escolar específica. Els coneixements escolars es caracteritzen com a diferents dels coneixements científics i alhora diferents dels coneixements quotidians (Rodrigo i Arnay, 1977).

Els coneixements escolars construïts a l'escola, considerats des d'aquesta nova perspectiva, se sustentarien sobre els coneixements quotidians de l'alumnat sobre diferents continguts. La instrucció no tindria com a finalitat la intenció d'anul·lar-los, tot al contrari, es tractaria de donar a l'alumne/a l'oportunitat de fer-los explícits, d'argumentar-los, de confrontar-los amb els coneixements quotidians construïts pels seus companys i guiar l'alumnat cap a la construcció comuna de coneixements teòrics explícits per a, posteriorment, aplicar aquest nou coneixement adquirit a altres situacions (conegudes o noves) on tornaria a aparèixer coneixement implícit que s'hauria d'explicitar.

Des d'aquest punt de vista, l'objectiu de l'escola consistiria en enriquir aquests coneixements quotidians sobre diferents dominis de coneixement. Es tractaria de problematitzar i complexificar aquests coneixements previs o quotidians i facilitar així la seva evolució (Garcia, 1997).

Per tant, és dins d'aquest nou enfocament que pren sentit el nostre plantejament de "tractament curricular" dels coneixements infantils sobre l'escola. Suposa la possibilitat de construir una concepció de l'escola i de l'aprenentatge escolar més acurada i complexa que la que construirien espontàniament. La comprensió de l'escola pot esdevenir especialment útil per a la consecució d'aprenentatges significatius. Alhora que funcional, en tant que els nens i les nenes del nostre context sociocultural han d'integrar-se plenament en el context escolar i entendre les finalitats que presideixen les actuacions dels seus membres, tant de l'alumnat com del professorat.

A més, recordem que l'experiència, conjuntament amb l'edat, s'ha considerat com un factor explicatiu de l'evolució dels coneixements socials infantils, tant des de la perspectiva del coneixement de llecs i experts, com de la perspectiva de l'evolució dels esquemes o guions entre altres. En aquest cas, treballar escolarmet diferents coneixements sobre l'escola, suposa adquirir una nova experiència o, si més no, més experiència d'escola.

Les hipòtesis quant a la **construcció escolar** de coneixements sobre l'escola queden expressades així.

Hipòtesi general 4. La introducció d'unitats didàctiques que versin sobre el coneixement de la institució escolar, en els diferents grups d'edat estudiats, modificarà els coneixements quotidians sobre l'escola en comparació amb els coneixements quotidians d'altres grups, d'una mateixa edat i nivell educatiu, en què no s'han introduït activitats educatives sobre el tema.

Hipòtesi 4.a.: Els canvis en els coneixements previs o quotidians sobre l'escola, dels nens i nenes que han rebut instrucció sobre el tema operaran a nivell de conceptualització.

Si assumim que el llenguatge opera com a catalitzador del canvi cognitiu i com a mitjà representacional (Nelson, 1996), els termes lingüístics emprats en les explicacions verbals dels infants que han participat en activitats educatives sobre el tema reflectiran el canvis en la comprensió de l'escola.

Hipòtesi 4.b.: La instrucció facilitarà l'explicitació dels coneixements infantils sobre l'escola i, conseqüentment, s'incrementarà el coneixement total manifestat.

Com s'ha mostrat en altres estudis, tant en l'àmbit del coneixement físic com del coneixement social i/o històric (Carretero i Limón, 1997), els canvis conceptuals són processos lents i costosos que requereixen molt de temps. Per aquesta raó, les respostes dels grups d'alumnes que han tractat formalment el tema escola a la classe no diferiran excessivament quant a forma de comprendre l'escola; no obstant, sí que seran més àmplies i el total de coneixements expressats (davant les preguntes plantejades per l'investigador) es veurà augmentat.

Hipòtesi 4.c.: Les modificacions, quantitatives i qualitatives, en els coneixements infantils sobre l'escola, seran més notòries en els nivells inicials de l'escolaritat que en els últims cursos.

Si partim de la idea que els coneixements quotidians (tot i la instrucció) són molt resistents al canvi (Carretero *et al.* 1994) i assumim que l'experiència

s'ha mostrat com un important factor explicatiu del desenvolupament dels coneixements socials (Fivush i Slackman, 1986), creiem que seran els nens i nenes més petits els que més canvis experimentaran en els seus coneixements espontanis. Atès que, per als més menuts, l'experiència de construir coneixements sobre l'escola dins el context escolar, a través de la instrucció, tindria més pes en el total d'experiència escolar viscuda.



4.4 METODOLOGIA

4.4.1 Subjectes

La nostra població són els/les alumnes escolaritzats en Centres d'Ensenyament d'Infantil i Primària (CEIPs), públics, de la ciutat de Lleida que en el moment de la investigació es trobaven en plena transformació degut a la implantació de la nova reforma educativa. Així, durant l'any 1997 convivia en els CEIPs dos plans d'estudis, el Cicle Superior de l'antiga Ensenyança General Bàsica (EGB) i les noves etapes d'Infantil (3-6) i Primària (6-12). Dues escoles de la ciutat, situades en la perifèria, han estat seleccionades per a la recollida de dades. L'escola que anomenarem Escola A ha participat en la investigació en dos moments diferents, en l'estudi preliminar, exploratori, realitzat durant el curs 93-94 i en l'estudi actual, realitzat el curs 96-97, però s'han emprat mostres diferents d'alumnat per a cada estudi. L'Escola A, també ha participat, durant els cursos 95-96 i 96-97, en la construcció i aplicació d'unitats didàctiques específiques, cara a l'adquisició de coneixements escolars sobre l'escola. L'escola que anomenarem Escola B, ha participat únicament en l'estudi actual, durant l'any 1997 i ha servit per recollir els coneixements espontanis sobre l'escola dels nens i nenes convocats.

Les característiques socioeducatives de l'alumnat que assisteix a les escoles A i B fan que es tracti de grups molt similars entre si (veure les dades concretes en els Annexos 4 i 5). Del buidat de dades obtingudes en una entrevista prèvia, amb els Equips Directius de les respectives escoles, hem pogut contrastar algunes d'aquestes característiques. Destaquem aquí:

- El nivell sociocultural i professional de les famílies que inscriuen els seus fills en aquestes escoles és similar. Les dues escoles acullen nens i nenes procedents de famílies de classe mitja i mitja-baixa en similars proporcions.

- * Les dades relatives a les característiques del context educatiu, com puguin ser: els espais escolars, la ubicació, l'any de creació de l'escola i la seva trajectòria, l'antiguitat del professorat, el nombre d'especialistes i generalistes, el nombre d'alumnes inscrits i els Projectes Educatius dissenyats, entre altres, també presenten moltes similituds.

Aquestes similituds entre famílies, alumnat i professorat de les dues escoles són molt importants per a la nostra recerca, ja que al pretendre comparar els grups que han rebut instrucció amb els grups que no l'han rebuda, la variable "context socioeducatiu", la procedència dels diferents grups, havia de quedar neutralitzada en la mesura que fos possible.

Inicialment, una alternativa quant a la selecció de la mostra del nostre estudi havia estat considerada escrupolosament, perquè podia millorar sensiblement el disseny de la investigació.

Aquesta opció consistia en recollir dades dels coneixements espontanis sobre l'escola en els diferents grups d'edat d'una única escola, a continuació aquests grups rebrien instrucció i posteriorment es recollirien, en els mateixos/es alumnes, dades relatives als coneixements construïts escolarmet (disseny experimental *pre* i *post* tractament). Evidentment millorava enormement el nostre disseny. Això no obstant, creiem que quan es treballa dins de contextos escolars en funcionament: amb persones (professorat i alumnat), dins l'horari escolar, es recullen les dades individualment (traient l'alumnat de llurs classes) i s'interromp l'activitat diària de l'aula, resulta extremadament difícil mantenir la motivació de l'alumnat i del professorat. En aquestes circumstàncies es pot provocar fins i tot l'abandonament de la seva participació.

Per aquest motiu, perquè temíem que interrompre en tres ocasions la dinàmica de la classe i la planificació de l'activitat diària de l'aula –àdhuc per evitar potenciar l'efecte història- suposaria una negativa de participació per part d'algun professor/a o d'algun grup d'alumnes o de la mateixa escola, és que vàrem decidir utilitzar escoles diferents i, per tant, grups d'alumnes diferents per

a la recollida de dades sobre coneixements espontanis i coneixements construïts a través de la introducció de continguts sobre l'escola.

4.4.2 Disseny

Donat que la nostra recerca s'inscriu en una perspectiva evolutiva, hem treballat amb quatre grups d'edat (4-5 anys, 7-8 anys, 10-11 anys i 13-14 anys) que es correspondrien amb els quatre cursos escolars seleccionats: Parvulari (P4), Segon, Cinquè i Vuitè (antiga EGB). El marge de tres anys d'edat (tres cursos escolars) entre un grup i un altre grup s'ha considerat el més adequat per a la detecció de canvis evolutius. El nombre total d'alumnes (N), així com les edats mitjanes en cada un dels nostres grups queden reflectides en la taula 4.14.

TAULA 4.14. DISTRIBUCIÓ DE LA MOSTRA PER EDATS, CURSOS ESCOLARS I ESCOLES DE PERTINENÇA

	PARVULARI.		SEGON		CINQUÈ		VUITÈ		TOTAL
	N	Edat mitjana	N	Edat mitjana	N	Edat mitjana	N	Edat mitjana	
ESCOLA A	30 al.	4 a. 7 m.	30 al.	7 a. 5 m.	25 al.	10 a. 11 m.	26 al.	13 a. 10 m.	111 al.
ESCOLA B	30 al.	4 a. 9 m.	23 al.	7 a. 9 m.	32 al.	10 a. 11 m.	29 al.	13 a. 10 m.	114 al.
TOTAL	60 al.		53 al.		57 al.		55 al.		225 al.

Entenem que, en tractar-se d'un estudi amb dades obtingudes a través de tasques realitzades individualment, una mostra aproximada d'entre 20 i 30 alumnes (per curs i per a cada escola) és usual en aquest tipus de recerca i se sol considerar vàlida, si es té en compte el temps esmerçat en cada entrevista i la disponibilitat de recursos, tant humans com materials. Com es pot observar en la taula de distribució dels grups, aquests no contenen el mateix nombre d'alumnes. Això ve donat perquè en els cursos que tenien assignats dos grups classe hem pogut seleccionar 30 alumnes a l'atzar (15 de cada classe, segons el criteri dels 15 primers o 15 darrers, de la llista del professor/a, indistintament), però en els cursos no doblats, hem tingut que prendre com a mostra la totalitat del grup classe i aquest tenia, exactament el nombre d'alumnes anotat en la taula.

L'estudi, reprèn l'interès per la influència de l'edat com a variable independent (VI *Cursos Escola B*) en el desenvolupament dels coneixements infantils sobre l'escola encetat en l'estudi de 1994, però introdueix la instrucció com una segona variable independent (VI *Escoles*). Es tracta doncs, d'estudiar l'evolució en la construcció de coneixements sobre l'escola. Contrastar els resultats obtinguts dins cada grup d'edat o nivell educatiu (VI *Cursos* amb quatre valors: P4, 2ⁿ, 5^è i 8^è) i posteriorment, comparar els resultats obtinguts en la condició de construcció espontània, assignada a l'Escola B (VI *Cursos Escola B*) amb els resultats obtinguts en la condició de construcció escolar, assignada a l'Escola A (VI *Escoles*) i, això, en cada un dels nivells d'edat estudiats. Els resultats d'aquest estudi transversal (comparatiu-evolutiu) ens han de permetre contrastar les diferents hipòtesis H1, H2, H3 i H4 plantejades anteriorment.

L'assignació de la condició "tractament" (instrucció) a l'Escola A no ha estat a l'atzar (tècnicament més correcte), però es justifica per la història d'investigació que la precedia i perquè responia a una demanda explícita de la institució, arrel dels resultats de l'estudi previ (Vendrell, 1994). L'assignació de la condició "no tractament" a l'Escola B es justifica per les similituds entre escoles, anteriorment assenyalades.

Som conscients que aquest disseny introdueix un biaix favorable a l'Escola A. Però, de fet, també la hipòtesi a contrastar és que òptimes condicions per a la construcció de coneixement (tal com la construcció escolar) afavoreixen el desenvolupament d'aquests coneixements enfront la condició de construcció espontània i en aquest sentit entenem que no contamina els resultats.

Ensems, l'estudi analitza els resultats obtinguts en cadascuna de les tasques plantejades des de dues vessants, una més de tipus qualitatiu i l'altra més de tipus quantitatiu (veure taula 4.15). En la seva primera vessant l'estudi se centra en considerar com a variables dependents (VD) les tipologies de resposta (a través de la seva assignació a categories) davant les diferents qüestions plantejades. Aquest primer nivell d'anàlisi de les respostes ens ha de permetre

obtenir informació descriptiva, quant a les característiques de les diferents nocions estudiades, a dos nivells:

- 1) A nivell evolutiu (VI *Cursos B*) si comparem els resultats obtinguts pels diferents grups d'edat -l'edat es fa correspondre amb els Cursos escolars- que pertanyen a l'Escola B.
- 2) A nivell de tractament (VI *Instrucció*) si analitzem els resultats obtinguts pels mateixos grups d'edat, però comparem les respostes dels grups que pertanyen a la condició tractament (Escola A) amb les respostes dels grups que pertanyen a la condició "no tractament" (Escola B).

Les proves estadístiques que utilitzem per estudiar l'efecte d'ambdues variables independents són la prova de χ^2 o l'Anàlisi de la Variança (ANOVA), segons el cas.

En la seva segona vessant, de tipus quantitatiu, prenem com a variable dependent (VD) el "Total de coneixements" explicitats davant cadascun dels diferents aspectes estudiats, quant als coneixements infantils sobre l'escola, al marge de la seva assignació a una categoria o una altra. Es consideren simultàniament l'efecte Instrucció i l'efecte Edat; la Instrucció (VI *Escola*) amb dos valors: A97 (Instrucció) i B97 (no instrucció) i l'Edat (VI *Cursos*) amb els quatre nivells esmentats anteriorment i pertanyen a les dues escoles (P4A/P4B, 2ⁿA/2ⁿB, 5^èA/5^èB i 8^èA/8^èA).

Per tal de cercar possibles diferències en relació a aquesta variable dependent (VD *Total de Coneixements*), entre els nostres grups, s'han realitzat Anàlisis de la Variança Model Lineal General (2 x 4) (*Escola* [A97, B97] * *Cursos* [P4, 2ⁿ, 5^è i 8^è]). Posteriorment, en el cas de detectar-se diferències significatives, s'aplica la prova *post hoc* de Scheffe per determinar entre quins grups es presenten aquestes diferències. L'Anàlisi de la Variança emprat ens permet contrastar, simultàniament, l'efecte de cada variable independent per separat, així com l'efecte de la interacció entre aquestes dues variables.

TAULA 4.15. RESUM DEL DISSENY DE LA INVESTIGACIÓ I TRACTAMENT ESTADÍSTIC SELECCIONAT

		EFFECTE DE L'EDAT <i>Comparació entre Cursos: (P4, 2ⁿ, 5^e i 8^e)</i>	EFFECTE DE LA INSTRUCCIÓ <i>Comparació entre grups d'un mateix rang d'edat: (A i B)</i>
NIVELLS D'ANÀLISI	<i>Anàlisi qualitativa:</i>	VI Cursos B (P4, 2 ⁿ , 5 ^e i 8 ^e)	VI Escola (A i B)
	Tipus de coneixements	VD Cada categoria de resposta Prova estadística: χ^2 o ANOVA Multivariant	VD Cada categoria de resposta Prova estadística: χ^2 o ANOVA Multivariant
	<i>Anàlisi quantitativa:</i>	VI Cursos (P4, 2 ⁿ , 5 ^e i 8 ^e)	VI Escola
	Total de coneixements	VD Total Coneixements Prova estadística: Anàlisi de la Variança (2x4) VI Escola (A i B)*VI Cursos (P4, 2 ⁿ , 5 ^e i 8 ^e)	VD Total Coneixements

Totes les anàlisis estadístiques utilitzades han estat realitzades amb el paquet estadístic SPSS per a Windows, versió 8.0.

4.4.3 Material i Procediment

Hem dissenyat dues tasques, totes dues aplicades al mateix alumnat: 1) entrevista clínica (semidirigida) i 2) tasca d'ordenació de làmines. Aquestes tasques ja havien estat provades en l'estudi pilot (Vendrell, 1994). Substancialment conserven les mateixes característiques quant a procediment general, tot i que les hem modificat en alguns punts, sobretot en relació a l'extensió de l'entrevista.

4.4.3.a Entrevista

Les entrevistes han estat realitzades individualment en un petit despatx assignat per la direcció de l'escola a l'entrevistadora, durant tot el període de recollida de dades. Tant les entrevistes com les explicacions verbals lligades a la tasca de construcció del guió s'han enregistrat en cintes d'àudio, davant el nen o la nena, per a una més còmoda recollida d'informació i per donar fluïdesa al desenvolupament de les tasques. Posteriorment, tant les entrevistes com les

dades relatives a la tasca d'ordenació de làmines s'han transcrit literalment en uns protocols d'anàlisi dissenyats amb aquesta finalitat.

Les expressions verbals constitueixen un dels indicadors privilegiats per estudiar les organitzacions conceptuals de les persones. Nelson & Gruendel (1986), assenyalen que les verbalitzacions infantils reflecteixen l'organització dels seus coneixements socials en esquemes tipus *script*. Hem elegit doncs, la tècnica de l'entrevista perquè ens interessa recollir aquestes expressions verbals, alhora que ens permet veure com organitzen lliurement el discurs, i perquè hem constatat que l'entrevista clínica és un procediment freqüentment utilitzat i acceptat en aquest tipus de recerca. Amb l'entrevista l'infant queda menys subjecte quant a la resposta encara que, evidentment, la longitud de les seves frases queda condicionada a la seva capacitat d'expressió; però els elements de contingut conceptual dels quals disposa poden aparèixer igualment, encara que per explicar-se emprí altres paraules.

Abans d'iniciar la investigació pròpiament dita hem provat l'entrevista en un/a nen/a de cada grup d'edat i hem modificat el plantejament d'algunes preguntes fins arribar a un guió final d'entrevista; també hem considerat la possibilitat d'una certa flexibilitat en la formulació de les preguntes (per exemple, en els/les nens/es de P4, sovint és més comprensible per a ells parlar-los de "senyoretetes" que de "professors/es").

També, abans d'iniciar l'entrevista, l'entrevistadora procura familiaritzar l'infant amb la seva presència (d'altra banda, poc incomoda perquè tots la coneixen mínimament), els explica que necessita el seu ajut i col·laboració i proven la gravadora, enregistrant algunes qüestions com el nom i l'edat, entre altres.

L'entrevistadora comença suggerint al nen o a la nena que s'imagini a l'entrevistadora com una extraterrestre, que ha arribat fa poc a la Terra i té encomanada la missió de preguntar a tots els nens i nenes per aquell lloc on van cada dia i que li han dit que es diu escola. "*I ara t'ho pregunto a tu: Què és una escola?*".

Generalment aquesta explicació resulta suficient perquè els/les nens/es s'interessin per l'entrevista i es disposessin a col·laborar. Però, sovint, els més petits no entenen el que és un extraterrestre, necessiten aclariments (“que ve de molt lluny”, “que viu en una estrella”, ... etc.) i aquest inici adopta finalment la forma d'un conte, més llarg.

L'entrevista conté diferents tipus de preguntes, d'acord amb les nocions sobre les que vol obtenir dades.

- a) Coneixements generals sobre la institució i sobre la funció de l'escola.
- b) Coneixements sobre rols: rol de professor, rol de Director, altres rols.
- c) Coneixements sobre activitats escolars.
- d) Coneixements sobre el procés d'ensenyança i d'aprenentatge

A més, l'entrevista s'ha plantejat de manera que sigui possible obtenir respostes a dos nivells:

1. Una pregunta genèrica, de tipus definitori, amb què esperem descobrir els principals elements que s'activen amb aquest tipus de proposta, per a cada grup de nocions sobre les que pretenem indagar. Normalment s'utilitza l'encapçalament *Què és?*
2. Un segon nivell de qüestions que intenten suggerir explicacions i/o argumentacions respecte dels elements continguts en la definició, generalment formulades amb l'encapçalament *Com són ...? Què fan ...? Per què ...?*

S'ha considerat la possibilitat de l'existència de coneixements implícits respecte a cadascuna de les nocions plantejades (tot i la no menció espontània d'alguns elements considerats pertinents en les preguntes de tipus definitori) o simplement la possibilitat de no resposta o de respostes tipus “no ho sé”. Per aquest motiu s'ha cregut oportú fer-los igualment les preguntes següents i, en tot cas, detectar si la no utilització en la definició té a veure amb que realment

l'infant té pocs coneixements d'aquests elements o simplement està relacionat amb les seves habilitats comunicatives.

4.4.3.b *Ordenació de làmines*

Hem vist que s'han utilitzat diferents materials per a l'estudi dels guions infantils, com poden ser explicacions verbals per part de l'infant i/o record d'històries o contes relatats en forma «scriptada», entre altres.

Un altre tipus de material correntment emprat, en aquest tipus d'estudis, ha estat la utilització de "làmines" on es veuen representades diferents situacions. Mitjançant aquest tipus de material es pot accedir als coneixements infantils de forma no verbal, on el llenguatge solament s'hi troba implicat indirectament. Les vinyetes utilitzades en l'estudi de Myles-Worsley, Cromer i Dodd (1986) on apareixien episodis de rutines escolars han inspirat el nostre material. En el nostre treball hem utilitzat, com a suport, escenes extretes d'una col·lecció de contes infantils del nostre àmbit cultural (TEO).

A més, atès que ja disposem d'una entrevista amb els/les nens/es, ens ha semblat interessant acudir a una construcció inicialment no verbal com a tècnica metodològica de contrast; en la qual no es presentin interferències degudes a variables com el record o les dificultats comunicatives verbals.

Per a aquesta tasca s'utilitza doncs, una col·lecció de 14 targetes de 10 cm. x 15 cm. cadascuna, on es representen diferents episodis d'activitats escolars (genèriques i específiques) que ocorren amb més i menys freqüència dins les rutines d'un dia d'escola; a excepció de 3 targetes que representen episodis d'activitats en què participen infants i adults, però que, clarament, no són propis d'una situació escolar.

Per estar segurs que aquests tres episodis serien interpretats com a "no escolars" i que algun dels episodis que nosaltres havíem dissenyat com a "escolars", realment seria reconegut com a tal, prèviament, els hem donat a classificar a un grup classe d'alumnes de primer curs de Magisteri de la UdL,

que ha verificat el nostre criteri inicial. Aquesta testació es va fer després d'haver provat el material en un/a nen/a de cada grup d'edat i observar que la nostra particular percepció del contingut de cada escena representada contrastava amb el sentit que havien atorgat a alguna làmina algun dels nostres subjectes pre-experimentals. Finalment, tenint en compte el criteri de l'alumnat de Magisteri, vàrem decidir que aquestes distorsions probablement es podrien explicar més endavant si resultaven generals.

Finalitzada l'entrevista es facilita l'infant una tasca de distracció consistent en un dibuix lliure o una petita conversa sobre altres temes i a continuació se'l torna a centrar en el tema de l'estudi. S'explica al nen/a que l'experimentadora ha fet uns dibuixos de nens i nenes en diferents moments del dia, quan van a l'escola i que també hi ha uns dibuixos de quan no van a l'escola.

Es demana a l'alumnat que se'ls mirin bé i que triïn els que necessitessin perquè els vol demanar que, un cop triats, els ordenin de tal manera que expliquin: *què passa un dia qualsevol quan vas a l'escola?* Un cop efectuada la seqüenciació dels episodis per part del nen o nena se li demana que expliqui aquella sèrie construïda i se li dóna l'oportunitat d'introduir-hi canvis.

4.4.3.c *Procediment d'instrucció*

Després de descriure les tasques pròpies de la investigació, hem de ressenyar que l'Escola A, tenia assignada una tasca prèvia a la investigació, consistent en el disseny i la implementació d'unitats didàctiques específiques que versessin sobre l'escola. Durant el curs anterior a la realització de l'estudi pròpiament dit, vàrem mantenir diverses trobades amb diferents estaments de l'escola. Això coincidí amb l'època en què l'escola estava immersa en l'elaboració del propi Projecte Educatiu de Centre, la qual cosa va propiciar una especial sensibilitat pel tema. L'Equip Directiu acceptà ràpidament la proposta, en tant que era totalment coherent amb els plantejaments educatius del centre. Posteriorment, el nostre Projecte de Recerca fou presentat i aprovat pel Claustre de professors i a partir d'aquest moment vàrem començar una

tanda de reunions de treball, amb els diferents cicles, per tal de definir i delimitar la proposta.

Malgrat les dificultats de tot tipus que van sorgir per tirar endavant la construcció d'unitats didàctiques i la seva posterior aplicació, el projecte va prendre peu i acabat el curs escolar 95-96 comptàvem amb el compromís i la voluntat dels professors/es dels cursos seleccionats per a la nostra investigació d'endegar i tirar endavant amb la proposta.

Vàrem posar-nos d'acord en els objectius, en els continguts i en la temporalització de cada unitat didàctica. També vàrem arribar a un cert consens quant a les estratègies didàctiques, activitats concretes que es proposarien per treballar cada unitat i el grau de flexibilitat i/o obertura que haurien de tenir per tal d'incorporar els interessos de l'alumnat; però a partir d'aquestes consideracions, eren els/les professors/es els que dissenyaven, planificaven, executaven i avaluaven aquestes unitats didàctiques. En definitiva, per mantenir l'interès i la motivació del professorat, es tractava que aquestes unitats didàctiques se les sentissin i fossin realment seves. Els investigadors només necessitàvem de la seva implementació.

Creiem que una cosa són els coneixements apresos a l'escola, que són avaluats pel professorat (a través de diferents activitats) i que mesuren l'adquisició de continguts directament relacionats amb el que s'ha treballat a la classe i una altra cosa molt diferent són: les idees, les nocions o les teories implícites que construirà l'alumne/a a partir d'haver treballat el tema a la classe i és aquest l'aspecte que ens interessa cara a la nostra recerca.

En la selecció de continguts, activitats, estratègies didàctiques, temporalització, etc. es va intentar conjuminar els interessos del professorat i els interessos de la investigació; es van tenir constantment presents les característiques de l'alumnat, així com els objectius generals d'etapa, de cicle i curs prescrits (referits a continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals) en els diferents nivells de concreció del currículum, específicament de l'Àrea de

Coneixement del Medi Social i Cultural, però alhora, tenint en compte la resta d'àrees curriculars implicades.

En l'Annex 3 queden reflectits els principals continguts treballats en cada unitat didàctica. També els objectius, temporalització i activitats proposades per a cada nivell educatiu.

4.4.3.d *Procediment d'anàlisi*

Anàlisi dels protocols de l'entrevista

La intenció d'estudiar les explicacions dels subjectes més enllà de la "quantitat" de resposta, ens ha obligat a codificar acuradament tots els enunciats de l'entrevista.

Atès que les entrevistes eren obertes, s'han tingut en consideració les competències lingüístiques, les modificacions, oscil·lacions, reformulacions i altres, pròpies de qualsevol intent d'explicació dels subjectes. Tot això ens va dur a elegir com a mètode d'anàlisi dels protocols, l'anàlisi de contingut.

L'anàlisi de contingut consisteix en "un conjunt de tècniques d'anàlisi de les comunicacions utilitzant procediments sistemàtics i objectius de descripció del contingut dels missatges". La seva intenció és "la inferència de coneixements relatius a les condicions de producció" (Bardin, 1986, p. 29). Un avantatge per al nostre treball és que l'anàlisi de contingut ens ha de permetre diferenciar i agrupar els enunciats entre si; mitjançant sistemes de categories que expressin la varietat de significats presents en les explicacions corresponents a les diferents qüestions plantejades. A més, sobre aquestes categories, és possible establir *a posteriori* un doble tractament: quantitatiu i qualitatiu. Així, es pot reconèixer la persistència o desaparició d'algunes idees (entre grups distints) lligada a l'edat o a la instrucció segons el cas.

L'anàlisi de contingut no es redueix a reconèixer un mateix significat, expressat amb diferents estructures lingüístiques, sinó que persegueix cercar

altres significats que no estan formulats explícitament en els missatges, que han de ser inferits per l'investigador.

Les unitats d'anàlisi

Hi ha diferents possibilitats a l'hora d'escollir que s'utilitzarà com a unitat d'anàlisi: una paraula, una frase, un paràgraf, un text sencer, etc. En el nostre cas prenem com a unitat d'anàlisi cadascun dels significats complets de les idees que la persona ens transmet en cada pregunta o grup de preguntes relacionades.

Entenem que donades les característiques de la nostra entrevista, no té per què haver una correspondència unívoca entre paràgraf o frase i significats expressats. Un nen o nena pot donar voltes a una mateixa idea amb diverses frases, o expressar diferents idees en un mateix paràgraf o inclús en una mateixa frase. A més, en treballar amb materials transcrits, és difícil segmentar frases o paràgrafs de forma objectiva, amb la qual cosa no s'aconsella prendre aquestes frases o paràgrafs com a unitats d'anàlisi posteriors.

La construcció de sistemes de categories

Entenem per sistema de categories el conjunt d'etiquetes verbals que permet resumir i classificar el total d'idees expressades pels entrevistats davant una o més preguntes referides al mateix tema.

D'acord amb l'anterior, hem elaborat distints sistemes de categories, tants com temes o aspectes plantejats en la nostra entrevista. Els sistemes de categories emprats en aquest estudi presenten modificacions respecte dels sistemes de categories emprats en l'estudi realitzat l'any 1994.

Per garantir-ne la seva consistència i fiabilitat hem realitzat una prova "interjutges" sobre un total de 40 protocols (5 de cada grup classe) elegits a l'atzar. La doble lectura va donar un percentatge de coincidència del 95% i, en els casos de discrepància, es revisaren els sistemes de categories fins arribar a l'acord total i quedar finalment els que segueixen:

1. Concepte d'escola: *Què és una escola?*

Del conjunt d'elements que componen la definició d'escola esmentats pel nostre alumnat, hem extret els següents elements.

ESPAI	ACTIVITATS	ALUMNES	PROFESSORS	FINALITAT
-------	------------	---------	------------	-----------

Es realitzen dos tipus de còmput, un primer tipus de còmput té a veure amb les característiques d'aquesta definició és a dir, ens centren en els diferents elements de la definició expressats i no en l'aspecte numèric. Així, per exemple una definició del tipus: *"Una escola és un lloc on van els nens i nenes a aprendre tot el que necessitaran per a quan siguin grans"*, computaria com que conté 3 elements, però per a nosaltres és important detectar que aquesta definició inclou una finalitat i que, aquestes finalitats, potser diferencien un grup d'edat d'un altre grup. Per tant, aquí no es computa el total d'elements inclosos en la definició sinó el tipus d'elements que la componen. En aquest sentit cada variable és dicotòmica: la definició presenta o no presenta aquest element. El segon còmput és de tipus numèric i ens permet contrastar la mitjana d'elements inclosos en la definició d'escola. Així per exemple *"Una escola és un lloc on treballem els nens"* rep una puntuació de 3, en tant que fa referència a un espai + activitat + alumnes, sense entrar a esbrinar el tipus de continguts expressats.

2. Coneixements sobre les activitats escolars: *Què feu a l'escola? Tots els/les nens/es fan el mateix? Quines altres activitats feu?*

Les diferents respostes a aquest grup de preguntes s'assignen a una o varies de les següents categories:

TERMES GENERALS	ACTIVITATS CONCRETES	DISCIPLINES ACADÈMIQUES	EXTRA ACTIVITATS
--------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------

Les respostes infantils poden ser variades i, per tant, assignades a diferents categories. Amb aquest sistema de categories podrem observar com "signifiquen" l'activitat escolar i el tipus d'activitats més fàcilment evocades. Per

a cada categoria es computa el total d'activitats mencionades pertanyents a aquesta categoria.

3. Coneixements sobre els professors: *Qui són els professors? Com són...? Què fan?*

Per agrupar totes les respostes obtingudes a través de les diferents preguntes formulades al voltant del professor hem confeccionat dos sistemes de categories.

En el primer sistema de categories, la pregunta eix que el sustenta seria *Qui són els professors?*. Aquesta pregunta evoca un tipus de resposta segons el qual es definiria el professor pel que fa i les categories emprades per a aquest concepte són bàsicament tres, però incorporem una quarta categoria dins la qual situem conceptes poc o mal definits i que, en tot cas, no s'han utilitzat per al càlcul quantitatiu del "Total de coneixements sobre els professors".

La resposta global pot aportar més d'una idea i, en conseqüència, assignar-se a més d'una categoria.

FAN	FAN FER	FINALITAT	ALTRES
-----	---------	-----------	--------

La pregunta *Com són els professors?* constitueix el nucli d'un altre tipus de respostes que s'haurien d'encastar dins del segon sistema de categories i que fa al·lusió als tipus de professors/es.

En aquest cas la resposta només pot assignar-se a una de les categories emprades:

ATRIBUTS PERSONALITAT	ESTILS EDUCATIUS	PERSONALITAT I ESTILS EDUCATIUS	ALTRES
--------------------------	------------------	------------------------------------	--------

Les categories, ara, són exclusives i dicotòmiques; puntuen 1 o 0.

4. Coneixements sobre el Director: *Qui mana a l'escola? Què és un director? Què fan els directors?*

Les respostes a aquestes qüestions que tenen com a pregunta clau *Què és un Director?* S'han agrupat baix un sistema de solament dues categories vàlides per al còmput total i una tercera categoria en la qual s'inclouen respostes poc pertinents o ambigües. Aquestes categories són:

ACTIVITATS DIRECTOR	FINALITATS DIRECTOR	ALTRES
------------------------	------------------------	--------

La resposta global a aquest grup de preguntes pot contenir elements que pertanyen a una o dues o a les tres categories.

5. Coneixement d'altres rols *Qui més hi ha a l'escola? Qui més treballa aquí?*

No hem preguntat per les característiques de cada rol dels mencionats amb aquestes preguntes. En aquest cas només sabem quines altres persones coneixen. Les persones o rols evocats poden agrupar-se com a que pertanyen o exerceixen tres tipus de rols:

ROLS EDUCATIUS	ROLS GESTIÓ	ROLS SERVEIS
----------------	-------------	--------------

En la resposta poden trobar-se varies mencions dins de cada categoria i alhora relatives a diferents categories; essent així, aquestes categories han d'analitzar-se separatament.

6. Coneixements sobre les funcions de l'escola: *Per què hi ha escoles? Què passaria si no hi haguessin escoles?*

Amb aquestes preguntes hem de poder observar el tipus de funcions assignades a l'escola i a l'activitat escolar. El sistema de categories utilitzat compren quatre grans funcions i una cinquena categoria "Altres" de respostes poc escaients i que no computen en el "Total Funcions de l'escola", variable utilitzada en els estudis anteriors.

El sistema de categories inclou les següents:

APRENENTATGE	FORMACIÓ	FUTUR	TREBALL	ALTRES
--------------	----------	-------	---------	--------

Els/les alumnes poden formular més d'una funció, en conseqüència, la resposta total pot estar assignada a més d'una categoria. Cada categoria serà, per tant, analitzada per separat.

7. Conceptes sobre l'ensenyament i l'aprenentatge:

a) Concepte d'aprenentatge: *Què és aprendre? Com s'aprèn? Què aprens tu a l'escola?*

Hem optat per analitzar el conjunt de respostes sobre l'aprenentatge a través de tres sistemes de categories per copsar millor les concepcions sobre l'aprenentatge per part del nostre alumnat.

En el primer sistema de categories el nucli el constitueix la pregunta conceptual *Què és aprendre?* i el sistema de categories que utilitzem ja ha estat emprat per altres investigadors (veure Pramling, 1988 i Bereiter i Scardamalia, 1989). L'aprenentatge pot ser concebut com:

FER	CONÈIXER	ENTENDRE
-----	----------	----------

En principi, les respostes són exclusives en tant que suposen una concepció diferent de l'aprenentatge; per tant, la resposta del subjecte solament pot estar assignada a una categoria.

El segon sistema de categories té a veure amb els mecanismes d'aprenentatge considerats pels nostres nens i nenes i guarda relació amb *Com s'aprèn?* Hem considerat tres possibilitats o tipus de resposta exclusives:

PRÒPIA ACTIVITAT	INFLUÈNCIA EXTERNA	PROCÉS INTERACTIU
------------------	--------------------	-------------------

El tercer sistema de categories en realitat és un sistema dicotòmic i té a veure amb si s'expressa explícitament o no una intencionalitat en el procés d'aprenentatge. La categoria l'hem anomenat "Intencionalitat" i els valors que pot prendre són Si o No.

b) Concepte d'ensenyament: Què és ensenyar? Com s'ensenyava? Què t'ensenyen a tu a l'escola?

S'han dissenyat tres sistemes de categories per a aquest grup de preguntes. En el primer sistema s'agrupen les idees aportades per l'alumnat sobre el que considerariem la seva pròpia concepció de l'ensenyament. Les respostes només poden pertànyer a alguna de les tres categories considerades:

FER FER	DONAR CONEIXEMENTS	FER ENTENDRE
---------	-----------------------	--------------

En el segon sistema s'agrupen les idees quant a les estratègies d'ensenyament seguides pel professorat i les respostes solament poden ser assignades a una categoria

ACTIVITAT PROFESSOR	FENT FER	PROCÉS DE GUIATGE
------------------------	----------	----------------------

Similarment a quan analitzàvem la intencionalitat del procés d'aprenentatge, pretenem copsar si s'expressa explícitament o no una intencionalitat en el procés d'ensenyament. La categoria també l'anomenem "Intencionalitat" i els valors que pot prendre són Si o No.

Anàlisis dels protocols del guió

Donada la característica definitòria de guió com una "ordenació temporal de les activitats", es considerà criteris importants, a tenir en compte en les nostres anàlisis, la utilització de làmines per marcar inicis i pauses en les activitats més representatives de la vida escolar. Així, comptem separatament: la làmina que inicia la seqüència i que anomenem "inici", la làmina que representa el temps del dinar a l'escola que anomenem "dinar" i si els/les

alumnes situen un descans a mig mati l'anomenem "pati". A cadascun d'aquests elements se'ls atorga un punt, a més es concedeix un altre punt per cada aparellament correctament seqüenciat.

La puntuació total del subjecte s'obté de sumar els aparellaments i la presència correcta de les làmines "inici", "pati" i "dinar", que no es tenen en compte en el còmput d'aparellaments per a no puntuar la mateixa làmina a en dos criteris alhora. Això fa que dos alumnes que obtenen una puntuació idèntica, en realitat, qualitativament poden respondre a estructuracions ben diferents del guió. De fet aquesta diferenciació resulta força útil a l'hora de valorar els canvis en els guions dels nostres grups. Aquesta forma de computar la tasca d'ordenació de làmines es manté, doncs, igual a la utilitzada en l'estudi de l'any 1994.

Finalment, assenyalar que en la presentació dels resultats mirem de concretar més aquestes explicacions sobre els nostres sistemes de categories i les il·lustrem a través de la confecció de diferents quadres resum, on s'inclouen els enunciats més representatius assignats a les diferents categories i per a cada tipus de noció estudiada.

CAPÍTOL 5

RESULTATS

5.1 TASCA DE L'ENTREVISTA

Les respostes expressades en el total de l'entrevista s'agrupen al voltant de set apartats, relatius a cadascuna de les nocions que pretenem estudiar, a saber: la definició de l'escola, coneixement d'activitats escolars, coneixements sobre els professors, sobre el director, sobre altres rols, sobre la funció de l'escola, així com sobre el que significa ensenyar i aprendre.

Presentem els resultats de cada bloc en dos apartats (a) i (b) que es corresponen amb les vessants: qualitativa (assignació del contingut de les respostes a categories) i quantitativa (còmput del total d'idees suggerides en aquest grup de preguntes) de les nostres anàlisis, explicades en el capítol anterior, quan ens hem referit al disseny.

Dins de cada apartat s'analitza separatament l'efecte de les dues variables independents contemplades en el nostre estudi: la *VI Cursos* i la *VI Escola*. Emprem l'anàlisi de les respostes dels quatre grups d'edat de l'Escola B per avaluar l'efecte de la *VI Cursos* (evolució dels coneixements sobre l'escola en la condició que hem anomenat "construcció espontània") i, a continuació comparem les respostes dels nens i nenes de l'Escola A amb les respostes dels nens i nenes de l'Escola B, per a cada grup d'edat, per avaluar l'efecte de la *VI Escola* (evolució dels coneixements sobre l'escola en la condició "construcció escolar").

Seguidament, passem a exposar els nostres resultats relatius a aquests set blocs examinats.

5.1.1 La definició d'escola

5.1.1.a Elements constitutius de la definició: Què és una escola?

S'han analitzat els diferents elements constitutius de les respostes a aquesta primera pregunta (de tipus definitori) a través de la segmentació de la resposta i d'assignar cada element inclòs en la resposta a una de les categories definides amb anterioritat, a saber:

Escola = *Espai*

Hem assignat dins aquesta categoria les diferents expressions dels nostres alumnes que d'alguna manera feien al·lusió a aquest aspecte. Exemples d'aquesta categoria podrien ser *és on ...*, *és un lloc ...*, *és un edifici...* etc.

Escola = *Activitats*

Qualsevol expressió més o menys concretada que faci referència a la realització de diferents activitats *pintem...*, *juguem...*, *treballem...*, *fem moltes coses...*, etc.

Escola = *Alumnes*

Qualsevol element de l'explicació que expressi la seva existència, així com marques verbals, pronoms i altres, que assenyalin aquesta possibilitat *on els nens van...*, *hi ha alumnes...*, *on anem...*, etc.

Escola = *Professors*

Qualsevol consideració dins l'explicació que faci referència a la seva presència, com per exemple *també hi ha unes senyoretetes...*, *i els professors...*, etc.

Escola = *Finalitats*

Qualsevol element de l'explicació que faci al·lusió a alguna finalitat de l'escola o de l'activitat que allí es realitza: *hi anem a aprendre..., per aprendre moltes coses..., perquè aprenguem a llegir i a escriure..., etc.*

Les expressions més freqüents o més singulars extretes de les explicacions dels nostres alumnes queden reflectides en la Taula 5.6.

Resultats i comentaris

Els resultats obtinguts pels diferents grups del nostre estudi, expressats com a percentatge de respostes assignades a cada categoria, queden distribuïts tal com reflecteix la Taula 5.1.

TAULA 5.1. DEFINICIÓ D'ESCOLA. PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA QUANT A ELEMENTS QUE INCORPORA: ESCOLA*CURSOS

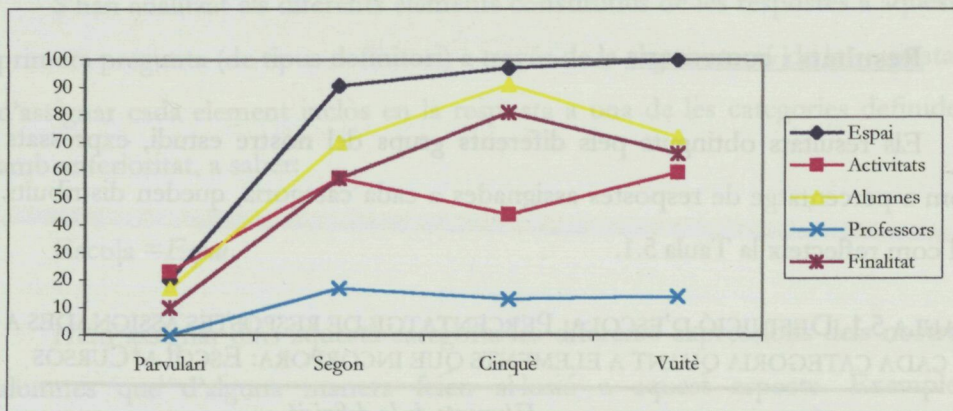
	<i>Elements de la definició</i>				
	ESPAI	ACTIVITATS	ALUMNES	PROFESSORAT	FINALITAT
<i>Parvulari A</i>	60%	47%	47%	7%	17%
<i>Parvulari B</i>	20%	23%	17%	0%	10%
<i>Segon A</i>	90%	70%	77%	20%	63%
<i>Segon B</i>	91%	57%	70%	17%	57%
<i>Cinquè A</i>	96%	48%	96%	32%	92%
<i>Cinquè B</i>	97%	44%	91%	13%	81%
<i>Vuitè A</i>	100%	35%	81%	8%	96%
<i>Vuitè B</i>	100%	59%	72%	14%	66%

Efecte de l'Edat

Si prenem els diferents cursos escolars de l'Escola B com a grups d'edat per a l'anàlisi dels efectes d'aquesta variable, observem que no es comporten igual quant a freqüència de menció dels diferents elements que incorporen en la resposta a la nostra pregunta: Què és una escola? A través de la prova estadística χ^2 les diferències entre cursos escolars han resultat significatives per a quasi totes les categories analitzades, a excepció de la categoria *Professors*

($\chi^2=1,141$, $p=.162$). Així, mostren diferències pel que fa a mencions tal com *Espai* ($\chi^2 =71,981$, $p <.000$), *Activitats* ($\chi^2 =9,125$, $p =.028$), *Alumnes* ($\chi^2 =39,301$, $p <.000$), *Finalitat* ($\chi^2 =34,493$, $p <.000$).

Podem observar més clarament en el Gràfic (5.1.) que és el grup de Parvulari el que es mostra més diferent, en tant que presenta percentatges de resposta sensiblement inferiors a la resta dels cursos.



GRÀFIC 5.1. EVOLUCIÓ DE LA DEFINICIÓ D'ESCOLA (ESCOLA B, 1997)

Assenyalar també que, si exceptuem Parvulari, els eixos vertebradors de la definició semblen ser l'Espai, l'Alumne, l'Activitat i la Finalitat, tendència més marcada encara en els alumnes dels cursos superiors. En canvi, en el grup de Parvulari, la Finalitat no està pràcticament considerada i el prototipus de definició en tot cas és Espai + Activitat + Alumnes. La presència i/o l'acció dels professors dins l'escola s'incorpora molt poc a la definició i això és així per a tots els grups d'edat.

Així doncs, podríem dir que, mentre que el grup de Parvulari té dificultats per expressar el seu concepte d'escola i, quan ho fa, aquest gira en torn a l'activitat, ràpidament, ja a Segon, s'incorpora la finalitat a la definició d'escola. Tot fa pensar que la finalitat per als més menuts és l'activitat en si mateixa, més o menys concretada. Així, per als més petits l'escola "és per jugar" o "per dibuixar"; en canvi, per als més grans "és per aprendre" o "per formar-se". Curiosament, l'increment en la menció de la finalitat comporta que disminueixi l'expressió de les activitats en el cas de Cinquè i a l'inrevés en el cas de Vuitè on

es torna a produir un increment de respostes referides a activitats i decreixen les respostes al voltant de la finalitat.

El grup de Segon representaria una transició en aquest procés i la seva definició conté tant activitats com finalitats, amb la mateixa freqüència.

L'escassa menció de la presència de professors dins l'escola davant la nostra pregunta podria ser interpretat com una dificultat d'adoptar o incorporar altres perspectives però també pot ser degut a un problema inherent a la mateixa formulació de la pregunta; en cert sentit es demana a l'alumne precisament això, que ens ho expliqui des del seu punt de vista.

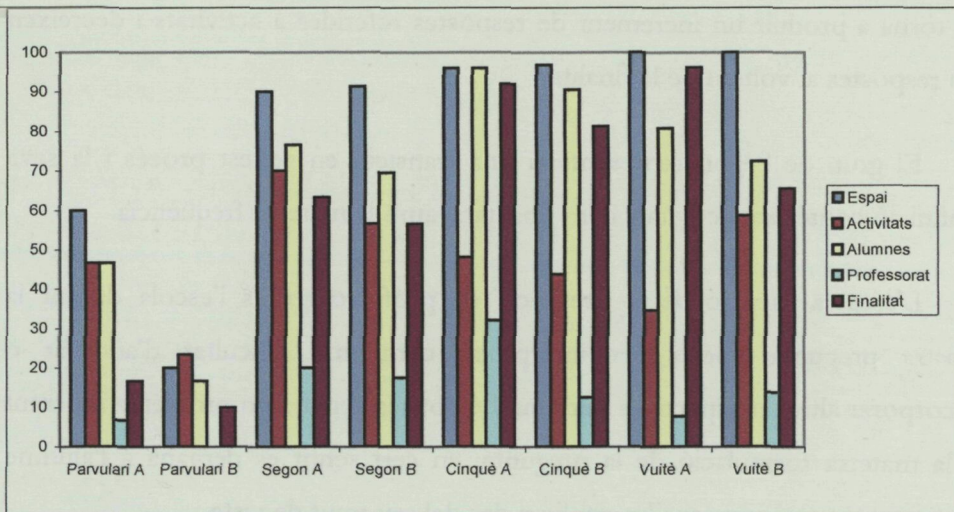
A través de les preguntes posteriors insistirem més directament en les funcions de l'escola i caldrà encara aclarir què s'entén per aprenentatge —és la funció més mencionada— ja que el significat atorgat a l'expressió “aprendre” pot variar amb l'edat dels escolars. També insistirem en la comprensió del rol del professor; per tant, no podem sinó restar expectants a les respostes davant les preguntes més específiques sobre cadascun d'aquests punts.

En tot cas però, l'edat haurà de considerar-se com a influent en la construcció d'una definició de l'escola, en el sentit de marcar una progressió en la inclusió de la finalitat en el seu concepte d'escola.

Efecte de la Instrucció

La distribució de percentatges (Taula 5.2.) mostra algunes diferències entre els mateixos grups d'edat de les dues escoles, especialment entre els grups de Parvulari. En aquestes ens basem per avaluar els possibles efectes de la introducció d'aquesta variable.

Si observem el Gràfic 5.2. sembla que els grups de l'Escola A obtenen percentatges més alts de resposta en quasi totes les categories analitzades que els mateixos grups d'edat de l'Escola B.



GRÀFIC 5.2. ELEMENTS DE LA DEFINICIÓ D'ESCOLA EN TOTS ELS GRUPS (A97 I B97)

Globalment, el grup de Parvulari de l'Escola A, respon molt més freqüentment a la pregunta "Què és una escola?" que el mateix grup d'edat de l'Escola B; en principi doncs, sembla que el grup de Parvulari de l'Escola A té més facilitat per fer explícit el seu concepte d'escola.

A través de l'estadístic χ^2 hem trobat que algunes d'aquestes diferències han resultat significatives, concretament entre els grups de Parvulari pel que fa a la categoria *Espai* ($\chi^2 = 10,000$, $p = .002$), a la categoria *Activitats* ($\chi^2 = 3,590$, $p = .052$) i a la categoria *Alumnes* ($\chi^2 = 6,239$, $p = .012$) i, entre els grups de Vuitè pel que fa a la categoria *Finalitat* ($\chi^2 = 8,042$, $p = .005$).

Per consegüent, sembla que la instrucció ha tingut alguna incidència quant a millorar la definició d'escola, sobretot en el grup de Parvulari, però també el grup de Vuitè de l'Escola A expressa molt més freqüentment la finalitat en la seva definició d'escola. En canvi, en els cursos de Segon i de Cinquè, encara que es detecti un cert increment quant a expressió de la finalitat de l'escola, la instrucció no ha modificat significativament el que pot ser atribuït a l'evolució a través de l'edat.

5.1.1.b Total d'elements en la definició

Hem computat el nombre d'elements que com a mitjana contenen les definicions dels nostres grups (Taula 5.2.) en tant que pot ser un indicador de la facilitat per fer explícits els seus coneixements sobre l'escola.

Resultats i comentaris

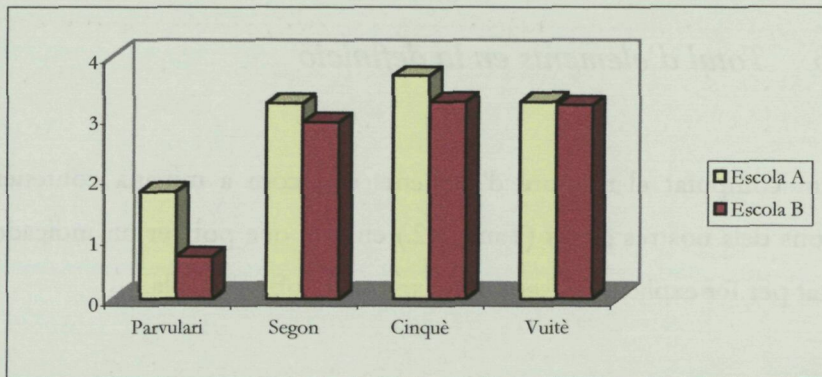
Per avaluar l'efecte de l'Edat sobre el Total d'Elements de la Definició s'han utilitzat els resultats obtinguts pels diferents grups d'edat, identificats com a cursos escolars, que pertanyen a l'Escola B (VI Cursos B) i s'ha realitzat una anàlisi de la Variança Model Lineal General d'un factor "Cursos B".

Posteriorment, s'han computat el N° Total d'elements constitutius de la definició per a cada Escola. (VI Escola) i nivell d'edat (VI Cursos) i s'ha realitzat una Anàlisi de la Variança, Model lineal Factorial General (2 x 4) Escoles (A i B)*Cursos (P4, 2n., 5è. i 8è.). S'han trobat diferències entre les Escoles i també entre Cursos. En canvi, la interacció entre les dues variables no ha resultat significativa. Es presenta la taula de resultats que ens ha proporcionat el tractament estadístic realitzat amb el SPSS.

La distribució per grups d'edat dins de cada escola queda distribuïda com mostra la Taula 5.2.:

TAULA 5.2. EXTENSIÓ MITJANA DE LA DEFINICIÓ D'ESCOLA PER CURSOS I ESCOLES

	<i>Total d'elements en la definició</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	1,77	0,70
<i>Segon</i>	3,23	2,91
<i>Cinquè</i>	3,68	3,25
<i>Vuitè</i>	3,25	3,19



GRÀFIC 5.3. MITJANA D'ELEMENTS INCLOSOS EN LA DEFINICIÓ D'ESCOLA (A*B, 1997)

Efecte de l'Edat

La Taula 5.3. ens mostra els resultats de les Anàlisis de la Variança efectuades. Atès que les diferències resultaven significatives, hem sol·licitat posteriorment la prova *post hoc* de Scheffe, per determinar entre quins cursos s'establien aquestes diferències.

TAULA 5.4. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISIS DE LA VARIANÇA MODEL LINEAL GENERAL PER ALS CURSOS DE L'ESCOLA B I PER A LA VARIABLE TOTAL D'ELEMENTS EN LA DEFINICIÓ

Pruebas de los efectos inter-sujetos					
Variable dependiente: Total Definició					
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	129,605 ^a	3	43,202	46,220	,000
Intersección	696,842	1	696,842	745,534	,000
CURSOS B	129,605	3	43,202	46,220	,000
Error	102,816	110	,935		
Total	930,000	114			
Total corregido	232,421	113			

a. R cuadrado = ,558 (R cuadrado corregido = ,546)

Les mitjanes de resposta per a cada grup d'edat de l'escola B tal com indicava la Taula 5.3. han estat de 0,70/2,91/3,10/3,25 observant-se un increment a mesura que augmentava l'edat. Globalment doncs, els alumnes de Parvulari, obtenen una mitjana de resposta inferior que a través de la prova *post*

hoc de Scheffe ha resultat significativament inferior a l'obtinguda pels alumnes de Segon (0,70/2,91 $p < .000$), els de Cinquè (0,70/3,10 $p < .000$) i els de Vuitè (0,70/3,25 $p < .000$) que no presenten després diferències significatives entre ells. Per tant, les diferències atribuïbles a l'edat es concreten en el curs de Parvulari. És a dir, aquests nens i nenes tenen més dificultat per expressar verbalment els seus coneixements en referència al concepte d'escola i, quan s'expressa, la resposta és més curta, no s'estén en la seva explicació.

Efecte de la Instrucció

La Taula 5.4. ens mostra el resultat de les anàlisis efectuades quan prenem simultàniament les dues variables independents *Cursos* i *Escola* per tal de poder contrastar millor l'efecte de la instrucció. En aquest cas, com a dades per a l'anàlisi de la variable *Cursos* s'han pres tant els resultats obtinguts pels grups de l'Escola A, com els dels grups de l'Escola B.

TAULA 5.5. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA MODEL LINEAL GENERAL FACTORIAL GENERAL ESCOLA*CURSOS, PER A LA VARIABLE TOTAL D'ELEMENTS EN LA DEFINICIÓ

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total elements Definició A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	227,577 ^b	7	32,511	28,995	,000	202,967	1,000
Intercept	1761,808	1	1761,808	1571,285	,000	1571,285	1,000
ESCOLA	18,267	1	18,267	16,292	,000	16,292	,980
CURSOS	203,351	3	67,784	60,453	,000	181,360	1,000
ESCOLA *CURSOS	7,396	3	2,465	2,199	,089	6,596	,533
Error	243,312	217	1,121				
Total	2.207,000	225					
Total corregido	470,889	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,483 (R cuadrado corregido = ,467)

Les mitjanes de resposta per a cada grup d'una mateixa edat, però d'escola diferent, A/B són les següents: Parvulari 1,77/0,70; Segon 3,23/2,91; Cinquè 3,68/3,25 i Vuitè 3,25/3,19.

Si comparem doncs, les mitjanes d'un mateix nivell educatiu de les dues escoles, tots els cursos de l'Escola A, mostren una mitjana de resposta superior en relació als mateixos cursos de l'Escola B, però només han resultat significatives (*post hoc* Scheffe) les diferències entre els grups de Parvulari ($p = .021$).

Per tant, la instrucció ha millorat “quantitativament” la resposta a aquesta pregunta, si més no, en el grup de Parvulari, interpretant-se com que aquesta ha facilitat l'explicitació dels seus coneixements davant la nostra pregunta, sense arribar però a situar-se al nivell dels altres grups i mostrant així, com l'Edat imposa limitacions en la capacitat dels més menuts d'expressar-se verbalment.

Creiem que estudiar els coneixements infantils sobre l'escola o sobre qualsevol altre tema ha de tenir molt present aquestes limitacions lingüístiques infantils, a l'hora d'expressar-se. No obstant és cert també que el llenguatge, en tant que eina de comunicació externa de les representacions construïdes a nivell intern, ens mostra el contingut d'aquestes representacions, si més no, tal i com ha après a expressar-lo.

En aquest sentit, l'oportunitat d'explicar què és una escola en el decurs d'activitats educatives (Escola A) hauria permès als més menuts contrastar els seus coneixements amb els dels seus companys i incorporar més termes lingüístics amb què expressar els seus coneixements sobre l'escola.

En els alumnes més grans, en què el llenguatge ja està més desenvolupat, les diferències quant a “longitud” de les expressions verbals ja no quedarien modificades per la instrucció i s'hauria d'anar a buscar la variabilitat i el nivell d'abstracció que incorporen les seves respostes per avaluar l'efecte de la instrucció.

TAULA 5.6. RESPOSTES A LA PREGUNTA: QUÈ ÉS UNA ESCOLA?

DEFINICIÓ D'ESCOLA		
	ESCOLA A	ESCOLA B
<p>PARVULARI (4-5 ANYS)</p>	<p>* On treballen els nens. És quadrada i a dins hi ha juguets per a jugar. On hi ha nens i treballen i gent de primària. És per a jugar. Una casa que hi ha moltes Srtes. Casa que hi van nens. Una casa que hi ha moltes classes. On van els nens a treballar per aprendre coses.</p>	<p>Una classe. És per dibuixar. On anem a treballar i a jugar. On juguem. Allí treballen els nens. Per a fer classe.</p>
<p>SEGON (7-8 ANYS)</p>	<p>** Un lloc on van els nens a aprendre. Un lloc on vénen els nens a treballar : Hi ha biblioteques, menjadors i aules. Un lloc que t'ensenyen a aprendre coses. On juguen els nens al pati i les Srtes. ensenyen. Un lloc on els nens aprenen a seure bé, a comportar-se i a fer totes les coses bé. A on els nens treballen, juguen i aprenen. És una cosa que hi van els nens a aprendre i conèixer molts amics i t'ho passes molt bé. Ens ensenyen a escriure, a multiplicar, a sumar. Un lloc que els pares porten els nens perquè estudiïn i sàpiguen coses. Doncs una casa que hi ha biblioteques per a llegir, hi ha professors per a ajudar als nens perquè aprenguin, hi ha conserge per si els nens perden coses,... Un lloc on vas a treballar i els professors t'ensenyen les coses.</p>	<p>** On aprenem les coses. Una cosa on els nens fan treballs i els professors fan reunions. On treballen els nens, fan coses, fan deures, llegeixen, fan sumes, fan restes. Aquí on estem, anem a treballar, a aprendre, a divertir-nos. És on es va a aprendre i es fan activitats fàcils i difícils, en algunes has de fer un esforç, aprens el que està bé o malament. On hi ha professors que t'ensenyen a sumar, restar, multiplicar. Un lloc on s'aprenen coses, per a conèixer amics. Una cosa que els nens hi van a treballar.</p>

<p>CINQUÈ (10-11 ANYS)</p> <p>** Un edifici (lloc) on hi van els nens per aprendre ...</p> <p>Un lloc on t'ensenyen a saber coses de les llengües, dels esports, de la natura, de les persones.</p> <p>Un lloc on els nens comencen de petits a aprendre per a després poder treballar.</p> <p>És un lloc on s'intenta de formar els nens amb l'estudi. Hi ha diferents cursos, professors que intenten ajudar els alumnes a que aprenguin i de grans tinguin un bon treball i una carrera.</p> <p>Un lloc on anem a aprendre, fem activitats culturals i ens ensenyen perquè més endavant puguem anar a estudiar a la Universitat i a treballar.</p> <p>Un lloc on els alumnes aprenem i els professors ens expliquen temes, ens fan pensar.</p>	<p>** Un edifici (lloc) on hi van els nens per aprendre ...</p> <p>Un lloc on es va a aprendre i a saber comportar-se bé i a jugar.</p> <p>Un centre per educar als nens i fer-los pensar.</p> <p>És un edifici que anem tots a aprendre perquè de grans puguem treballar.</p> <p>Centre d'ensenyament que ens ensenyen a nosaltres a saber coses.</p> <p>Un centre on s'ensenya als nens, els seus pares paguen i els professors ensenyen.</p> <p>Un lloc on treballes, jugues i fas amics.</p> <p>Un conjunt de professors que ajuden als nens.</p> <p>És on els nens van a aprendre a llegir, escriure i a passar-s'ho bé al pati i fer activitats.</p>
<p>VUITÈ (13-14 ANYS)</p> <p>** Un lloc on els nens van a aprendre...</p> <p>Un lloc on et relaciones amb els companys e amb el professors i et prepares per al que et pots trobar a fora de l'escola. Amb el que t'ensenyen et prepares per altres àmbits.</p> <p>Un lloc on vens a formar-te per a quan siguis gran tenir més possibilitats de treball.</p> <p>Lloc on aprenem a conviure amb els companys i la natura, aprenem experiències, aprenem matèries per estar més preparats, coneixem gent nova i ens ho passem molt bé.</p> <p>Un lloc de formació dels alumnes on s'orienten de cara al BUP o a l'Institut.</p> <p>Lloc on van els nens a aprendre assignatures i a conviure.</p> <p>Un lloc on es pot estudiar, fer activitats, jugar i fer amics, s'aprenen coses per tenir una bona base per tenir un treball.</p> <p>Centre on van els nens i els eduquen.</p>	<p>** Un lloc on van els nens per aprendre...</p> <p>Lloc on es ve a aprendre obligatòriament, o bé el lloc on et deixen els pares perquè han de treballar.</p> <p>Un centre on els alumnes conviuen i els mestres ensenyen.</p> <p>Un lloc on t'ensenyen a estudiar, fas diversos tipus d'activitats.</p> <p>Un lloc on t'ho passes bé, aprens, fas amistats, et prepares per a l'Institut.</p> <p>Un lloc on els nens van a aprendre a comportar-se, a fer coses, els professors ensenyen,...</p> <p>Un lloc on et fan anar per a treballar i estudiar.</p> <p>Un lloc on t'ensenyen per poder anar endavant en la vida.</p>

* negreta més del 25% de l'alumnat entrevistat. ** negreta més del 50% de l'alumnat entrevistat.

M^a CONCEPCIÓ VENDRELL SERÉS

**EVOLUCIÓ EN LA COMPRESIÓ
INFANTIL DE L'ESCOLA COM A
CONSTRUCCIÓ ESPONTÀNIA I
COM A CONSTRUCCIÓ ESCOLAR**

Tesi Doctoral



Director de la Tesi: Dr. Jaume Sanuy Burgués

Departament de Pedagogia i Psicologia

Universitat de Lleida

Abril, 1999

5.1.2 Coneixements sobre les activitats escolars

Hem preguntat sobre les *Activitats escolars* formulant diverses preguntes als nostres alumnes: *Què feu a l'escola? Quines activitats feu? Feu altres activitats a part d'aquestes?*

5.1.2.a Els tipus d'activitats a l'escola

Hem analitzat el tipus d'activitats mencionades i les hem agrupades segons el criteri següent:

Activitats = *Termes Generals*

Dins d'aquesta categoria hi hem assignat diferents expressions generals que no designen però cap activitat concreta com per exemple *treballem...*, *fem feines...*, *aprenem lletres...*etc.

Activitats = *Activitats concretes*

És potser la categoria més àmplia i hi hem inclòs les diferents tasques que generalment caracteritzen l'activitat escolar com *escrivim...*, *pintem...*, *fem lectura...*, *retallem...*, *còpies i dictats...*etc.

Activitats = *Disciplines acadèmiques*

En aquest grup s'inscriuen més que activitats concretes, mencions a disciplines acadèmiques que d'alguna manera agrupen temàtiques sobre les que s'actua. En cert sentit suposen una "categorització" de l'activitat escolar. Així, tenim per exemple *fem Mates, Socials, Anglès, ...*, *quan fem Anglès fem...*, *fem Socials, Naturals, Llengües, Música*, etc....

Activitats = Extra Activitats

Sota aquesta categoria hem agrupat totes les produccions dels subjectes referides a activitats puntuals, o de tipus tradicional que se celebren en determinades dates, així com totes les activitats de migdia o extraescolars realitzades dins l'escola. Exemples: “*dansa catalana*”, “*teatre*”, “*poliesportiva*”, etc.

La Taula 5.16. recull una àmplia representació de les respostes assignades a cada categoria.

Resultats i comentaris

En la Taula 5.7. queden distribuïdes les mitjanes de respostes computades pertanyents a cada categoria i per a tots els grups de l'estudi.

TAULA 5.7. LES ACTIVITATS A L'ESCOLA. MITJANA D'ACTIVITATS ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA * CURSOS

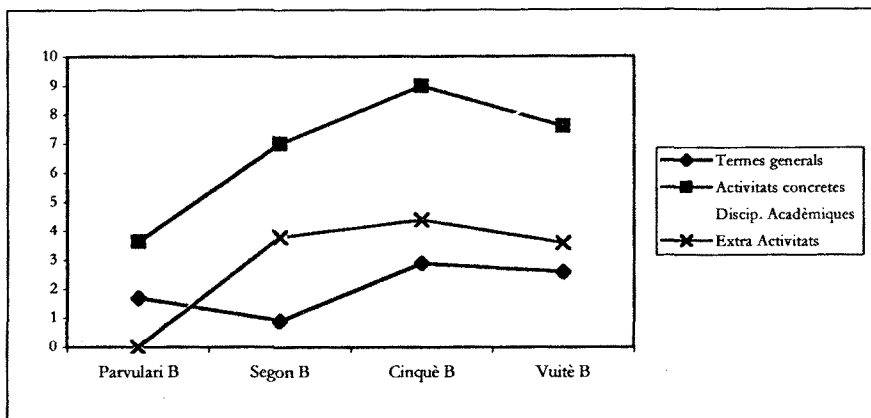
	<i>Mitjana d'activitats</i>			
	TERMES GENERALS	ACTIVITATS CONCRETES	DISCIP. ACADÈMIQUES	EXTRA ACTIVITATS
<i>Parvulari A</i>	2,2	5,7	0,0	0,0
<i>Parvulari B</i>	1,7	3,6	0,0	0,0
<i>Segon A</i>	1,3	9,1	5,4	3,0
<i>Segon B</i>	0,9	7,0	4,0	3,8
<i>Cinquè A</i>	3,6	6,1	7,9	7,5
<i>Cinquè B</i>	2,9	9,0	7,1	4,4
<i>Vuitè A</i>	3,8	8,2	7,5	7,3
<i>Vuitè B</i>	2,6	7,6	8,5	3,6

Com sigui que en aquest cas la resposta era molt variable quant a extensió, entre els diferents subjectes i els diferents grups d'edat, hem quantificat el total d'activitats mencionades dins de cada tipus d'activitats i el tractament estadístic en aquest cas ha estat l'Anàlisi de la Variança, Model Lineal general Multivariant d'un factor (Cursos), tant per comparar la mitjana de resposta per a cada categoria d'activitat, preses individualment com a variables dependents, en relació als nivells d'edat de l'Escola B, (VI *Cursos*) com per comparar dos a

dos els diferents grups d'un mateix rang d'edat per tal d'estudiar l'efecte de la instrucció.

Efecte de l'Edat

Com mostra la taula general de distribució de resultats (Taula 5.7.), els nens i nenes de Parvulari solament responen en les categories *Termes Generals* i *Activitats Concretes* i no mencionen ni *Disciplines Acadèmiques* ni *Extra Activitats*.



GRÀFIC 5.4. MITJANA D'ACTIVITATS MENCIONADES PER GRUP D'EDAT (ESCOLA B, 1997)

També es constata que obtenen mitjanes de resposta significativament menors (*post hoc* Scheffe) en relació a les mitjanes obtingudes en el nivells de Segon, Cinquè i Vuitè tal i com expressa la Taula 5.8.

TAULA 5.8. LES ACTIVITATS A L'ESCOLA. COMPARACIÓ INTERCURSOS. NIVELLS DE SIGNIFICACIÓ PER A CADA CATEGORIA D'ACTIVITATS.

	Scheffe							
	TERMES GENERALS		ACTIVITATS CONCRETES		DISCIPLINES ACADÈMIQUES		EXTRA ACTIVITATS	
	Dif. Mitj.	Sig.	Dif. Mitj.	Sig.	Dif. Mitj.	Sig.	Dif. Mitj.	Sig.
P4/2 ⁿ	0,75	.084	- 3,44	.000	- 3,96	.000	- 3,83	.000
P4/5 ⁿ	- 1,27	.000	- 5,40	.000	- 7,13	.000	- 4,41	.000
P4/8 ^e	- 0,95	.008	- 3,95	.000	- 8,52	.000	- 3,62	.000
2 ⁿ /5 ^e	- 2,02	.000	- 1,96	.083	- 3,17	.000	- 0,58	.543
2 ⁿ /8 ^e	- 1,71	.000	- 0,51	.931	- 4,56	.000	0,21	.967
5 ⁿ /8 ^e	0,32	.704	1,45	.241	- 1,39	.006	0,79	.219

TAULA 5.9. QUADRE RESUM DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA QUE COMPARA LES MITJANES OBTINGUDES PELS DIFERENTS CURSOS DE L'ESCOLA B EN CADASCUNA DE LES CATEGORIES D'ACTIVITAT ANALITZADES

Pruebas de los efectos inter-sujetos						
Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	Activitats: Termes generals	68,322 ^a	3	22,774	21,017	,000
	Activitats Concretetes	479,803 ^b	3	159,934	21,368	,000
	Activitats: Disciplines Acadèmiques	1278,162 ^c	3	426,054	189,206	,000
	Altres Activitats	359,588 ^d	3	119,863	57,363	,000
Intercept	Activitats: Termes generals	464,595	1	464,595	428,754	,000
	Activitats Concretetes	5188,413	1	5188,413	693,193	,000
	Activitats: Disciplines Acadèmiques	2694,681	1	2694,681	1196,679	,000
	Altres Activitats	985,618	1	985,618	471,689	,000
CURSOS B	Activitats: Termes generals	68,322	3	22,774	21,017	,000
	Activitats Concretetes	479,803	3	159,934	21,368	,000
	Activitats: Disciplines Acadèmiques	1278,162	3	426,054	189,206	,000
	Altres Activitats	359,588	3	119,863	57,363	,000
Error	Activitats: Termes generals	119,195	110	1,084		
	Activitats Concretetes	823,329	110	7,485		
	Activitats: Disciplines Acadèmiques	247,698	110	2,252		
	Altres Activitats	229,851	110	2,090		
Total	Activitats: Termes generals	697,000	114			
	Activitats Concretetes	6599,000	114			
	Activitats: Disciplines Acadèmiques	4336,000	114			
	Altres Activitats	1568,000	114			
Total corregido	Activitats: Termes generals	187,518	113			
	Activitats Concretetes	1303,132	113			
	Activitats: Disciplines Acadèmiques	1525,860	113			
	Altres Activitats	589,439	113			

a. R cuadrado = ,364 (R cuadrado corregido = ,347)

b. R cuadrado = ,368 (R cuadrado corregido = ,351)

c. R cuadrado = ,838 (R cuadrado corregido = ,833)

d. R cuadrado = ,610 (R cuadrado corregido = ,599)

El grup de Segon també és diferencia significativament de Cinquè en les categories *Termes Generals*, i *Disciplines Acadèmiques* i de Vuitè en les mateixes categories. En canvi, no es diferencia en la mitjana relativa a *Activitats Concretes* i *Extra Activitats*. Finalment encara el grup de Cinquè es diferencia del grup de Vuitè en la mitjana de resposta en la categoria *Disciplines Acadèmiques*.

Les activitats incloses en la categoria *Activitats concretes* són les més mencionades per quasi tots els cursos, també pel grup de Parvulari, encara que en menor nombre que en els altres grups, dels quals es distancia significativament.

Les expressions d'activitats en *Termes generals* també formen part del repertori de respostes dels més petits, però també la seva mitjana de respostes resulta significativament menor comparada amb els altres grups d'edat. En canvi, no mencionen *Disciplines Acadèmiques* ni *Extra Activitats*.

Aquestes dues últimes categories seran ja presents en el grup de Segon i augmentaran considerablement en els cursos de Cinquè i Vuitè, que es mostren encara significativament diferents quant a menció mitjana de *Disciplines Acadèmiques*.

Amb aquesta pregunta, més enllà de la quantitat d'activitats expressades, els diferents termes lingüístics emprats ens permeten aquí, detectar com es modifiquen els coneixements infantils sobre les activitats que realitzen a l'escola i alhora traçar una evolució en els nivells de conceptualització d'aquestes activitats.

L'increment de respostes assignades a la categoria *Activitats concretes*, *Disciplines Acadèmiques* i/o *Extra Activitats* suposa un desenvolupament paradigmàtic en tant que implica reconèixer i diferenciar entre tipus d'activitats que es poden desplegar segons la propietat de la substituïbilitat que en els cas de les *Disciplines Acadèmiques* es dirigeix cap a una organització taxonòmica.

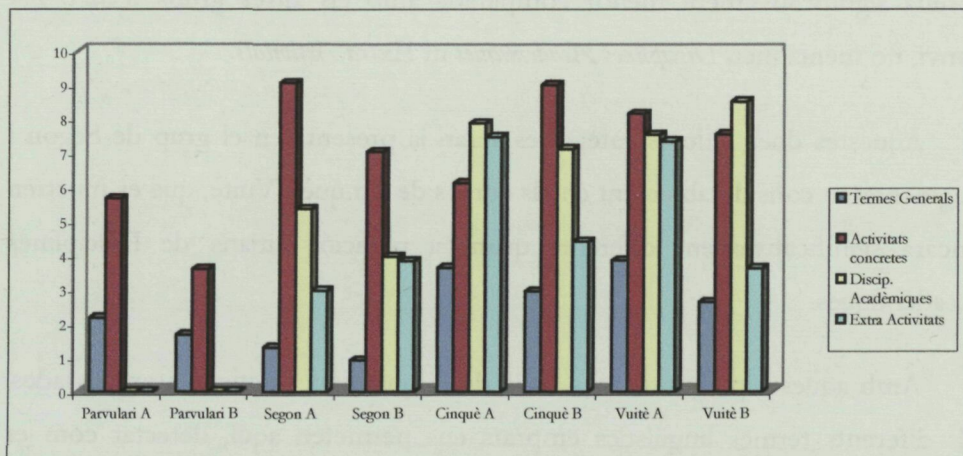
Pel que fa a l'aparició de la categoria *Extra Activitats* suposa també una evolució del guió en tant que es diferencien tipus d'activitats que mantenen,

amb les anteriors, relacions complementàries, és a dir que ocuparien diferent lloc en el guió que el que ocupen les Disciplines Acadèmiques.

Podríem dir doncs que amb l'edat, els coneixements sobre activitats escolars esdevenen més variables flexibles, alhora apareixen expressions verbals que suggereixen una organització del coneixements expressada amb l'ús de categories més inclusives (H.2.c.).

Efecte de la Instrucció

Els grups d'una mateixa edat que pertanyen a diferent escola (A o B) varien quant a mitjana de respostes assignades a les diferents categories o tipus d'activitats mencionades.



GRÀFIC 5.5. MITJANA DE TIPUS D'ACTIVITATS PER GRUPS (A*B, 1997)

Tots els grups de l'Escola A, mencionen més activitats expressades en *Termes generals*, que els mateixos grups de l'Escola B. Aquestes diferències de mitjanes resulten estadísticament significatives (*post hoc* Scheffe) en el cas dels grups de Vuitè.

Pel que fa a la categoria *Activitats concretes*, els nivells d'edat inferiors (Parvulari i Segon) de l'Escola A comparats amb els mateixos nivells d'edat de l'Escola B, en mencionen més, però les seves mitjanes no resulten significativament superiors.

TAULA 5.10. QUADRE RESUM DEL RESULTAT DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA QUE COMPARA LES MITJANES DE RESPOSTA ASSIGNADES A CADA CATEGORIA PER ESCOLA I CURSOS.

Pruebas de los efectos inter-sujetos						
Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	Termes generals	208,322 ^a	7	29,760	23,500	,000
	Activitats concretes	718,753 ^b	7	102,679	12,895	,000
	Discip. Acadèmiques	2407,123 ^c	7	343,875	147,540	,000
	Altres Activitats	1552,498 ^d	7	221,785	87,039	,000
Intercept	Termes generals	1266,911	1	1266,911	1000,412	,000
	Activitats concretes	10980,219	1	10980,219	1378,972	,000
	Discip. Acadèmiques	5669,149	1	5669,149	2432,360	,000
	Altres Activitats	3055,127	1	3055,127	1198,973	,000
ESCOLA	Termes generals	27,544	1	27,544	21,750	,000
	Activitats concretes	11,413	1	11,413	1,433	,233
	Discip. Acadèmiques	4,893	1	4,893	2,099	,149
	Altres Activitats	122,643	1	122,643	48,131	,000
CURSOS	Termes generals	183,574	3	61,191	48,319	,000
	Activitats concretes	451,169	3	150,390	18,887	,000
	Discip. Acadèmiques	2359,724	3	786,575	337,482	,000
	Altres Activitats	1282,200	3	427,400	167,731	,000
ESCOLA * CURSOS	Termes generals	5,661	3	1,887	1,490	,218
	Activitats concretes	227,376	3	75,792	9,518	,000
	Discip. Acadèmiques	42,693	3	14,231	6,106	,001
	Altres Activitats	208,875	3	69,625	27,324	,000
Error	Termes generals	274,807	217	1,266		
	Activitats concretes	1727,887	217	7,963		
	Discip. Acadèmiques	505,766	217	2,331		
	Altres Activitats	552,942	217	2,548		
Total	Termes generals	1760,000	225			
	Activitats concretes	13598,000	225			
	Discip. Acadèmiques	8488,000	225			
	Altres Activitats	4957,000	225			
Total corregido	Termes generals	483,129	224			
	Activitats concretes	2446,640	224			
	Discip. Acadèmiques	2912,889	224			
	Altres Activitats	2105,440	224			

a. R cuadrado = ,431 (R cuadrado corregido = ,413)

b. R cuadrado = ,294 (R cuadrado corregido = ,271)

c. R cuadrado = ,826 (R cuadrado corregido = ,821)

d. R cuadrado = ,737 (R cuadrado corregido = ,729)

En canvi, en els grups de Cinquè la relació queda invertida i sí que les respectives mitjanes es diferencien significativament a favor del grup de 5è. de l'Escola B, finalment els grups de Vuitè ja no resulten significativament diferents en aquesta categoria.

Quant a la categoria *Disciplines Acadèmiques* cap comparació entre grups mostra diferències significatives. I per últim, dins la categoria *Extra Activitats* són els grups de Cinquè i Vuitè de l'Escola A els que mostren una mitjana de resposta superior.

TAULA 5.11. COMPARACIÓ INTRACURSOS. NIVELLS DE SIGNIFICACIÓ PER A CADA CATEGORIA D'ACTIVITATS. ESCOLES A*B

	Scheffe							
	P4 A/P4 B		2n A/2n B		5è A/5è B		8è A/8è B	
	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>
TERMES GENERALS	0,50	.887	0,39	.980	0,70	.604	1,23	.026
ACTIVITATS CONCRETES	2,07	.333	2,02	.464	- 2,88	.046	0,60	.999
DISCIPLINES ACADÈMIQUES			-1,41	.141	0,75	.841	- 0,98	.584
EXTRA ACTIVITATS			- 0,86	.804	3,07	.000	3,73	.000

La no diferenciació intraedat ha d'interpretar-se com que la instrucció no modificaria el nivell de desenvolupament conceptual dels nostres grups. Les diferències entre edat són les que tenen major pes en aquest desenvolupament. No obstant, la major diferenciació d'Extra Activitats (grups de Cinquè i Vuitè de l'Escola A) deixaria una porta oberta a l'efecte de la instrucció en aquest punt, en tant que suggereix un major reconeixement de les Extra Activitats com a activitats educatives.

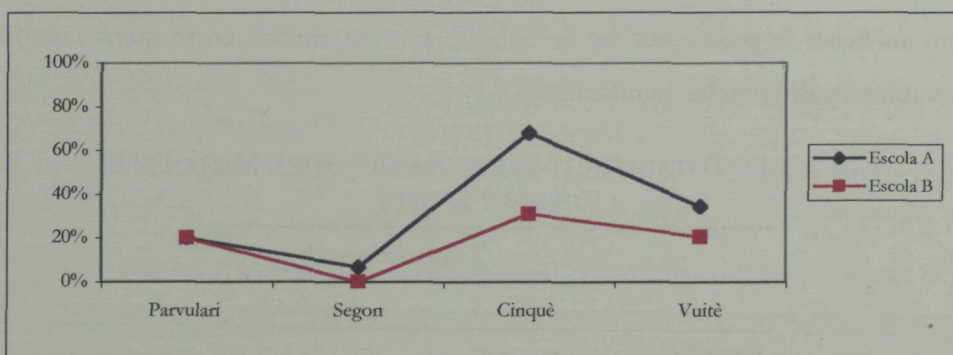
Així mateix, hem trobat que, amb certa freqüència, davant la primera pregunta d'aquest grup *Què feu a l'escola?* espontàniament expressaven seqüències d'activitats, tal com passen un dia qualsevol d'escola. És a dir, en format de guió, com aquest exemple que ens proporciona un alumne de Cinquè A:

De 9 a 11 dues matèries, de 11 a 11,30 pati, de 11,30 a 12,30 una altra matèria, activitat, 13,30 dinar, fins a les 15,30 activitat i de 15,30 a 17 matèries. (5A, nº 115).

Aquest exemple serveix també per il·lustrar l'evolució en la categorització de les activitats escolars, dins el mateix format del guió. Els termes "matèries" i "activitat" poden ser interpretats en aquest context com a que designen el conjunt de disciplines acadèmiques, en el cas de "matèries" i com a que designen el conjunt d'extra activitats, en el cas de "activitat". És a dir com a categoria superordinada dins un sistema taxonòmic, que agrupa tots els membres de la categoria que poden ocupar un mateix lloc en el guió (categories *slot filler*).

TAULA 5.12. LES ACTIVITATS A L'ESCOLA. PERCENTATGE DE RESPOSTES EXPRESADES SEQÜENCIALMENT PER CURSOS

	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	20%	20%
<i>Segon</i>	7%	0%
<i>Cinquè</i>	68%	31%
<i>Vuitè</i>	35%	21%



GRÀFIC 5.6. PERCENTATGE DE RESPOSTES EN FORMAT «SCRIPT» PER GRUPS D'EDAT (A*B, 1997)

No es pot dir que la representació gràfica mostri cap tendència evolutiva concreta, el grup de Cinquè A, s'expressa majoritàriament (68%) en aquest format, però cap altre grup mostra aquest tipus de resposta en la meitat o més dels casos. Tampoc els grups de l'Escola A difereixen significativament dels de l'Escola B.

En tot cas, es pot dir que les explicacions en format script no desapareixen amb l'edat, es poden activar segons el tipus de pregunta i és possible detectar una evolució en la conceptualització dins la mateixa estructura del guió, quan s'empra aquest tipus d'organització.

5.1.2.b Total d'activitats

A l'igual com havíem cregut oportú establir comparacions en relació al total de resposta explicitada en torn a la definició d'escola, en aquest cas ens interessa prendre en consideració el total d'activitats explicitades en torn a aquest grup de preguntes sobre les activitats escolars.

Resultats i comentaris

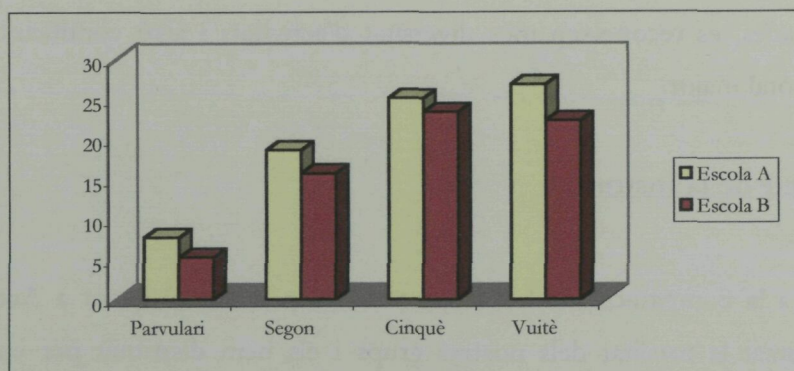
Establím un primer nivell de comparacions entre els grups d'edat de l'Escola B, per tal de determinar si es donen diferències significatives entre els diferents cursos escolars quant a total d'emissions. Les comparacions s'han analitzat a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General i hem sol·licitat la prova *post hoc* de Scheffe per determinar entre quins cursos s'estableixen diferències significatives.

TAULA 5.13. TOTAL D'ACTIVITATS MENCIONADES. MITJANA PER CURSOS*ESCOLES

	<i>Total Activitats</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	7,8	5,3
<i>Segon</i>	18,7	15,7
<i>Cinquè</i>	25,1	23,4
<i>Vuitè</i>	26,8	22,3

Un segon nivell d'anàlisi pren les dues variables independents *Cursos* i *Escola* i pretén comparar, a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial Mixt (2x4), l'efecte separat i simultani d'aquestes variables.

Les proves *post hoc* de Scheffe ens han d'ajudar a determinar si dins d'un mateix nivell d'edat és possible establir diferències degudes a la instrucció (factor Escola).



GRÀFIC 5.7. MITJANA TOTAL ACTIVITATS (A*B, 1997)

Efecte de l'Edat

TAULA 5.14. QUADRE RESUM: COMPARACIÓ DE MITJANES PER A TOTAL D'ACTIVITATS A TRAVÉS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA PER ALS DIFERENTS GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B

Pruebas de los efectos inter-sujetos					
Variable dependiente: Total Activitats					
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	6280,351 ^a	3	2093,450	165,906	,000
Intersección	31202,277	1	31202,277	2472,788	,000
CURSOS B	6280,351	3	2093,450	165,906	,000
Error	1388,008	110	12,618		
Total	39837,000	114			
Total corregido	7668,360	113			

a. R cuadrado = ,819 (R cuadrado corregido = ,814)

En conjunt, les mitjanes d'activitats mencionades pels diferents cursos de l'Escola B, es mostren significativament diferents a través de l'Anàlisi de la Variança, tal com mostra la Taula 5.14.

Resulten significatives sobretot (prova *post hoc* de Scheffe) entre el curs de Parvulari i els altres cursos (amb Segon 5,27/15,74 $p < .000$; amb Cinquè

5,27/23,38 $p < .000$ i amb Vuitè 5,27/22,31 $p < .000$). També són significatives entre Segon i Cinquè (15,74/23,38 $p < .000$) i Segon i Vuitè (15,74/22,31).

Podríem dir doncs que, amb l'edat, augmenta el nombre total d'activitats mencionades, es reconeixen més diversitat d'activitats i això condueix a una menció total major.

Efecte de la Instrucció

Per a la comparació de les mitjanes de resposta total quant a Activitats hem utilitzat la totalitat dels nostres grups i els hem distribuït per cursos i escola. L'anàlisi de la variança mostra diferències significatives entre les mitjanes dels diferents cursos (VI *Cursos*), també entre les escoles (VI *Escola*), però no en la interacció Escola*Cursos.

TAULA 5.15. QUADRE RESUM: RESULTAT DE LA COMPARACIÓ DE MITJANES PER A TOTAL D'ACTIVITATS A TRAVÉS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA CURSOS*ESCOLES

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Activitats A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	12862,709 ^b	7	1837,530	128,621	,000	900,345	1,000
Intercept	73172,786	1	73172,786	5121,841	,000	5121,841	1,000
ESCOLA	476,115	1	476,115	33,326	,000	33,326	1,000
CURSOS	12470,847	3	4156,949	290,972	,000	872,916	1,000
ESCOLA *CURSOS	55,723	3	18,547	1,300	,275	3,900	,344
Error	3100,153	217	14,286				
Total	88288,000	225					
Total corregido	15962,862	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,806 (R cuadrado corregido = ,800)

Tots els grups de l'Escola A expressen major nombre total d'activitats escolars comparats amb els mateixos grups de l'Escola B: Parvulari 7,80/5,27,

Segon 18,67/15,74, Cinquè 25,12/23,37 i Vuitè 26,81/22,31. Solament, però, és entre els dos grups de Vuitè que la diferència de mitjanes ha resultat significativa en la prova *post hoc* de Scheffe ($p = .009$), segurament degut a la major menció i reconeixement d'*Extra Activitats* que ha provocat una mitjana total significativament superior en el grup de Vuitè A.

Per tant, podem concloure que amb l'*Edat* s'incrementa el nombre total d'activitats mencionades. Alhora la instrucció podria actuar com un altre factor facilitador de l'explicitació dels coneixements infantils sobre activitats escolars, donat que incrementa més o menys significativament la resposta total en els grups de l'Escola A.

TAULA 5.16. RESPOSTES A LES PREGUNTES SOBRE ACTIVITATS QUE ES FAN A L'ESCOLA

<i>Les Activitats a L'escola</i>				
	ACTIVITAT GENERAL	ACTIVITAT CONCRETA	DISCIPLINES ACADÈMIQUES	EXTRA ACTIVITATS
PARVULARI A (4-5 anys)	**Treballar. **Jugar. * Anar al pati. Treballem, dinem i sortim al pati.	Fem puzzles. Fem racons. ** Pintar. Dibuixar. Cantem cançons. Mirar contes. Fem fitxes. Fem lletres. Retallar.		
PARVULARI B (4-5 anys)	* Treballar. **Jugar. Anar al pati Treballo, jugo, dormo una miqueta i cap a casa.	* Pintar. Mirar contes. ** Dibuixar. Fitxes de gomets. Retallar. Punxar. Encerclar lletres. Cantem. Fem números.		

SEGON A (7-8 anys)	** Treballem. ** Juguem. Coses per aprendre. Estudiar. Aprenem a sentar-nos bé.	* Llegim. Aprenem a +, -, x, llegir i escriure. Sumes i restes. Dibuixem. Escrivim. Fitxes. Multipliquem. Aprenen poemes.	Matemàtiques. Llengua. Plàstica. Coneixement del medi. Ll. Castellana. Ed. Física. Música.	*** Anglès. ** Plàstica. ** Poliesportiva. Sardanes. Ordinadors. Música. Natació. Llegir contes. Jocs.
SEGON B (7-8 anys)	** Jugar al pati. * Treballar. Aprenem. Divertir-nos	** Llegir. * Escriure. Aprendre a dibuixar Aprendre a fer sumes. Aprenem a restar. Aprenem a multiplicar. Fem restes. Fem fitxes. Pintar.	** Matemàtiques * Castellà * Gimnàstica * Plàstica * Coneixement del Medi * Música Català Llenguatge	* Jocs * Patins * Plàstica * Dansa * Gimnàstica Música Ed. Física Anglès Pati Esbarjo

<p>CINQUÈ A (10-11 anys)</p>	<p>** Aprendre coses, les matèries. * Activitats de migdia. Estudiar. Treballar. Aprenem i juguem. Treballem diverses matèries, cada vegada més difícils. Pensem, raonem. Ens divertim.</p>	<p>*** A l'hora d'esbarjo jugar/ Pati. ** Mengem/Dinar ** Exercicis. * Fem esports a l'hora de migdia. ** Llegir. * Consell, convivència. També fem jocs Dictats. Fem exercicis, llegim, ho resumim, ho comentem amb el professor i fem examen.</p>	<p>*** Matemàtiques *** Castellà *** Naturals *** Català *** Socials ** Anglès ** Ed. Física ** Filosofia ** Música * Cultura Religiosa * Plàstica Francès</p>	<p>*** Futbol sala ** Bàsquet ** Informàtica ** Anglès * Carnestoltes * Castanyada * Plàstica * Guitarra * Aniversaris a la classe * Nadal * Sant Jordi * Estudi * Teatre Esports</p>
<p>CINQUÈ B (10-11 anys)</p>	<p>* Extraescolars. * Treballar. * Estudiem. * Aprendre. Activitats de classe. Fem classes. Ens ensenyen els professors, ens expliquem, escoltem i anem aprenent. Estudiem per aprendre, fem esbarjos per descansar i dinem</p>	<p>*** Juguem al pati. * Dinem. Fem el llibre de St. Jordi. Llegim. Fem fitxes. Fem assemblea. També anem d'excursió. A la classe fem fitxes, llegim, fem llibre, copiem, fem dictats. A totes fem igual, estudiem, ens expliquen i fem fitxes.</p>	<p>*** Socials *** Matemàtiques *** Català *** Castellà *** Naturals ** Anglès ** Música **Ed. Física Ed. Cívica Plàstica Llenguatge</p>	<p>** Maquetes ** Ordinadors ** Futbol sala ** Dansa Jazz ** Bàsquet ** Plàstica * Dansa catalana Jocs Gimnàstica Teatre Música Excursions Patins</p>

VUITÈ A (13-14 anys)	<p>*** Divertir-nos al pati. ** Activitats de migdia. ** Aprendre moltes coses. * Menjar. * Assignatures. Estudiar. Classe. Conviure amb altres persones.</p>	<p>*** Llegir. *** Fer exercicis. * Practicar esports. Prenem apunts. Subratllem. Fem exàmens. Audicions. Solfeig. Fem experiències. Fem les fitxes. * Treballs manuals. Decorar la classe dibuix lineal Expliquen fitxa o llibre o anem llegint, fem exercicis i després exàmens.</p>	<p>*** Matemàtiques *** Castellà. *** Naturals. *** Català. *** Socials. ** Anglès. ** Ed. Física. ** Música. * Plàstica. Ètica.</p>	<p>*** Fem St. Jordi. *** Esports/ Futbol sala/ Bàsquet. *** Idiomes/ Anglès/ Alemany. ** Castanyada. ** Fi de curs (festa de l'APA). ** Nadal. * Plàstica. * Informàtica. * Carnaval. Estudi. Excursions (sortides). Guitarra. Teatre. Danses (catalana, sardanes).</p>
VUITÈ B (13-14 anys)	<p>* Treballem. ** Jugar. * Aprenem. * Estudiem. Anem al pati. Dinem. Activitats a migdia. Esmorzem. Assignatures. Fem Classe. Conviure amb altres persones.</p>	<p>*** Fer exercicis/ Deures. ** Fem esports. Llegim. Exàmens. Fem resums. Prenem apunts. Fem mapes. Fem treballs. Fem experiments. Copiem. Fem atletisme. Manualitats. Si tenim deures, els corregim ; ens explica o fem exercicis i mana deures.</p>	<p>*** Matemàtiques *** Castellà. *** Naturals. *** Català. *** Socials. ** Anglès. ** Ed. Física. ** Música. ** Plàstica. ** Ètica.</p>	<p>*** Esports/ Futbol sala/ Bàsquet. ** Dansa (dansa jazz). * Maquetes. * Plàstica. Informàtica. Patins. Esports. Estudi. Anglès. Sortides. Gimnàstica. Handbol.</p>

5.1.3 Coneixements sobre els professors

Si considerem la poca menció que es fa de la presència dels professors dins l'escola quan preguntàvem als alumnes sobre l'escola en general (en la primera pregunta) resulta particularment pertinent mirar d'esbrinar què coneixen exactament sobre el rol del professor.

Hem formulat distintes preguntes sobre el professorat, per tal de descriure àmpliament el coneixement infantil sobre el rol de professor. Posteriorment s'han agrupat al voltant de les dues preguntes conductores: *Qui són els professors?* i *Com són els professors?*.

5.1.3.a Tipus de coneixements sobre els professors

Hem confeccionat dos sistemes de categories que pretenen complementar-se en tant que, segons el tipus de pregunta formulada, la resposta dels nostres alumnes expressava distintos coneixements sobre els professors.

a.1.) Qui són els professors?

S'ha utilitzat un primer sistema de categories per agrupar, bàsicament, les respostes a les preguntes *Qui són els professors?* *Què fan els professors?*. Totes dues preguntes condueixen generalment a explicitar coneixements sobre els professors relacionats amb la seva activitat o funció. Hem considerat les següents categories:

Professors = *Fan*

Aquesta categoria inclou totes aquelles respostes directament relacionades amb activitats dels professors tal com *expliquen...*, *fan exàmens...*, *fan les fitxes...*, *escriuen a la pissarra...*, etc.

Professors = *Fan fer*

Entenen el rol de professor com la persona que assigna activitats o treball als alumnes, com per exemple *fan fer exercicis...*, *fan fer deures...*, *fan fer coses als nens...*, *ens fan llegir...*, etc.

Professors = *Finalitat*

Dins aquesta categoria hem inclòs les respostes que en lloc de referir-se a activitats del professor o de l'alumne, plantegen la finalitat que dirigeix l'activitat del professor tal com *ens ensenyen a aprendre...*, *ensenyen a treballar...*, *procuren que els nens sàpiguen...*, *ens fan aprendre...*, etc.

Professors = *Altres*

Té a veure amb altres activitats o finalitats poc definides o poc pertinents, però de les quals creïem interessant deixar constància, així per exemple *castiguen...*, *ens vigilen...*, *són a les classes...*, etc.

Hem confeccionat un quadre resum amb les respostes més freqüents i també algunes curiositats com a exemples de les diferents categories i que presentem al final d'aquest apartat. (Taula 5.22.)

Resultats i comentaris: Qui són els professors?

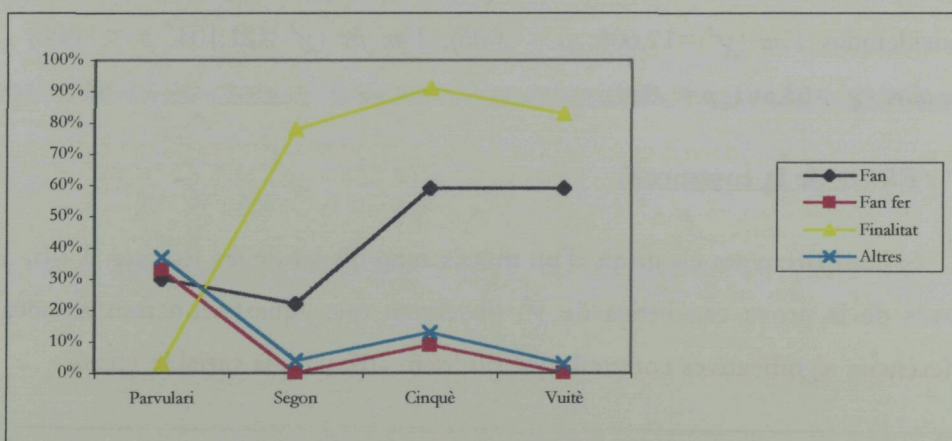
TAULA 5.17. QUI SÓN ELS PROFESSORS? PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA*CURSOS

	<i>Qui són els professors</i>			
	FAN	FAN FER	FINALITAT	ALTRES
<i>Parvulari A</i>	10%	73%	7%	33%
<i>Parvulari B</i>	30%	33%	3%	37%
<i>Segon A</i>	20%	7%	77%	10%
<i>Segon B</i>	22%	0%	78%	4%
<i>Cinquè A</i>	48%	8%	88%	8%
<i>Cinquè B</i>	59%	9%	91%	13%
<i>Vuitè A</i>	42%	4%	85%	0%
<i>Vuitè B</i>	59%	0%	83%	3%

Els percentatges de resposta finalment computats dins cada categoria de les anteriorment assenyalades queden distribuïts tal com mostra la Taula 5.17.

Efecte de l'Edat

Es pot observar una certa tendència: amb l'edat augmenten les explicacions sobre el professor com a persona que *fa* determinades activitats pròpies del rol i que persegueix unes *finalitats*, alhora que disminueixen les concepcions del professor com una persona que *fa fer* determinades activitats o concepcions poc adequades de la seva activitat o funcions.



GRÀFIC 5. 8. QUI SÓN ELS PROFESSORS (B97)

Tant en els grups de Segon, com en el de Cinquè o Vuitè, els percentatges més elevats de resposta suposen concebre el rol de professor per les *finalitats* de la seva activitat i en segon lloc defineixen el professor per la seva *activitat*. En el nivell de Parvulari, en canvi, es caracteritza al professor com una persona que fa i que fa fer en idèntiques proporcions.

Podríem dir que per als més menuts “fer de professor” consisteix en *Fer Fer* activitats als alumnes “*fan treballar als nens*”... o fer-les ells mateixos “*fan fitxes*” o actuar sobre els alumnes, de vegades sancionant l’activitat d’aquests últims “*ens castiguen*”... (resposta assignada a la categoria Altres).

Per als altres grups la resposta més freqüent “*ensenyen als nens*” no concreta activitat, ni del professor ni de l’alumne, sinó que se centra en la finalitat. No

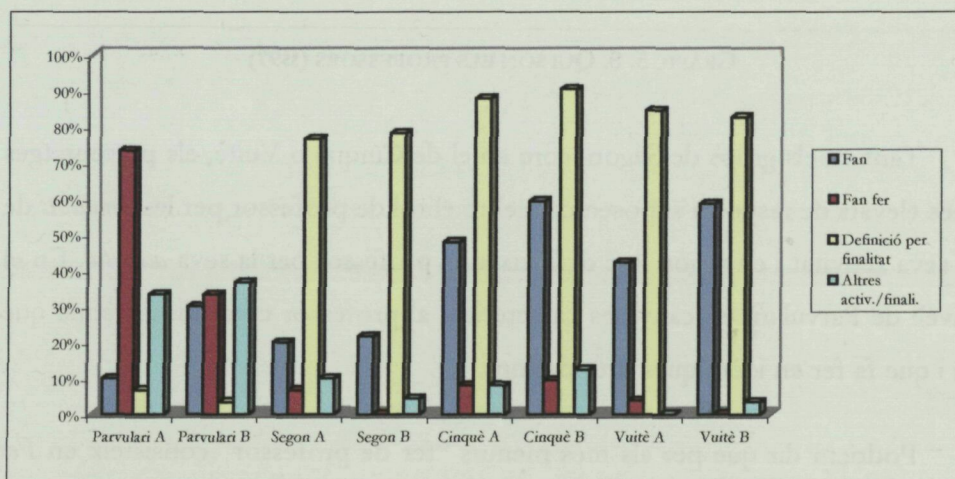
obstant, en les preguntes finals mirarem d'esbrinar què significa exactament "ensenyar" per als nostres alumnes.

Tanmateix, l'activitat del professor més mencionada (i per tant unida a la definició de professor) és "explicar"; com a activitat a través de la qual s'aconsegueix la finalitat. D'altra banda, són els grups de Cinquè i Vuitè els que més varietat d'activitats del professor reconeixen (desenvolupament paradigmàtic).

A través de les anàlisis estadístiques efectuades, Prova de "Chi Quadrat", els diferents cursos és diferencien significativament en les tres categories considerades *Fan* ($\chi^2 = 12,606$, $p < .006$), *Fan fer* ($\chi^2 = 21,104$, $p < .000$) i *Finalitat* ($\chi^2 = 63,561$, $p < .000$).

Efecte de la Instrucció

Si comparem ara els grups d'un mateix rang d'edat de les Escoles A i B, a través de la prova estadística de χ^2 , observem que aquests mostren algunes diferències significatives entre ells que podríem atribuir a la variable *Escola*.



GRÀFIC 5.9. QUI SÓN ELS PROFESSORS PER GRUPS (A*B, 1997)

Pel que fa a la categoria *Fan* els grups de Parvulari difereixen significativament entre si ($\chi^2 = 3,750$, $p = .053$); és el grup de l'Escola B, el que més expressa aquesta idea. En canvi, en la categoria *Fan fer* és el grup de

Parvulari de l'Escola A el que obté un percentatge de resposta significativament més elevat en relació al mateix grup d'edat de l'Escola B ($\chi^2 = 9,643, p = .002$).

En la categoria *Finalitat* no s'han trobat diferències significatives entre grups de la mateixa edat. Així doncs, solament els grups de Parvulari presenten variacions que puguin ser atribuïbles a la *instrucció*, així, el grup de Parvulari A respon molt més freqüentment en la categoria *Fan fer* i molt menys freqüentment en la categoria *Fan* que el grup de Parvulari de l'Escola B, en què la tendència està invertida.

Caldria encara pensar en el que ja apuntàvem en la primera pregunta respecte a les dificultats de copsar la perspectiva de l'altre. Quan es pregunta a l'alumnat sobre el professorat el fet de contestar expressant les activitats que recauen sobre els mateixos alumnes podria interpretar-se com que respon a aquesta dificultat o bé que possiblement els nostres alumnes més petits entenen que se'ls demana precisament això, que expressin el seu punt de vista.

a.2.) Com són els professors?

El segon sistema de categories s'ha utilitzat per agrupar, bàsicament, les respostes a les preguntes *Com són els professors? Són tots iguals els professors?*. Totes dues preguntes provocaven un tipus de resposta diferent de les anteriors, més dirigit ara a intentar assignar atributs i/o qualitats que caracteritzarien l'actuació del professorat. En el nostre sistema de categories hem distingit entre:

Professors = *Atributs de personalitat*

Dins aquesta categoria hem situat respostes que fan referència a característiques de personalitat que s'atribueixen als professors/es tal com *tenen molta paciència..., són molt simpàtics..., normalment són amables...* etc.

Professors = *Estils Educatius*

Hem agrupat dins aquesta categoria les explicacions sobre els professors que feien al·lusió a formes d'ensenyar i que nosaltres hem anomenat "estils

educatiu” com per exemple *expliquen bé perquè ho entenguem..., alguns fan les classes molt rotllo, altres les fan més divertides...etc.*

Professors = *Estils educatiu + Personalitat*

Algunes respostes expressen una concepció del professor que incorpora tant aspectes de personalitat com d'estils educatiu, és per això que hem considerat la necessitat d'aquesta categoria, en tant que suposa una noció més completa de les característiques del professor. Exemples d'aquesta categoria serien *tots ensenyen diferent perquè tenen diferent caràcter..., ensenyen diferent segons l'edat dels nens i la seva manera de ser...etc.*

Professors = *Altres*

Dins aquesta categoria hem agrupat totes les respostes que el que fan és expressar característiques perceptives o suposen explicacions poc pertinents dels professors però que cal tenir presents o reconèixer com a característiques dels coneixements infantils. Exemples d'aquesta categoria *són grans..., són alts..., alguns són senyoretes..., el nostre professor té barba..., etc.*

Resultats i comentaris: Com són els professors?

TAULA 5.18. COM SÓN ELS PROFESSORS? PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA*CURSOS

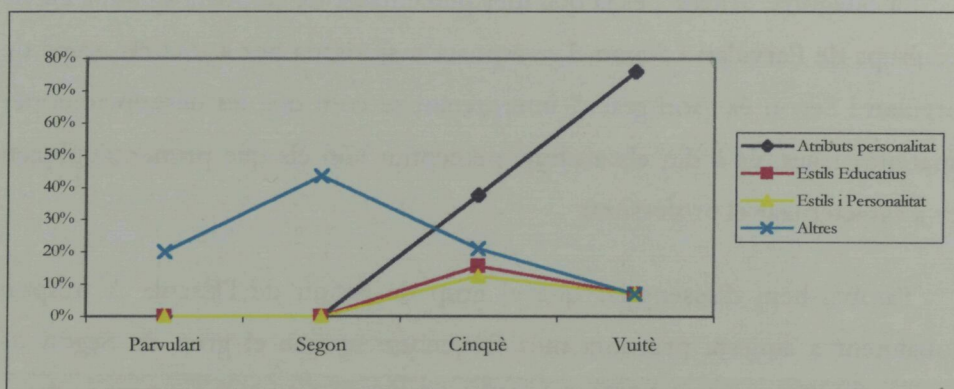
	<i>Com són els professors</i>			
	ATRIBUTS PERSONALITAT	ESTILS EDUCATIUS	ESTILS I PERSONALITAT	ALTRES
<i>Parvulari A</i>	6,7%	0,0%	0,0%	20,0%
<i>Parvulari B</i>	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%
<i>Segon A</i>	6,7%	3,3%	6,7%	60,0%
<i>Segon B</i>	0,0%	0,0%	0,0%	43,5%
<i>Cinquè A</i>	40,0%	8,0%	32,0%	4,0%
<i>Cinquè B</i>	37,5%	15,6%	12,5%	21,0%
<i>Vuitè A</i>	11,5%	46,2%	7,7%	3,8%
<i>Vuitè B</i>	75,9%	6,9%	6,9%	6,9%

En la Taula (5.18) queden distribuïdes les respostes dels nostres grups en forma de percentatges de respostes assignades a cada categoria. Les categories són exclusives.

Efecte de l'Edat

Com es pot observar en el Gràfic 5.10. les descripcions dels professorat en termes ja sigui d'atributs de personalitat o d'estils educatius no són presents fins arribar als cursos de Cinquè i Vuitè.

L'edat, per tant, configura el tipus de coneixements sobre els professorat. En els cursos baixos les descripcions del professors són més difícils d'aconseguir (un 80% dels alumnes de Parvulari no contesta, tampoc ho fa un 56,5% dels alumnes de Segon) i quan finalment s'expressen, apareixen explicacions relacionades normalment amb característiques perceptives: “són grans”... “són alts”... “alguns són vells o joves”...



GRÀFIC 5.10. COM SÓN ELS PROFESSORS PER CURSOS (ESCOLA B, 1997)

La prova estadística de “Chi Quadrat” assenyala diferències significatives lligades a l'edat, tant pel que fa a la categoria *Atributs de personalitat* ($\chi^2 = 52,793$, $p < .000$), a la categoria *Estils Educatius* ($\chi^2 = 8,491$, $p = .037$) com a la categoria *Estils i Personalitat* ($\chi^2 = 6,461$, $p = .091$). Per tant, la VI Cursos ha de considerar-se com a que influeix en la concepció dels professors.

Les característiques de personalitat són les més mencionades pels alumnes de Cinquè i Vuitè; tenen dificultats per avaluar la possibilitat d'exercir el rol diferentment com a resultat, també, de proporcionar diferents tipus d'activitats o altres característiques lligades a la categoria Estils Educatius.

No queda clar si es tracta d'una dificultat en la comprensió dels nostres alumnes, o és que al tractar-se d'una mateixa línia d'escola realment les pràctiques educatives exercides pels diferents professors/es s'assemblen tant que són viscudes com a molt homogènies.

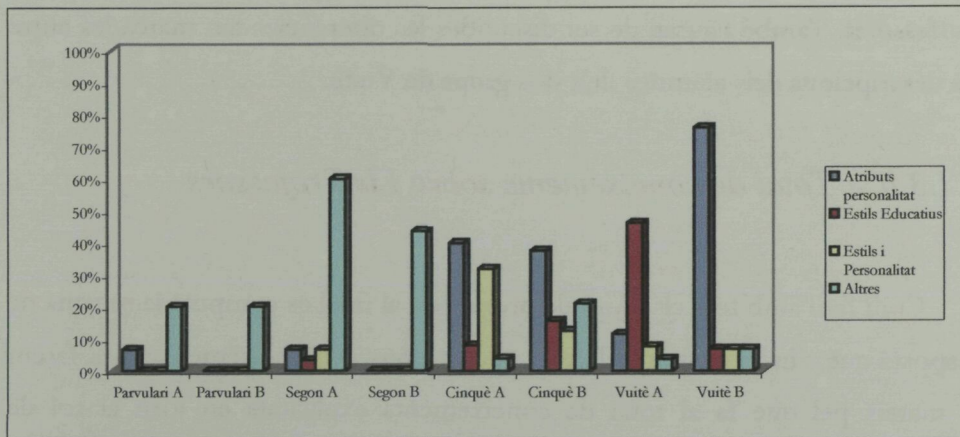
Efecte de la Instrucció

Per avaluar l'efecte d'aquesta variable també hem utilitzat la prova estadística "Chi Quadrat". Hem pres com a mostra tots els grups de les dues escoles i hem establert comparacions entre els grups d'una mateixa edat, però que pertanyen a escoles diferents.

La categoria "Altres", és la que més percentatge de resposta aglutina en els dos grups de Parvulari i Segon. La resposta majoritària per a tots els grups de Parvulari i Segon és "són grans" interpretant-se com que les descripcions per l'aparença física, és a dir, els atributs perceptius són els que primer s'utilitzen per a caracteritzar el professorat.

També, hem d'assenyalar que el grup de Segon de l'Escola A, respon globalment a aquesta pregunta més freqüentment que el grup de Segon de l'Escola B, que en més del 50% del casos no respon a aquesta pregunta.

Tal com mostra el Gràfic 5. 11 no és fins arribar als grups de Cinquè i de Vuitè, que podem començar a observar variacions en el tipus de respostes: s'incorporen les caracteritzacions del professor relacionades amb la seva funció d'ensenyar i es suggereixen *Estils Educatius* i *Atributs de Personalitat* que progressivament s'integren en la descripció del professor/a.



GRÀFIC 5.11. COM SÓN ELS PROFESSORS PER GRUPS (A*B, 1997)

La prova de χ^2 mostra que els grups de Vuitè difereixen significativament entre si quant a tipus d'explicacions sobre com són els professors ($\chi^2 = 27,278$, $p < .000$). Així, mentre que pel grup de l'Escola A, la categoria que obté percentatges més alts de resposta és la que fa referència a *Estils Educatius*, pel mateix grup de Vuitè, de l'Escola B, és la categoria *Atributs de Personalitat*, la majoritària.

Tot i la diferència observable pel que fa a la utilització de la categoria *Estils i Personalitat*, en els dos grups de Cinquè, la prova estadística χ^2 no assenyalava diferències significatives entre aquests grups.

En conjunt però, els grups de Cinquè i Vuitè de l'Escola A fan més al·lusió a estils educatius (si sumem les respostes assignades a aquesta categoria i les assignades a la categoria estils i personalitat). No obstant, si exceptuem el grup de Vuitè A, el que diferencia una determinada actuació d'un professor/a de la manera d'actuar d'un altre professor/a seria atribuïble a les seves característiques de personalitat; això per a tots els grups.

Tot fa pensar que la instrucció no ha modificat significativament la percepció dels professors/es pel que fa a les característiques o atributs personals. Però, com ja hem dit abans, sí que, d'alguna manera, es pot suggerir que s'ha modificat la percepció del professor. Globalment els grups dels grans fan més referència a estils educatius a l'hora de caracteritzar l'activitat del

professorat. També hauran de ser discutides les diferències tan marcades entre les descripcions dels alumnes dels dos grups de Vuitè.

5.1.3.b Total de coneixements sobre Els Professors

Com fem amb tots els blocs de preguntes, al final es computa la mitjana de resposta que s'ha evocat en relació a aquest tipus de coneixements. Ara farem el mateix pel que fa al total de coneixements explicitats en torn al rol de professor.

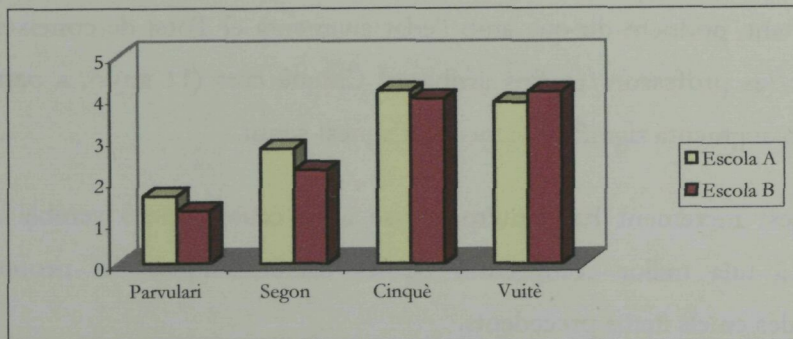
Resultats i comentaris: Total de coneixements sobre els professors

Establim un primer nivell de comparacions entre els grups d'edat de l'Escola B, per tal d'esbrinar si es donen diferències significatives entre els diferents cursos escolars quant a total de coneixements sobre el rol del professor. Les comparacions s'han realitzat a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General i s'ha sol·licitat la prova *post hoc* de Scheffe per determinar entre quins cursos s'estableixen diferències significatives.

Un segon nivell de comparacions, a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal General Factorial Mixt (2x4) pren les dues variables independents *Cursos* i *Escola* i pretén analitzar l'efecte separat i simultani d'aquestes variables. Les proves *post hoc* de Scheffe ens han d'ajudar a determinar si dins d'un mateix nivell d'edat és possible establir diferències degudes a la instrucció (factor Escola).

TAULA 5.19. TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE ELS PROFESSORS. MITJANA PER CURSOS*ESCOLES

	<i>Total Professors</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	1,63	1,27
<i>Segon</i>	2,77	2,26
<i>Cinquè</i>	4,16	3,97
<i>Vuitè</i>	3,88	4,14



GRÀFIC 5.12. TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE ELS PROFESSORS (A* B, 1997)

Efecte de l'Edat

Globalment, la mitjana de coneixements totals expressats en torn als professors/es ha mostrat, a través de l'Anàlisi de la Variança, que els grups d'edat difereixen entre si en relació a aquest aspecte.

TAULA 5.20. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE ELS PROFESSORS.

Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Total Coneixements Professor

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	170,062 ^a	3	56,687	90,741	,000
Intersección	949,564	1	949,564	1520,000	,000
CURSOS B	170,062	3	56,687	90,741	,000
Error	68,718	110	,625		
Total	1235,000	114			
Total corregido	238,781	113			

a. R cuadrado = ,712 (R cuadrado corregido = ,704)

En l'aplicació de la prova *post hoc* (Scheffe) s'han trobat que aquestes diferències entre els cursos de l'Escola B es donen concretament entre Parvulari i Segon (1,27/2,26; $p < .000$), Cinquè (1,27/3,97; $p < .000$) i Vuitè (1,27/4,14; $p < .000$), també entre Segon i Cinquè (2,26/3,97; $p < .000$) i Segon i Vuitè (2,6/4,14; $p < .000$). Les diferències no són significatives entre Cinquè i Vuitè.

Per tant, podríem dir que amb l'edat augmenta el Total de coneixements sobre els/les professors/es fins arribar al Cinquè curs (11 anys), a partir del qual ja no augmenta significativament en aquest sentit.

Aquest increment ha d'interpretar-se amb cautela, però sembla córrer paral·lel a una millor comprensió de les característiques del professor/a expressades en els ítems precedents.

Efecte de la Instrucció

Els resultats de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial Mixt (2x4) mostren que hi ha diferències significatives en relació al total de coneixements expressats sobre el professorat, entre els cursos estudiats (VI *Cursos*), però no entre les escoles A i B (VI *Escola*). Tampoc ha resultat significativa la interacció entre les dues variables.

TAULA 5.21. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE ELS PROFESSORS. ESCOLES*CURSOS

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Coneixements Professors A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	281,930 ^b	7	40,276	61,090	,000	427,627	1,000
Intercept	2105,452	1	2015,452	3057,009	,000	3057,009	1,000
ESCOLA	2,283	1	2,283	3,463	,064	3,463	,457
CURSOS	276,099	3	92,033	139,594	,000	418,783	1,000
ESCOLA *CURSOS	4,452	3	1,484	2,251	,083	6,753	,564
Error	143,066	217	,659				
Total	2444,000	225					
Total corregido	424,996	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,663 (R cuadrado corregido = ,653)

Si comparem els grups d'edat de l'Escola A, amb els mateixos nivells d'edat de l'Escola B, amb la prova *post hoc* de Scheffe, cap grup d'edat mostra diferències significatives entre escoles.

Tot i que les diferències no són significatives, com es pot observar en el gràfic, els cursos de l'Escola A de Parvulari (A =1,63/ B =1,27), Segon (A =2,77/ B =2,26) i Cinquè (A =4,16/ B =3,97) se situen lleugerament per sobre quant a la mitjana de resposta a aquestes preguntes que els grups de l'Escola B. En canvi, per als grups de Vuitè, és el grup de l'Escola B (=4,14) el que se situa una mica per sobre del mateix nivell d'edat de l'Escola A (=3,88) quant al total de coneixements expressats sobre el professorat.

Podem concloure per tant, que a nivell "quantitatiu" la instrucció no ha facilitat un "major" coneixement del professorat i els grups d'ambdues escoles es comporten de forma similar en relació a aquest punt.

TAULA 5.22. RESPOSTES A LA PREGUNTA: QUI SÓN ELS PROFESSORS?

<i>Els Professors: Qui Són?</i>				
	FAN ACTIVITATS	FAN FER ACTIVITATS	FINALITATS	ALTRES
PARVULARI A (4-5 anys)	Ens expliquen coses. Ens reparteixen els fulls.	* Diuen el que hem de fer Fan treballar als nens. Fan dibuixar a la pissarra. Fan pintar.	Ens ensenyen. Ens fan aprendre.	Renyen als nens que peguen. Fan feines amb una màquina. Fan el que volen. Manar, renyar. Ens manen.
PARVULARI B (4-5 anys)	Fan les fitxes. Preparen els dibuixos. Expliquen coses. Fan dibuixos. Manen a la classe. Donen els fulls.	Fan fer deures. Diuen el que hem de fer. Fan treballar als nens. Ens fan estudiar. Ens fan retallar.	Ensenyen les coses	Treballen. Jugar. Fan coses a la sala de professors. Ens vigilen perquè no ens fem mal. Castiguen. S'enfaden amb els nens quan es barallen. Fan feina. Fica cançons perquè descansem. Fa corones per als aniversaris.
SEGONA A (7-8 anys)	Escriu coses a la pissarra, ensenya sumes portant. Expliquen als nens coses. Ajuden als nens a fer les coses.	Diuen als nens el que han de fer Ens fan treballar, escriure, llegir,...	** Ensenyen als nens. Ajuden als nens a aprendre. Ens fan aprendre. Ensenyen a aprendre.	Treballen amb nosaltres El que diu el Dr. 1

SEGON B (7-8 anys)	<p>Ens expliquen coses i ens diuen si ho hem fet bé o malament.</p> <p>Explicar-nos com es fan les sumes i les restes.</p> <p>Expliquen coses als nens petits.</p> <p>Ajuden als nens a fer les coses.</p>	<p>Diuen als nens el que han de fer.</p>	<p>** Ensenyar als nens</p> <p>Fan aprendre coses als nens</p> <p>Ensenyen per perquè els nens aprenguin</p>	
CINQUÈ A (10-11 anys)	<p>** Expliquen.</p> <p>Dirigeixen la classe.</p> <p>Ens fan la classe.</p> <p>Fan reunions</p> <p>Consell Escolar</p>	<p>Fan fer exercicis.</p> <p>Ens fan treballar.</p> <p>Ens fan explicar.</p>	<p>*** Ensenyar als nens (alumnes).</p> <p>Ens ensenyen perquè aprenguem.</p> <p>T'ensenyen a aprendre .</p> <p>Fan aprendre.</p> <p>Instruir-nos per a quan siguem grans.</p>	<p>Intenten que tot vagi bé</p> <p>Vigilen als nens al pati.</p> <p>Són a les classes</p>
CINQUÈ B (10-11 anys)	<p>Organitzen la classe.</p> <p>Expliquen les coses.</p> <p>Corregeixen</p> <p>Fan exàmens</p> <p>Expliquen les coses que no entenem</p> <p>Quan tens un problema t'ajuden</p> <p>De vegades et renyen una mica</p> <p>Fan reunions</p> <p>Mengen amb nosaltres i ens vigilen</p>	<p>Ens fan fer coses</p>	<p>** Ensenyar als nens (alumnes).</p> <p>Ensenyen matèries</p> <p>Ens ensenyen als nens a estudiar</p> <p>T'ensenyen a aprendre</p> <p>Ens fan entendre les coses</p> <p>T'ajuda a comprendre</p> <p>S'ocupen de la nostra educació</p>	<p>Ensenyen als nens perquè els pares els paguen</p>

VUITÈ A (13-14 anys)	<p>Vigilen les hores de pati</p> <p>Ens castiguen quan fem coses que no s'han de fer</p> <p>Expliquen, pregunten per si tens alguns problemes i els resolen.</p> <p>Fan les assignatures.</p> <p>Fan classes, expliquen la matèria.</p> <p>Els de menjador fan guardar silenci.</p> <p>Fan reunions.</p> <p>Organitzen altres activitats.</p> <p>Els de menjador controlen que els nens s'ho mengin tot.</p> <p>Expliquen dubtes que tinguem.</p>	<p>Ens manen molts deures.</p> <p>Ens diuen com hem de fer les coses.</p>	<p>** Ensenyen Ensenyar-nos a ser persones.</p> <p>Intenten que aprenguem les coses que hem de saber.</p> <p>Ens eduquen.</p> <p>Tenen la missió que els alumnes aprenguin bé la matèria.</p> <p>Han de fer que els nois siguin més responsables i treballadors.</p> <p>Ens fan aprendre el que veuen que és més important.</p> <p>Ensenyen als nens a que aprenguin (ensenyament i educació).</p> <p>Ens ensenyen a organitzar activitats a nosaltres.</p>	
VUITÈ B (13-14 anys)	<p>I vigilien.</p> <p>Expliquen les lliçons.</p> <p>I castiguen.</p> <p>Aconsellen.</p> <p>Fan exàmens.</p> <p>Preparar treballs.</p> <p>Fan reunions.</p> <p>Corregir exàmens.</p> <p>Si tens problemes, ells t'ajuden.</p> <p>Acompanyen a sortides.</p>	<p>Et manen deures.</p>	<p>** Ensenyen.</p> <p>Ajuden als nens per a què aprenguin.</p> <p>Ensenyen cada assignatura als alumnes.</p> <p>Ensenyen a les persones a fer-les estudiar.</p> <p>Intenten ensenyar-te, educar-te, que aprenguis a comportar-te, a estudiar.</p> <p>Ens eduquen.</p> <p>Et preparen per anar a l'Institut.</p> <p>Ensenyen a portar-nos bé.</p>	<p>Et posen a prova;</p>

TAULA 5.23. RESPOSTES A LA PREGUNTA: COM SÓN ELS PROFESSORS?

<i>Els Professors: Com són?</i>				
	ATRIBUTS PERSONALITAT	ESTILS EDUCATIUS	PERSONALITAT I ESTILS	ALTRES
PARVULARI A (4-5 anys)	Bones.			Grans.
PARVULARI B (4-5 anys)				Grans.
SEGON A (7-8 anys)	Educats. Bons, a vegades et tenen que cridar.	Alguns castiguen més, altres menys.	Alguns divertits, altres no tant, alguns fan treballar més. Simpàtics i ensenyen molt bé.	* Són més grans. Són normals i corrents (com tothom). Alts. Alguns guapos, alguns lletjos, o barba. Estan bé. Alguns són vells, altres més joves.
SEGON B (7-8 anys)				* Grans.
CINQUÈ A (10-11 anys)	Simpàtics. Educats. Agradables, amables. Gent bona. Alguns més nerviosos, altres més paciència. Alguns més simpàtics altres no tant. N'hi ha que renyen més que uns altres.	Intenten que entenguis les coses. Alguns fan classe rotllo, alguns fan broma. Cadascú té la seva manera d'ensenyar.	Són tots diferents, depèn del caràcter i de com ho expliquin. Són diferents entre ells i ensenyen diferent. Són agradables i ensenyen molt bé. Cadascú té la seva manera de ser i de fer les assignatures.	Grans. Hi ha nois i noies, srs. i sres.

CINQUÈ B (10-11 anys)	<p>* Simpàtics. Cridaners. Alguns s'enfaden molt. Agradables, amables. Comprensius. Són una mica mandons. Amb caràcter diferent. N'hi ha que renyen molt. Són molt seriosos.</p>	<p>Gent normal però et fan pensar, estudiar i t'ensenyen. Alguns fan la classe més avorrida altres més divertida. Expliquen bé, cadascú té la seva manera d'explicar.</p>	<p>Fan les coses a la seva manera, la majoria són simpàtics i expliquen bé. Bastant amables: ajuden a aprendre i si cal et repeteixen les coses. Són bons, expliquen bé i tenen bastant de paciència.</p>	<p>Grans. N'hi ha d'alts de baixos. Són persones que fan el seu treball per guanyar un sou. Alguns són vells o joves.</p>
VUITÈ A (13-14 anys)	<p>Hi ha professors que són molt nerviosos i perden la paciència. Cada professor té la seva manera de ser. Són persones que tenen molta paciència i ens ajuden quan tenim algun problema.</p>	<p>Cadascú té la seva manera de fer o d'explicar. N'hi ha que t'agraden més com expliquen, n'hi ha que exigeixen més. Alguns prefereixen que experimentem, altres explicar. Diferents, els estils dels professors són diferents. Alguns són més exigents, manen més deures,... Hi ha que fa aprendre més de memòria, o més deures,... Hi ha que t'ho dona tot mastegat, hi ha que t'ho fa deduir més,...</p>	<p>Amables, intel·ligents i tenen diferent manera d'ensenyar. Cada professor és diferent com a persona i com a manera d'ensenyar també.</p>	<p>Són persones grans, normals i corrents.</p>

<p>VUITÈ B (13-14 anys)</p>	<p>* * Simpàtics. Hi ha diversitat de caràcter. Tenen molta paciència. Amables, tracten bé als nens. Són pacients, intel·ligents i tracten de ser simpàtics. Alguns són avorrits. Alguns s'enfaden i peguen bronques. Bromistes però quan s'enfaden,...</p>	<p>Hi ha qui explica més bé un que un altre. Cadascú té el seu mètode.</p>	<p>Cada professor té una manera d'ensenyar, hi influeix el caràcter, l'edat,...</p> <p>Són diferents, pensen diferent els uns dels altres, expliquen diferent per l'experiència que tenen.</p>	<p>Una joves, altres vells. Normals. Persones grans.</p>
--	---	--	--	--

5.1.4 Coneixements sobre el Director

També hem preguntat sobre el rol de Director: *Qui és el Director? Què fa un Director?* han estat les nostres preguntes.

5.1.4.a Característiques del rol de Director

Hem distingit tres categories de resposta davant aquestes preguntes i en relació als coneixements infantils sobre el Director.

Director = *Activitats*

Les respostes assignades a aquesta categoria suposen el coneixement i l'explicitació d'activitats pròpies d'un Director, sense poder però explicar-ne la finalitat d'aquestes actuacions. Per exemple "*diu als professors, una mica, el què s'ha de fer a l'escola...*", "*diu quan s'han de fer les reunions...*" etc.

Director = *Funcions*

Hem considerat que pertanyen a aquesta categoria les respostes que fan al·lusió a les funcions encomanades a un Director, tal com "*persona que organitza l'escola...*", "*és l'encarregat de fer funcionar l'escola...*" etc.

Director = *Altres*

Tal com hem fet per altres qüestions, dins aquesta categoria agrupem les respostes poc adequades o poc definitòries de les característiques d'un Director que no obstant aporten alguna dada en relació a les concepcions infantils sobre aquesta figura dins l'escola. Així, "*un noi que quan fas coses malament et diu coses...*", "*una persona que mana molt al col·legi...*", "*un Sr. Que té un curset de Director...*" etc.

El conjunt de respostes a aquesta pregunta queda recollit en les Taules 5.28 i 5.29.

Resultats i comentaris

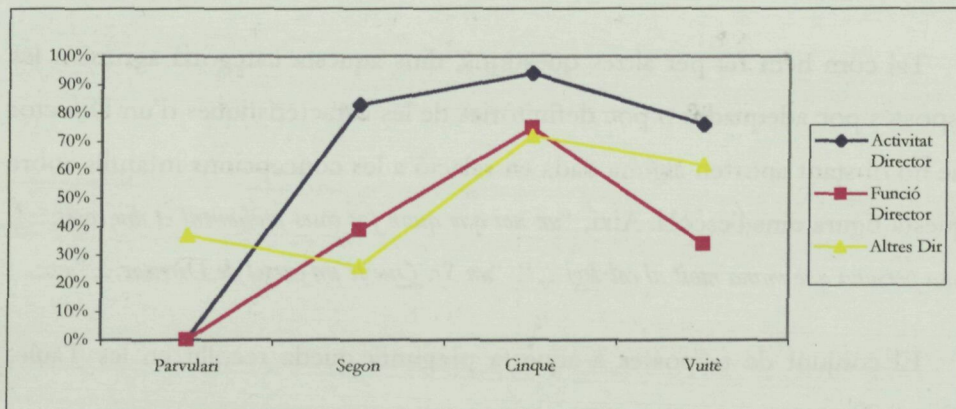
Els percentatges de respostes assignades a cada categoria de les mencionades més amunt queden distribuïts tal com mostra la Taula 5.24.

TAULA 5.24. CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR. PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA*CURSOS

	Coneixements Director		
	ACTIVITAT DIRECTOR	FUNCIO DIRECTOR	ALTRES DIR
Parvulari A	7%	30%	60%
Parvulari B	0%	0%	37%
Segon A	90%	57%	67%
Segon B	83%	39%	26%
Cinquè A	100%	88%	100%
Cinquè B	94%	75%	72%
Vuitè A	65%	85%	62%
Vuitè B	76%	34%	62%

Efecte de l'Edat

Constatem que el coneixement, tant de les activitats com de les funcions del Director de l'escola, és escàs en els nens i nenes de Parvulari; incrementa progressivament a mesura que s'avança en edat, però en el nivell de Vuitè torna a decreïxer el coneixement manifestat sobre aquest rol. És el curs de Cinquè el que expressa més activitats i finalitats en torn a la seva figura.



GRÀFIC 5.13. CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR (ESCOLA B, 1997)

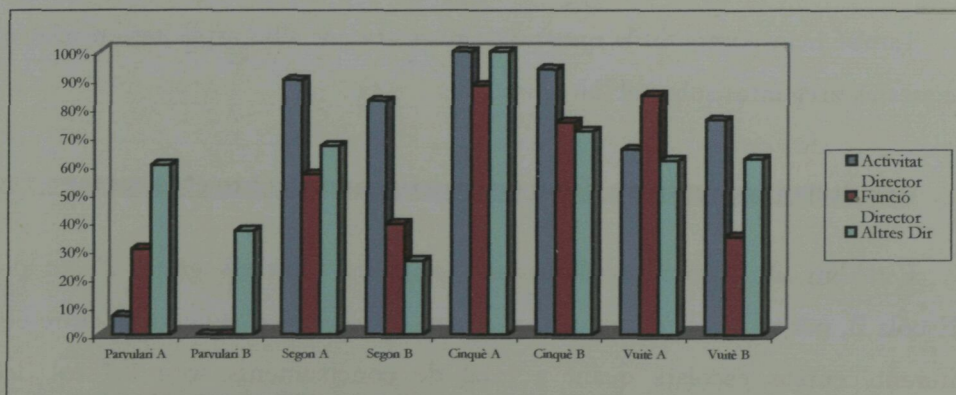
Globalment, els diferents cursos o nivells d'edat, difereixen entre si pel que fa a *Activitats Director* ($\chi^2 = 69,348, p < .000$), a *Funcions Director* ($\chi^2 = 37,250, p < .000$) i amb més freqüència que fa a la categoria *Altres* ($\chi^2 = 15,178, p = .002$).

El curs de Parvulari és diferent notablement de la resta de cursos estudiats en tant que no puntuava en les dues categories: *Activitat* i *Funcions*. Sovint la seva resposta a aquestes preguntes és "no ho sé" i quan contesta (37%) les seves respostes resten assignades a la categoria *Altres*.

En els altres cursos, tot i mostrar més coneixements, no queda clara la comprensió de la figura del Director, com ho demostra l'alt percentatge de respostes que es mantenen assignades a la categoria *Altres*, encara en els nivells de Cinquè i Vuitè. Amb tot, la VI Cursos sembla configurar el coneixement infantil sobre els rols, en aquest cas el rol de Director.

Efecte de la Instrucció

Pel que fa a la VI Escola, ens fem ressò d'algunes diferències significatives entre els percentatges de resposta dels grups de l'Escola A, comparats amb els mateixos grups de l'Escola B a través de la prova estadística de "Chi Quadrat".



GRÀFIC 5.14. CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR PER GRUPS (A*B, 1997)

Els grups de Parvulari són significativament diferents entre si quant a percentatge d'enunciats dins la categoria *Funcions Director* ($\chi^2 = 10,588, p = 0,001$) en la qual sí que puntuen els nens i nenes de l'Escola A. El mateix

trobem entre els grups de Vuitè i per a la mateixa categoria de respostes ($\chi^2 = 14,161, p < .000$) en la qual el grup de l'Escola A té assignat un percentatge de resposta superior.

En conjunt, en els cursos baixos és té més facilitat per fer explícits els seus coneixements sobre el Director en els grups de l'Escola A que en els mateixos nivells d'edat de l'Escola B; tot i que això condueix alhora a computar més freqüentment i significativament també en la categoria *Altres*, relacionada amb coneixements poc adients o incomplets.

Sembla doncs que la VI *Escola* incideix en el sentit de facilitar l'explicitació dels coneixements infantils sobre el Director sense acabar, però, de fer-ho en la direcció d'un millor coneixement.

No obstant, la figura del Director, tot i no tenir clares les seves activitats i funcions, és més present en els grup de Parvulari de l'Escola A; com ho demostra el fet que davant la pregunta *Qui mana a l'escola?* més del 50% dels nens/es del Parvulari de l'Escola A són capaços d'evocar el seu nom.

5.1.4.b *Total de coneixements sobre el Director*

També hem computat la mitjana de resposta que s'ha explicitat en relació a aquestes preguntes sobre el Director.

Resultats i comentaris: Total de coneixements sobre el Director

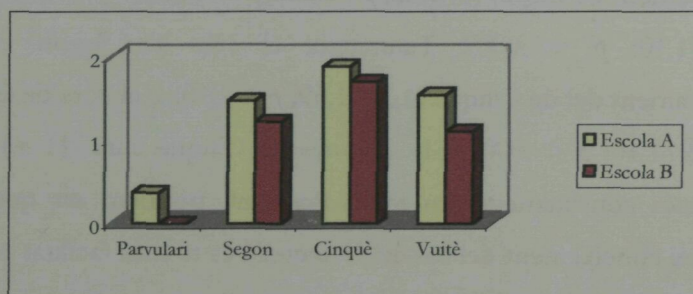
Establím un primer nivell de comparacions entre els grups d'edat de l'Escola B, per tal de determinar si es donen diferències significatives entre els diferents cursos escolars quant a total de coneixements sobre el rol del professor. Les comparacions s'han realitzat a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General i s'ha sol·licitat la prova *post hoc* de Scheffe per determinar entre quins cursos s'estableixen diferències significatives.

Un segon nivell de comparacions, a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal General Factorial Mixt (2x4), pren les dues variables independents *Cursos* i *Escola* i pretén analitzar l'efecte separat i simultani d'aquestes variables.

Les proves *post hoc* de Scheffe ens han d'ajudar a determinar si dins d'un mateix nivell d'edat és possible establir diferències degudes a la instrucció (factor Escola).

TAULA 5.25. TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR. MITJANA PER CURSOS*ESCOLES

	<i>Total Activitats</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	0,37	0
<i>Segon</i>	1,47	1,22
<i>Cinquè</i>	1,88	1,69
<i>Vuitè</i>	1,54	1,10



GRÀFIC 5.15. TOTAL CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR (A* B, 1997)

Efecte de l'Edat

En els resultats de les anàlisis (a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General s'observa) com els cursos es comporten diferent davant aquesta variable Total de Coneixements sobre el Director, de forma significativa.

TAULA 5.26. QUADRE RESUM DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B PER AL TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR

Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Total Director

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	46,522 ^a	3	15,507	62,080	,000
Intersección	112,714	1	112,714	451,223	,000
CURSOS B	46,522	3	15,507	62,080	,000
Error	27,478	110	,250		
Total	188,000	114			
Total corregido	74,000	113			

a. R cuadrado = ,629 (R cuadrado corregido = ,619)

Tal i com ja havíem detectat en la vessant qualitativa, globalment, en l'Escola B el curs de Parvulari (*post hoc* de Scheffe) es diferencia significativament de Segon (0/1,22; $p < .000$), de Cinquè (0/1,69; $p < .000$) i de Vuitè (0/1,10; $p < .000$). Tanmateix el curs de Segon es diferencia significativament del de Cinquè (1,22/1,69; $p = .010$) i, el curs de Cinquè del de Vuitè (1,69/1,10; $p < .000$). Els alumnes de Cinquè curs (11 a.) són els que mostren més coneixements en total. Per tant, podríem dir que amb l'edat augmenta el coneixement del rol del Director i és té més facilitat per explicar la seva tasca.

Efecte de la Instrucció

Si Comparem ara les mitjanes en relació al total de coneixements sobre el rol de Director de les escoles A i B (VI *Escola*), l'Anàlisi de la Variança ha detectat diferències significativament entre les Escoles. També els diferents cursos estudiats (VI *Cursos*) han obtingut mitjanes de resposta significativament diferenciades. Les diferències no resulten significatives quan s'analitza la interacció entre les dues variables Escola i Cursos.

TAULA 5.27. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE EL DIRECTOR: ESCOLA*CURSOS

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Director A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	87,716 ^b	7	12,531	47,695	,000	333,864	1,000
Intercept	298,082	1	298,082	1134,554	,000	1134,554	1,000
ESCOLA	5,375	1	5,375	20,457	,000	20,457	,995
CURSOS	82,096	3	27,365	104,157	,000	312,472	1,000
ESCOLA *CURSOS	,504	3	,168	,639	,590	1,918	,183
Error	57,013	217	,263				
Total	436,000	225					
Total corregido	144,729	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,606 (R cuadrado corregido = ,593)

Si comparem les dues escoles a través de la prova *post hoc* de Scheffe, la diferència de mitjanes *intra* nivells d'edat no resulta significativa; malgrat tots els grups de l'Escola A (Parvulari A=0,37; Segon A=1,47; Cinquè A=1,88 i Vuitè A=1,54) obtenen mitjanes per sobre de les dels mateixos grups de l'Escola B, (Parvulari B=0; Segon B=1,22; Cinquè B=1,69 i Vuitè B=1,10). Aquestes diferències de mitjanes però, no han resultat significatives en cap dels nivells d'edat comparats.

En definitiva, l'Edat ha demostrat tenir un efecte pel que fa al coneixement del rol de Director. Aquest coneixement augmenta amb l'edat fins arribar al nivell de Cinquè, que és el curs que mostra més coneixement d'aquest rol.

Pel que fa a la variable *Escola* sembla que facilita un millor coneixement del Director, sobretot en els més petits, però no de forma estadísticament significativa pel que fa al total de coneixement expressat sobre aquest rol.

TAULA 5.28. RESPOSTES A LA PREGUNTA QUI MANA A L'ESCOLA?

<i>Qui mana a l'escola?</i>		
	ESCOLA A	ESCOLA B
PARVULARI	** El Ramón. * Les senyoretes. La senyoreta i el Director. Les senyoretes i els professors. El Director. La senyoreta (l'Agnés). El Ramón i el Jesús. El Jesús. El Lluís.	* Les senyoretes. Les senyoretes i els professors. La senyoreta. La Laura. La Maribel. El Josep Ramón. El Salvador. La Celina.
SEGON	*** El Director: El Ramón. El Director. El Ramón. La senyoreta. Els professors.	*** El Director. A les senyoretes les mana la Nati. El Marcel, el director. Tots. Un professor. Els professors.
CINQUÈ	* El Director. El Consell Escolar. El Director i els professors. Una mica entre tots: El Director, el Cosell Escolar, L'APA,... El Director, el Cap d'Estudis i la Secretària.	*** El Director. El Director i els professors. Els de l'APA.
VUITÈ	El Director. El Director i el Cap d'Estudis. El Consell Escolar. * El Director conjuntament amb el Consell Escolar,... Tots els professors, però més el Director. El Director amb el Claustre. El Director, el Cap d'Estudis i la Secretària.	** El Director. El Director i l'APA. El Director i els professors. El Director i el Cap d'Estudis. Els professors, tots una mica.

* Més del 25%

** Més del 50%

*** Més del 75%

TAULA 5.29. RESPOSTES A LA PREGUNTA: QUÈ ÉS UN DIRECTOR?

<i>El Director: Què és...? Que fa...?</i>			
	ACTIVITAT DIRECTOR	FUNCIÓ DIRECTOR	ALTRES
PARVULARI A (4-5 ANYS)	Diu el que s'ha de fer. Arregla les coses de l'escola.	Cuidar-se de l'escola. * És el que mana a l'escola, és diu Ramon.	Agafa el telèfon. Arregla els ordinadors. Fa coses als nens. Un que vigila l'escola perquè no entrin lladres. Va amb moto. Vigila. Fa feines i escriu cartes. Té un palet i ensenya els números. Condueix l'autocar.
PARVULARI B (4-5 ANYS)			Dibuixar. Explica als nens el què han de fer. Vigila els nens grans. Escriure. El que li diuen. Jugar. Porta als nens amb autocar. Fa números. Algú que ensenya algo als nens.
SEGON A (7-8 ANYS)	Diu a les senyorettes el que han de fer. Escriu molts papers i fa que les coses vagin bé. Avisa als nens si fan algo malament. Organitza la música, els horaris. Diu als professors que facin el que han de fer. Els professors li consulten els dubtes. Si algú es porta malament el crida al seu despatx. Resol els problemes. Vigila que tothom faci el que s'ha de fer.	Organitzar totes les coses. Una persona que s'encarrega d'organitzar les coses. Fa funcionar l'escola. Procurar que tot vagi bé. Dirigeix l'escola. Es cuida que l'escola vagi bé.	Vigila els nens. Fa informàtica. Si no vols fer Anglès vas al Director a explicar-li que vols fer. Treballar molt. Un que fa tots els treballs de l'escola. Vigila a veure si enè portem bé o malament.

SEGON B (7-8 ANYS)	<p>Organitza les reunions.</p> <p>Diu el que tenen que fer les senyoretetes.</p> <p>Resoldre els problemes.</p> <p>Diu si els nens poden estar o no al pati, diu si s'han de ficar bancs per seure,...</p> <p>Reuneix als professors.</p>	<p>El que mana a l'escola.</p> <p>Dirigir l'escola.</p> <p>Organitza l'escola.</p> <p>Cuidar-se de l'escola.</p> <p>El que s'encarrega de tota l'escola.</p>	<p>Ha fet l'escola i llavors ha contractat als professors i als nens.</p> <p>Un senyor que l'ha contractat per anar a un col·legi.</p> <p>Un senyor que si tirem papers al terra els recull.</p> <p>Un senyor que escriu cartes als nens.</p>
CINQUÈ A (10-11 ANYS)	<p>Si algú és porta malament pren una decisió.</p> <p>És la persona que representa a l'Escola.</p> <p>Escriu les cartes de l'escola per als pares, per exemple.</p> <p>Escriu documents, sol·licita material,...</p> <p>Rep a la gent que ve a l'escola,...</p> <p>Convoca les reunions.</p> <p>Diu si un nen ha d'anar cap a casa per mala conducta.</p> <p>A les reunions comunica als mestres coses noves,...</p>	<p>És la persona que dirigeix l'escola.</p> <p>És el que mana a l'escola, juntament amb el Consell Escolar.</p> <p>Organitzar l'escola.</p> <p>Procurar que l'escola vagi bé, l'ajuden els professors i alguns pares.</p>	<p>És la persona més important.</p> <p>No gaire cosa, no el veig.</p> <p>S'encarrega de portar els diners al banc.</p> <p>Va per les classes a repartir les fitxes de futbol.</p> <p>S'encarrega de les coses trencades.</p> <p>Porta fulls als professors.</p>
CINQUÈ B (10-11 ANYS)	<p>Diu el que li tocarà fer a cada professor.</p> <p>Diu el que han de fer els professors.</p> <p>Mana als professors.</p> <p>Ajuda als professors a portar l'escola.</p> <p>Reunions amb els professors.</p> <p>Mira d'arreglar els problemes de l'escola.</p> <p>Pren decisions sobre el comportament dels nens.</p> <p>Es reuneix amb els delegats per millorar l'escola.</p>	<p>És el que s'encarrega de fer funcionar l'escola, que tot vagi bé.</p> <p>És el que dirigeix l'escola.</p> <p>És el responsable de l'escola.</p> <p>Organitzar l'escola.</p> <p>Organitzar el que s'ha de fer a l'escola.</p>	<p>Diu als nens quin curs han de fer.</p> <p>Un noi que ha estudiat i ensenya als nens.</p> <p>Vigila que no s'espatllin les coses.</p> <p>El que diu que es posin vacunes.</p> <p>Posa les lleis.</p> <p>S'encarrega dels rebuts, paga la llum, els professors,...</p> <p>Un home que ho controla tot.</p>

VUITÈ A (13-14 ANYS)	<p>Dóna ordres dins l'escola.</p> <p>Resoldre els problemes.</p> <p>Organitza temes de reunions.</p> <p>Prendre decisions, organitzar activitats,...</p> <p>Gestiona l'economia de l'escola.</p> <p>Organitzar l'escola a nivell de professors, econòmic, obres, fer moltes coses...</p> <p>Proposar coses perquè millori l'escola.</p> <p>Crida l'atenció als alumnes i pot prendre la decisió d'expulsar-los.</p> <p>S'encarrega dels pressupostos escolars, de les reformes de l'escola,...</p> <p>Dóna el vist i plau a les sortides, per exemple.</p>	<p>Intentar que l'escola funcioni bé.</p> <p>Coordinar el funcionament de l'escola.</p> <p>Organitzar una mica tot el que és l'escola.</p> <p>Dirigir i representar l'escola.</p> <p>Representa l'escola i els professors.</p> <p>Té la funció de procurar que el col·legi vagi millorant.</p>	<p>S'encarrega de les coses.</p> <p>És el que té més influència sobre els professors.</p> <p>Poca cosa.</p> <p>Porta els comptes bancaris.</p>
VUITÈ B (13-14 ANYS)	<p>Intenta resoldre els problemes.</p> <p>Fa els claustres.</p> <p>Més o menys que mana als professors.</p> <p>Parlar amb les persones que vénen a l'escola.</p> <p>Crida als pares dels alumnes que es porten malament.</p> <p>Se'n cuida que els professors ensenyin.</p> <p>Coordina els professors.</p> <p>Controla si algú no es porta bé.</p> <p>Fa reunions per veure com va l'escola.</p> <p>Convoca el Consell Escolar.</p> <p>Fa reunions amb l'APA.</p>	<p>Junt amb altres persones, coordina l'escola.</p> <p>Organitza l'escola.</p> <p>És el responsable de l'escola.</p> <p>És el que cuida que tot vagi bé a l'escola.</p> <p>Persona que s'encarrega del centre.</p> <p>Persona encarregada de dirigir l'escola.</p>	<p>Prepara excursions.</p> <p>Una persona amb la que no et pots passar.</p> <p>És el cap de l'escola, porta els papers.</p> <p>Persona que ho fica tot en ordre.</p> <p>Contracta els professors convenients per l'escola.</p> <p>Quan passa algo, és el que pega bronca.</p>

5.1.5 Coneixement d'Altres Rols

Hem volgut tan sols apuntar si els nostres alumnes mostraven algun tipus de coneixement sobre altres persones que també tenen assignades diferents tasques i funcions dins l'escola, sense preguntar-los, però, per les característiques de cadascun d'aquests rols. Tan sols hem preguntat: *Qui més treballa a l'escola, a més dels professors i del Director?*

5.1.5.a Altres Rols a l'escola

A les persones i/o rols mencionades, els hem agrupat com a que poden exercir tres tipus de rols per tal d'esbrinar quins *Altres Rols*, són més presents a la vida escolar infantil.

Altres Rols = *Rols Educatius*

Dins aquesta categoria hem situat totes les figures que tenen encarregades tasques educatives amb els nens i nenes dins el context escolar, tal com "*monitors d'esports...*", "*monitors de sardanes...*", "*monitors d'activitats de migdia...*", "*practicants...*" etc.

Altres Rols = *Rols Gestió*

Hi hem agrupat totes les persones que ostenten algun càrrec de representació i/o estan encarregades de la gestió econòmica i/o educativa de l'escola com poden ser "*els membres de l'APA...*", "*el Cap d'Estudis...*", "*la Secretària...*" etc.

Altres Rols = *Rols Serveis*

Hem adscrit dins aquesta categoria les persones encarregades del manteniment, la neteja i/o altres serveis que s'ofereixen dins l'escola tal com "*el Conserge...*", "*els cuiners...*", "*les dones de la neteja*", "*les ajudantes de la cuina...*" etc.

Resultats i comentaris

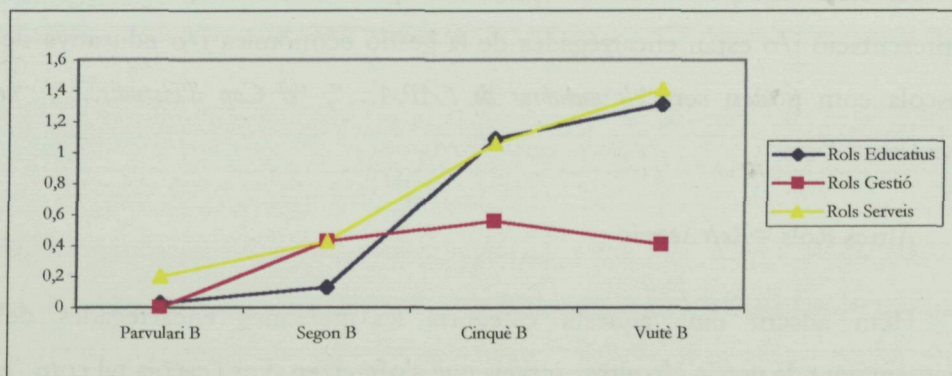
Hem computat el nombre de rols mencionats pels nostres grups i els hem agrupat en les tres categories a què ens acabem de referir. Hem distribuït les respostes tal com es recull en la Taula 5.30.

TAULA 5.30. CONEIXEMENT D'ALTRES ROLS. MITJANA DE MENCIONS ASSIGNADES A CADA CATEGORIA. ESCOLA*CURSOS

	<i>Coneixement d'Altres Rols</i>		
	ROLS EDUCATIUS	ROLS GESTIÓ	ROLS SERVEIS
<i>Parvulari A</i>	0,03	0,57	1,10
<i>Parvulari B</i>	0,03	0,00	0,20
<i>Segon A</i>	0,20	0,70	1,33
<i>Segon B</i>	0,13	0,43	0,43
<i>Cinquè A</i>	1,28	1,80	1,44
<i>Cinquè B</i>	1,09	0,56	1,06
<i>Vuitè A</i>	1,08	1,42	2,08
<i>Vuitè B</i>	1,31	0,41	1,41

Efecte de l'Edat

Hem emprat com a tractament estadístic l'Anàlisi de la Variança Model Lineal General Multivariant i els resultats d'aquestes anàlisis ens assenyalen diferències significatives entre cursos per a cada tipus de rol considerats: Rols Educatius, Rols Gestió i Rols Serveis.



GRÀFIC 5.16. EVOLUCIÓ EN EL CONEIXEMENT D'ALTRES ROLS (ESCOLA B, 1997)

Tant a través de la Taula 5.30 com del Gràfic 5.16 es pot observar com els rols més coneguts pels nostres alumnes de tots els cursos són els rols que hem anomenat “Serveis”, així com que aquest coneixement augmenta amb l’edat dels nostres alumnes.

TAULA 5.31. QUADRE RESUM DE LES ANÀLISIS DE LA VARIANÇA QUE COMPARA LES MITJANES DE RESPOSTA ASSIGNADES A CADA TIPUS DE ROL EN ELS CURSOS DE L’ESCOLA B

Pruebas de los efectos inter-sujetos						
Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	Rols Educatius	36,490 ^a	3	12,163	30,066	,000
	Rols Gestió	5,403 ^b	3	1,801	7,459	,000
	Rols Serveis	26,998 ^c	3	8,999	16,676	,000
Intercept	Rols Educatius	46,259	1	46,259	114,345	,000
	Rols Gestió	13,969	1	13,969	57,848	,000
	Rols Serveis	67,900	1	67,900	125,822	,000
CURSOS B	Rols Educatius	36,490	3	12,163	30,066	,000
	Rols Gestió	5,403	3	1,801	7,459	,000
	Rols Serveis	26,998	3	8,999	16,676	,000
Error	Rols Educatius	44,501	110	,405		
	Rols Gestió	26,562	110	,241		
	Rols Serveis	59,362	110	,540		
Total	Rols Educatius	133,000	114			
	Rols Gestió	46,000	114			
	Rols Serveis	159,000	114			
Total corregido	Rols Educatius	80,991	113			
	Rols Gestió	31,965	113			
	Rols Serveis	86,360	113			

a. R cuadrado = ,451 (R cuadrado corregido = ,436)
 b. R cuadrado = ,169 (R cuadrado corregido = ,146)
 c. R cuadrado = ,313 (R cuadrado corregido = ,294)

El reconeixement de Rols Serveis mostra una clara progressió amb l’edat, per als més menuts a part dels professors (i/o les senyoretes) no hi ha “ningú més” o en tot cas els “cuiners i les ajudantes” i més endavant es reconeixen altres figures com el “conserge” o les “senyores de la neteja”.

Pel que fa als Rols Educatius ocorre de forma similar, entre les persones que exerceixen rols educatius poc a poc es diferencien els monitors i les persones encarregades de les activitats extraescolars o les “practicantes”.

Finalment, quant als rols de Gestió es comença amb el reconeixement de la secretària i posteriorment s'incorporen altres figures tal com el Cap d'Estudis o el psicopedagog o els membres de l'APA.

Posteriorment, les diferències entre grups d'edat, per a cada tipus de rols, han estat analitzades a través de la prova *post hoc* de Scheffe i han resultat els nivells de significació que s'assenyalen en la Taula 5.32.

TAULA 5.32. CONEIXEMENT D'ALTRES ROLS. COMPARACIÓ INTERCURSOS. NIVELLS DE SIGNIFICACIÓ PER A CADA CATEGORIA.

	Scheffe					
	ROLS EDUCATIUS		ROLS GESTIÓ		ROLS SERVEIS	
	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>
P4/2n	-0,10	.959	-0,43	.020	0,23	.723
P4/5è	-1,06	.000	-0,56	.000	-0,86	.000
P4/8è	-1,28	.000	-0,41	.018	-1,21	.000
2n/5è	-0,96	.000	-0,13	.824	-0,63	.024
2n/8è	-1,18	.000	0,02	.999	-0,98	.000
5è/8è	-0,22	.624	0,15	.708	-0,35	.329

Així observem que el grup de Parvulari es diferencia significativament de Cinquè i Vuitè, en tant que menciona menys rols de mitjana, ja siguin *Rols Educatius*, *Rols Gestió* o *Rols Serveis* que aquest grups. Similarment poden dir dels nens i nenes de Segon comparats amb els nivells d'edat superiors.

Per tant, sembla que l'edat incrementa aquests coneixements, en tant que facilita el reconeixement d'altres tasques i funcions diferents a les dels professorat.

Aquest increment pot ser interpretat com a relacionat amb el desenvolupament semànticoconceptual. Podríem suposar que inicialment els/les nens/es encara que observin que diferents persones tenen assignades diferents tasques dins l'escola, no compten sinó amb la paraula "professors" o "senyoreta" per a designar-los.

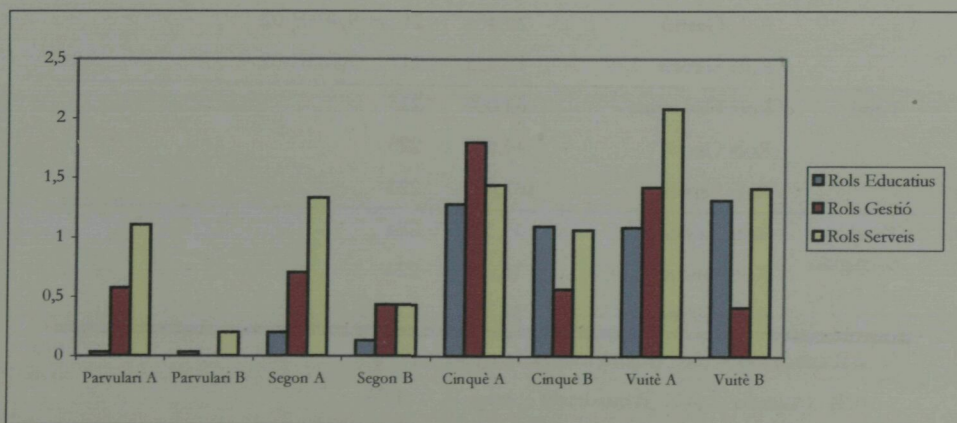
A mesura que incorpora més paraules al seu vocabulari pot començar a designar diferentment a aquestes persones. Així els/les nens/es comencen primer expressant el nom de la persona que ells han “detectat” que realitza diferents tasques a les dels professorat i posteriorment s’incorpora la paraula que designa la tasca.

D’altra banda, en aquesta qüestió resulta bastant evident que els guions estan en la base de l’adquisició de coneixements socials (si ens atenem a les persones o tipus de rols que l’infant primer anomena i de quines primer reconeixen la seva tasca). Són les persones que poden més fàcilment entrar a formar part del seu guió (per exemple el personal de la cuina). Aquests elements els recollim com a indicis cara a avaluar més endavant el grau d’acompliment de les nostres hipòtesis.

Efecte de la Instrucció

Si comparem els grups de l’Escola A, amb els mateixos grups o nivells d’edat de l’Escola B, podem observar ara els possibles efectes de la VI Escola.

Les anàlisis estadístiques, a través de l’Anàlisi de la Variança Model Lineal general Multivariant, mostren algunes diferències significatives tant entre Escoles A i B, com entre grups, com pel que fa a la interacció entre les dues variables Escola*Cursos, tal com es mostra en la Taula 5.33.



GRÀFIC 5.17. CONEIXEMENTS D’ALTRES ROLS PER ESCOLES (A*B, 1997)

Les anàlisis efectuades *a posteriori* ens permeten determinar més concretament quins tipus de rol són significativament més reconeguts entre els grups d'una mateixa edat però d'escola diferent (Taula 5.34).

TAULA 5.33. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. QUE COMPARA LES MITJANES DE RESPOSTA PER A CADA TIPUS DE ROL PER A LES DUES VARIABLES ESCOLA*CURSOS

Pruebas de los efectos inter-sujetos						
Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	Rols Educatius	16,536 ^a	7	2,362	17,784	,000
	Rols Gestió	14,991 ^b	7	2,142	22,776	,000
	Rols Serveis	18,072 ^c	7	2,582	32,340	,000
Intercept	Rols Educatius	18,571	1	18,571	139,813	,000
	Rols Gestió	9,723	1	9,723	103,406	,000
	Rols Serveis	143,581	1	143,581	1798,553	,000
ESCOLA	Rols Educatius	2,076	1	2,076	15,626	,000
	Rols Gestió	4,428	1	4,428	47,088	,000
	Rols Serveis	5,934	1	5,934	74,326	,000
CURSOS	Rols Educatius	12,966	3	4,322	32,539	,000
	Rols Gestió	7,415	3	2,472	26,286	,000
	Rols Serveis	7,171	3	2,390	29,943	,000
ESCOLA * CURSOS	Rols Educatius	2,430	3	,810	6,099	,001
	Rols Gestió	4,072	3	1,357	14,436	,000
	Rols Serveis	4,926	3	1,642	20,570	,000
Error	Rols Educatius	28,824	217	,133		
	Rols Gestió	20,404	217	9,403E-02		
	Rols Serveis	17,323	217	7,983E-02		
Total	Rols Educatius	63,000	225			
	Rols Gestió	44,000	225			
	Rols Serveis	181,000	225			
Total corregido	Rols Educatius	45,360	224			
	Rols Gestió	35,396	224			
	Rols Serveis	35,396	224			

a. R cuadrado = ,365 (R cuadrado corregido = ,344)

b. R cuadrado = ,424 (R cuadrado corregido = ,405)

c. R cuadrado = ,511 (R cuadrado corregido = ,495)

TAULA 5.34. COMPARACIÓ INTRACURSOS. NIVELLS DE SIGNIFICACIÓ PER A CADA TIPUS DE ROL. ESCOLES A*B.

	Scheffe							
	P4 A/P4 B		2n A/2n B		5è A/5è B		8è A*8è B	
	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>	<i>Dif. Mitj.</i>	<i>Sig.</i>
ROLS EDUCATIUS	0,00	1,000	0,07	1,000	0,19	.991	-0,36	.969
ROLS GESTIÓ	0,57	.087	0,27	.933	1,24	.000	1,01	.000
ROLS SERVEIS	0,94	.004	0,90	.012	0,38	.830	0,66	.161

A partir dels resultats d'aquesta prova observem que el reconeixement d'altres *Rols Educatius* no diferencia significativament els grups d'una mateixa edat en cap dels nivells educatius estudiats. És a dir, el coneixement manifestat pels grups de diferents escoles és similar quant a aquests rols.

En canvi, quant als *Rols de Gestió*, els grups de Cinquè i Vuitè de l'Escola A, sí que es diferencien significativament dels grups d'iguals de l'Escola B. Aquests grups, en l'Escola A, reconeixen més freqüentment aquest tipus de Rols.

Els *Rols de Serveis* també són molt més mencionats per tots els grups d'edat de l'Escola A; en aquest cas són significativament superiors les mencions des grups de Parvulari i Segon d'aquesta escola. Concretament la figura del conserge és molt més present en les respostes dels nens i nenes de l'escola A.

Sembla, per tant, que la instrucció incideix en el coneixement d'altres rols de forma significativa; en el sentit d'incrementar el reconeixement de persones que exerceixen rols de gestió i de serveis dins l'escola.

5.1.5.b Total de coneixement d'Altres Rols

A l'igual com havíem cregut oportú establir comparacions en relació al total de resposta explicitada en torn les altres qüestions, en aquest cas ens interessa prendre en consideració el total d'altres rols evocats pel conjunt dels nostres grups.

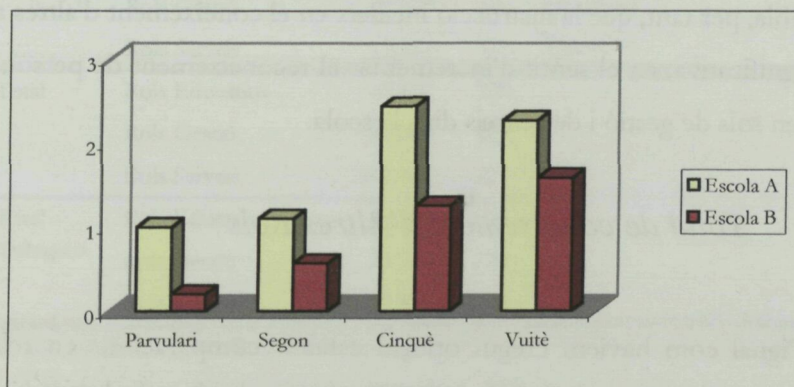
Resultats i comentaris

Establim un primer nivell de comparacions entre els grups d'edat de l'Escola B, per tal de copçar si es donen diferències significatives entre els diferents cursos escolars, quant a total d'altres rols considerats. Les comparacions s'han realitzat a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General i s'ha sol·licitat la prova *post hoc* de Scheffe per determinar entre quins cursos s'estableixen diferències significatives.

Un segon nivell d'anàlisi, a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal General Factorial Mixt (2x4) pren les dues variables independents *Cursos* i *Escola* i pretén comparar l'efecte separat i simultani d'aquestes variables. Les proves *post hoc* de Scheffe ens han d'ajudar a determinar si dins d'un mateix nivell d'edat és possible establir diferències degudes a la instrucció (factor Escola).

TAULA 5.35. TOTAL D'ALTRES ROLS MENCIONATS. MITJANA PER CURSOS*ESCOLES

	<i>Total Activitats</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	1	0,20
<i>Segon</i>	1,10	0,57
<i>Cinquè</i>	2,44	1,25
<i>Vuitè</i>	2,27	1,59



GRÀFIC 5.18. TOTAL CONEIXEMENT D'ALTRES ROLS (A* B, 1997)

Efecte de l'Edat

A través de l'Anàlisi de la Variança, Model Lineal Factorial General, observem que, en conjunt, la mitjana d'altres rols mencionats pels diferents cursos de l'Escola B es mostra significativament diferent tal com mostra la Taula 5.36.

TAULA 5.36. QUADRE RESUM: COMPARACIÓ DE MITJANES PER A TOTAL D'ALTRES ROLS A TRAVÉS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA PER ALS DIFERENTS GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B

Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Total Altres Rols

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	162,045 ^a	3	54,015	52,902	,000
Intersección	343,386	1	343,386	336,308	,000
CURSOS B	162,045	3	54,015	52,902	,000
Error	112,315	110	1,021		
Total	643,000	114			
Total corregido	274,360	113			

a. R cuadrado = ,591 (R cuadrado corregido = ,579)

Si comparem les mitjanes globals entre els cursos de l'Escola B, aquestes han resultat significatives en les proves *post hoc* de Scheffe. Parvulari, amb una mitjana de $x=0,23$ no es diferencia significativament de Segon ($0,23/1 p = .063$) però sí tant de Cinquè ($0,23/2,63 p < .000$) com de Vuitè ($0,23/3,14 p < .000$). El grup de Segon també resulta significativament inferior respecte als cursos de Cinquè ($1/2,63 p < .000$) i Vuitè ($1,62/3,14 p < .000$). En canvi, les diferències de mitjanes entre Cinquè i Vuitè no han resultat estadísticament significatives ($2,63/3,14 p = .276$).

Efecte de la Instrucció

Per comparar ara els grups de l'Escola A amb els grups de l'Escola B, hem emprat la prova estadística Anàlisi de la Variança Model Lineal General Mixt Factorial (2x4). prenem com a variable dependent el Total de Coneixements sobre Altres Rols i com a variables independents l'Escola i els Cursos.

TAULA 5.37. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE ALTRES ROLS: ESCOLA*CURSOS

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Altres Rols A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	453,432 ^b	7	64,776	57,948	,000	405,638	1,000
Intercept	1394,160	1	1394,160	1247,209	,000	1247,209	1,000
ESCOLA	126,564	1	126,564	113,224	,000	113,224	1,000
CURSOS	347,267	3	115,756	103,555	,000	310,664	1,000
ESCOLA *CURSOS	3,174	3	1,058	,946	,419	2,839	,257
Error	242,568	217	1,118				
Total	2065,000	225					
Total corregido	696,000	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,651 (R cuadrado corregido = ,640)

El resultat d'aquestes anàlisis mostra que les diferències de mitjanes entre els diferents Cursos són significatives. També ho són, globalment, les diferències entre Escoles i, per tant, atribuïbles a la instrucció. En canvi, la interacció entre les dues variables no es mostra significativa.

Posteriorment hem mirat de determinar quins grups d'una mateixa edat i pertanyents a l'una o l'altra escola mostraven diferències significatives entre ells a través de la prova de Scheffe.

Tots els grups de l'Escola A, mostren més coneixement d'Altres Rols comparats amb els mateixos grups de l'Escola B, encara que les diferències entre els grups de Parvulari i els de Cinquè són les més remarcables. En tots els casos, Parvulari (1,70/0,23 $p < .000$), Segon (2,23/1 $p = .016$), Cinquè (4,52/2,62 $p < .000$) i Vuitè (4,58/3,14 $p = .001$) les diferències de mitjanes (prova *post hoc* de Scheffe) han resultat significatives a favor de l'Escola A.

En aquest cas doncs, hem de concloure que tant l'edat com la instrucció, incideixen en el coneixement *Total d'Altres Rols*. Aquest coneixement incrementa amb l'edat i millora significativament amb la instrucció que facilita el seu reconeixement.

TAULA 5.38. RESPOSTES A LA PREGUNTA QUI MÉS HI HA A L'ESCOLA?

<i>Altres persones a l'escola?</i>		
	ESCOLA A	ESCOLA B
PARVULARI (4-5 anys)	<p>*** El Jesús que arregla totes les coses.</p> <p>* La Flora que fa les cartes.</p> <p>Els cuiners i les cuineres.</p> <p>La Teresa.</p> <p>Els pares que ens vénen a buscar.</p> <p>La Montse que ens fa gimnàstica.</p> <p>La Esther que ens fa la música.</p> <p>El Ramón.</p> <p>El Lluís (cuiner).</p> <p>La secretària que fa les cartes.</p> <p>Les senyoretes de dinar.</p> <p>Ningú més.</p>	<p>** Ningú més. No ho sé.</p> <p>Cuineres.</p> <p>Pares i mares que vénen a buscar als nens.</p> <p>Els nois que ens fan cantar.</p> <p>Les senyoretes de l'autocar.</p> <p>Les ajudantes.</p> <p>La Margarita i l'Ester que vigilen els nens.</p>
SEGON (7-8 anys)	<p>*** El Jesús que vigila l'escola i arregla les coses.</p> <p>El conserge: el Jesús.</p> <p>** La Flora que és la secretària.</p> <p>* Els cuiners i cuineres.</p> <p>Els Ajudants.</p> <p>Les dones (senyores) de la neteja.</p> <p>No hi ha ningú més.</p> <p>Els monitors de migdia.</p> <p>Els que fan Anglès.</p> <p>La bibliotecària.</p> <p>Les Srtes. de menjador.</p> <p>La Cesca i el Pep, que ajuden al Ramón.</p> <p>Els pares quan vénen a l'escola.</p>	<p>* La Nati: la secretària.</p> <p>La secretària.</p> <p>* Els cuiners i cuineres.</p> <p>Els professors (senyoretes) del pati.</p> <p>Les senyores de la neteja</p> <p>Unes senyoretes que vénen a aprendre, a entrenar-se.</p> <p>El secretari i el cap d'estudis</p> <p>El director.</p> <p>Els xofers dels autocars.</p> <p>Els pares quan vénen a l'escola.</p> <p>Ningú més. No contesta.</p>

CINQUÈ (10-11 anys)	<p>*** La secretària: la Flora. *** El conserge: el Jesús. ** Monitors de Menjador ** Monitors de Migdia. * Els cuiners i cuineres. Cap d'Estudis i Secretària. Les persones de pràctiques. Monitors d'activitat. Psicòlega. Logopeda. Junta de l'APA. Consell Escolar. Les de reforç. Practicants. Personal de neteja. Bibliotecària.</p>	<p>** Les cuineres. ** Les senyoretetes del pati. * La Celina; conserge. * La Nati: la secretària. Monitors. Joan P. (psicòleg). Gent de pràctiques. Xòfers. El Secretari: el Salvador. L'Adelaida (MEE). Senyores de la neteja. Les que fan les activitats. Els que fan extraescolars. Les de l'autocar. Membres del'APA. Practicants.</p>
VUITÈ (13-14 anys)	<p>*** Conserge. *** Secretària. ** Cuiners. * Monitors de migdia. * Monitors de menjador. Personal de migdia. Bibliotecària. Servei de neteja. Cap d'Estudis. Psicòlega. Pedagoga. Vigilants de pati. Monitors d'activitat. Monitors d'extraescolars. Monitors d'esports. Els de l'APA. Secretària de Direcció. Vigilants de pati.</p>	<p>** Cuiners ** Senyoretetes de pati. ** La Celina: conserge. * La Nati: secretària. * Professors d'extraescolars. * Psicòleg. Senyores de neteja. Monitors d'activitats extraescolars Monitors de migdia. Professors de menjador. Personal de cuina. Entrenador d'esports.</p>
* Més del 25%	** Més del 50%	*** Més del 75%.

M^a CONCEPCIÓ VENDRELL SERÉS

**EVOLUCIÓ EN LA COMPRENSIÓ
INFANTIL DE L'ESCOLA COM A
CONSTRUCCIÓ ESPONTÀNIA I
COM A CONSTRUCCIÓ ESCOLAR**

Tesi Doctoral



Director de la Tesi: Dr. Jaume Sanuy Burgués

Departament de Pedagogia i Psicologia

Universitat de Lleida

Abril, 1999

5.1.6 Coneixements sobre la Funció de l'escola

Hem formulat algunes preguntes relatives al coneixement de les funcions atorgades a l'escola i/o a les activitats que es realitzen dins el context escolar *Per a què serveix el que feu a l'escola? Per què hi ha escoles? Què passaria si no hi haguessin escoles?*

5.1.6.a Les diferents funcions de l'escola.

En conjunt la resposta a aquestes qüestions ens proporciona coneixement sobre la funció o les funcions atorgades pels nostres alumnes a la institució escolar i a l'activitat que es realitza dins aquest context.

Hem considerat cinc categories de resposta, tot i que la categoria "Altres"; com en tots els altres aspectes que hem considerat, té més un caràcter testimonial que altra cosa, donat que no puntua en el còmput total de coneixements sobre la funció de l'escola.

Funció escola = *Aprenentatge*

Tal com assenyalava la paraula que la designa, formen part d'aquesta categoria totes les idees expressades pels nostres subjectes que fan al·lusió a aquesta finalitat més o menys específicament. Com a exemples "*perquè puguem aprendre els nens...*", "*per aprendre a llegir...*", "*els nens no sabrien llegir...*" etc.

Funció escola = *Formació*

Les respostes assignades dins aquesta categoria fan referència a un aspecte formatiu més ampli tal com "*per formar-nos com a persones...*", "*perquè estiguem ben educats...*" etc.

Funció escola = *Futur*

Aquest grup de resposta condiona la funcionalitat dels aprenentatges escolars cara la seva utilització en el futur, així “*per fer la carrera de gran...*”, “*per a quan siguis gran...*” etc.

Funció escola = *Treball*

Aquest grup també vincula la funcionalitat de l'escola amb el futur, però especifica que es tracta d'un futur laboral, com per exemple “*de grans per treballar hem d'aprendre...*”, “*quan seríem grans estariem a l'atur perquè no tindriem estudis...*” etc.

Funció escola = *Altres Finalitats*

Dins aquesta categoria hi agrupem explicacions que suposen atorgar a l'escola funcions poc pertinents o poc definides que volíem reflectir, però per tal de donar a conèixer aquestes idees dels nostres subjectes, sobretot dels més menuts. Idees tal com “*no tindriem amics...*”, “*no podríem jugar...*” “*perquè treballin els nens...*” etc.

Resultats i comentaris

Les diferents funcions que els nostres alumnes assignen a l'escola queden distribuïdes tal com indica la Taula 5.39.

Els resultats davant aquestes qüestions són especialment interessants per a nosaltres, en tant que ens amplien informació respecte de la primera pregunta.

Recordem que la funció de l'escola s'incorporava molt aviat a la definició d'escola dels nostres grups i que suggeríem que caldria tornar a incidir en aquest punt.

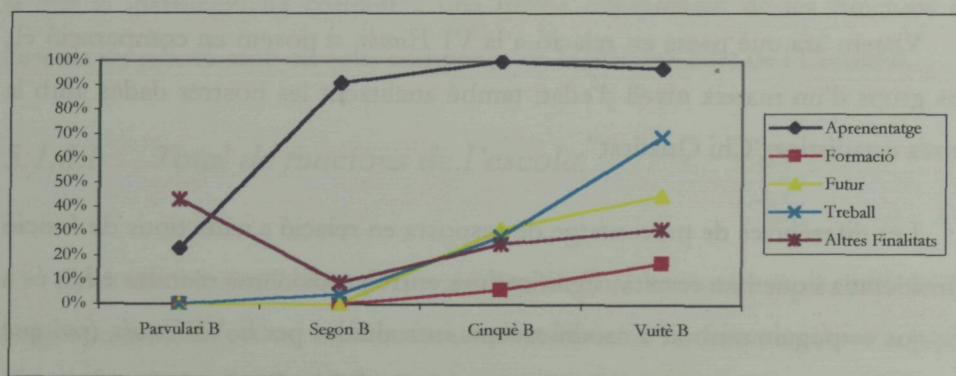
TAULA 5.39. LES FUNCIONS DE L'ESCOLA. PERCENTATGE DE RESPOTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA*CURSOS

<i>Les funcions de l'escola</i>					
	APRENTATGE	FORMACIÓ	FUTUR	TREBALL	ALTRES FINALITATS
<i>Parvulari A</i>	47%	0%	0%	3%	63%
<i>Parvulari B</i>	23%	0%	0%	0%	43%
<i>Segon A</i>	97%	3%	3%	10%	13%
<i>Segon B</i>	91%	0%	0%	4%	9%
<i>Cinquè A</i>	100%	28%	36%	28%	0%
<i>Cinquè B</i>	100%	6%	31%	28%	25%
<i>Vuitè A</i>	96%	39%	65%	62%	15%
<i>Vuitè B</i>	97%	17%	45%	69%	31%

Efecte de l'Edat

Tal com mostra el gràfic (5.19) l'*Aprenentatge* és la categoria de resposta més freqüent en tots els cursos de l'Escola B (a excepció de Parvulari) i la seva menció augmenta abruptament en el trànsit de Parvulari a Segon, mentre que es manté aproximadament en el mateix nivell a partir de Segon.

La categoria *Altres Finalitats* segueix una tendència inversa, disminueix considerablement ja a Segon; la qual cosa indica, per tant, que comprenen millor la funció de l'escola. Les altres categories també augmenten lentament a partir de Segon on encara són poc presents.



GRÀFIC 5.19. EVOLUCIÓ EN LES FUNCIONS DE L'ESCOLA (ESCOLA B, 1997)

Les anàlisis estadístiques efectuades (prova de “Chi Quadrat”) ens assenyalen que totes les categories analitzades mostren diferències significatives quant a percentatge de respostes en relació als nivells d’edat contrastats (*Aprenentatge* $\chi^2 = 67,660$, $p < .000$; *Formació* $\chi^2 = 9,669$, $p = .022$; *Futur* $\chi^2 = 26,776$, $p < .000$; *Treball* $\chi^2 = 42,569$, $p < .000$ i *Altres Finalitats* $\chi^2 = 8,013$, $p = .046$).

Per tant, la VI *Cursos* es perfila com a intervenint en la construcció de coneixements sobre la funció de l’escola. La principal funció de l’escola per a tots els nivells d’edat, és la de proporcionar aprenentatges. Aquest resultat és totalment coherent amb la resposta evocada per la primera pregunta, també aleshores manifestaven anar a l’escola “per aprendre”. Les altres funcions solament són considerades amb una certa importància pels nois i noies de Vuitè.

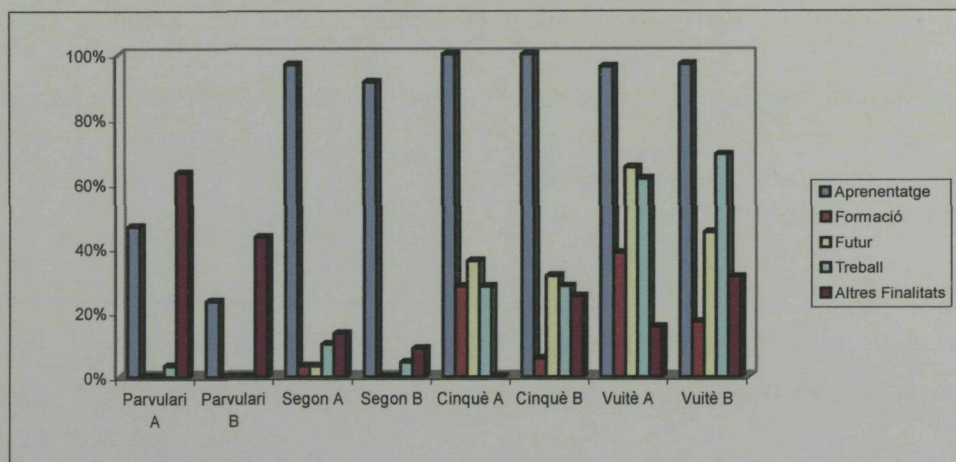
Per tant, aquesta concepció de l’escola com un lloc d’aprenentatge es demostra força consistent a través de l’entrevista. No sembla una idea massa original, sembla més aviat expressar “coneixement compartit”, acordat culturalment.

Mirarem en el següent bloc de preguntes d’esbrinar què significa “aprendre” per als nostres alumnes.

Efecte de la Instrucció

Vegem ara què passa en relació a la VI *Escola*, si posem en comparació els dos grups d’un mateix nivell d’edat; també analitzem les nostres dades amb la prova estadística “Chi Quadrat”.

Les diferències de percentatge de resposta en relació a cada tipus de funció considerada i que han resultat significatives entre grups d’una mateixa edat, és a dir, que es puguin atribuir a modificacions introduïdes per la VI *Escola*, (pel que fa a millorar la comprensió de les funcions de l’escola) són poques, però no per això menys interessants.



GRÀFIC 5.20. LES FUNCIONS DE L'ESCOLA PER GRUPS (A*B, 1997)

Les diferències resulten significatives per a la categoria *Aprendentatge* entre els grups de Parvulari de les dues escoles ($\chi^2 = 3,590, p = .048$) la qual cosa mostra que els grup de l'Escola A entén millor aquesta funció; també per a la funció de *Formació* entre els grups de Cinquè ($\chi^2 = 4,993, p = .025$); s'interpreta com que la instrucció ha afavorit l'aparició d'aquest tipus de respostes (les quals pràcticament encara no apareixen en el grup de Cinquè de l'Escola B) i per a la categoria *Altres finalitats*, també entre els mateixos grups ($\chi^2 = 7,210, p = .007$). En aquest cas també el que s'observa és que, precisament el grup de Cinquè de l'Escola A, compren millor la funció de l'escola i per aquest motiu no puntua en aquesta categoria.

Per tant, podríem dir que, al menys, en els grups de Parvulari i de Cinquè sí que la instrucció ha conduït a una millor comprensió de les funcions de l'escola en relació amb els seus companys de la mateixa edat de l'Escola B..

5.1.6.b Total de funcions de l'escola

Com fem a cada bloc de preguntes, al final es computa la mitjana de resposta que s'ha evocat en relació a aquest tipus de coneixements i ara farem el mateix pel que fa al total de coneixements explicitats en torn a les funcions de l'escola.

Resultats i comentaris: Total de funcions de l'escola

Establim un primer nivell de comparacions entre els grups d'edat de l'Escola B, per tal d'esbrinar si es donen diferències significatives entre els diferents cursos escolars quant a total de funcions de l'escola.

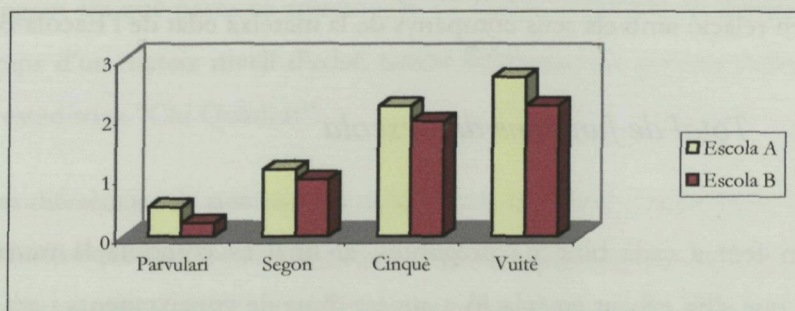
Les comparacions s'han realitzat a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General i s'ha sol·licitat la prova *post hoc* de Scheffe per determinar entre quins cursos s'estableixen diferències significatives.

Un segon nivell de comparacions, a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal General Factorial Mixt (2x4) pren les dues variables independents *Cursos* i *Escola* i pretén analitzar l'efecte separat i simultani d'aquestes variables.

Les proves *post hoc* de Scheffe ens han d'ajudar també a determinar si dins d'un mateix nivell d'edat és possible establir diferències degudes a la instrucció (factor Escola) per al total de funcions assignades a l'escola.

TAULA 5.40. TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE LES FUNCIONS DE L'ESCOLA. MITJANA PER CURSOS*ESCOLES

	<i>Total Activitats</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	0,50	0,23
<i>Segon</i>	1,13	0,96
<i>Cinquè</i>	2,20	1,94
<i>Vuitè</i>	2,69	2,21



GRÀFIC 5.21. TOTAL DE FUNCIONS DE L'ESCOLA (A* B, 1997)

Efecte de l'Edat

Globalment, la mitjana de coneixements totals expressats pels grups de l'Escola B, en torn a les funcions de l'escola ,ha mostrat, a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General, que els grups d'edat difereixen entre si quant a aquest aspecte.

TAULA 5.41. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE LES FUNCIONS DE L'ESCOLA.

Pruebas de los efectos inter-sujetos					
Variable dependiente: Total Funció Escola					
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	73,298 ^a	3	24,433	81,548	,000
Intersección	199,617	1	199,617	666,261	,000
CURSOS B	73,298	3	24,433	81,548	,000
Error	32,957	110	,300		
Total	317,000	114			
Total corregido	106,254	113			

a. R cuadrado = ,690 (R cuadrado corregido = ,681)

Si omparem les mitjanes dels diferents nivells educatius de l'Escola B, amb la prova *post hoc* de Scheffe, se'ns mostra que tots els cursos han resultat significativament diferents entre si. Així Parvulari ha obtingut una mitjana significativament inferior que el curs de Segon (0,23/0,96 $p < .000$) que el curs de Cinquè (0,23/1,94 $p < .000$) i que Vuitè (0,23/2,21 $p < .000$). Segon també mostra una mitjana significativament inferior que Cinquè (0,96/1,94 $p < .000$) i que Vuitè (0,96/2,21 $p < .000$).

Els grups de Cinquè i Vuitè de l'Escola B mostren un coneixement de les funcions de l'escola clarament superior a la resta d'edats, essent alhora una comprensió més completa i diversificada; s'interpreta com a resultat d'una creixent capacitat per adoptar perspectives múltiples sobre una mateixa realitat.

Efecte de la Instrucció

Hem comparat les mitjanes obtingudes per les dues escoles (VI *Escola*) i els diferents grups d'edat (VI *Cursos*), en relació al Total de funcions de l'escola expressades, a través de la prova estadística ANOVA, Model lineal Factorial General. Hem trobat que les diferències entre escoles han resultat significatives, així com les diferències entre els cursos estudiats (VI *Cursos*). En canvi, la interacció entre les dues variables no ha resultat significativa.

TAULA 5.42. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE LES FUNCIONS DE L'ESCOLA. ESCOLES*CURSOS

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Funció Escola A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	158,467 ^b	7	22,638	65,099	,000	455,691	1,000
Intercept	488,948	1	488,948	1406,031	,000	1406,031	1,000
ESCOLA	4,934	1	4,934	14,189	,000	14,189	,963
CURSOS	155,194	3	51,731	148,760	,000	446,279	1,000
ESCOLA *CURSOS	,705	3	,235	,676	,568	2,028	,192
Error	75,462	217	,348				
Total	715,000	225					
Total corregido	233,929	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,677 (R cuadrado corregido = ,667)

Si comparem ara els mateixos nivells d'edat de les dues escoles, observem que tant a nivell de Parvulari (0,50/0,23) com a nivell de Segon (1,13/0,96), de Cinquè (2,20/1,94) o de Vuitè (2,69/2,21) la mitjana dels grups de l'Escola A és superior a la mitjana obtinguda pels mateixos nivells educatius de l'Escola B. En tot cas però, cap d'aquestes diferències (prova *post hoc* Scheffe) ha resultat significativa.

Per tant, no es pot afirmar que la instrucció hagi tingut una incidència clara en relació a facilitar una major expressió de coneixements sobre les funcions de l'escola. Altra cosa és a nivell de tipus de coneixement, que ja hem analitzat, i hem vist com alguns cursos havien modificat quant a la caracterització d'aquestes funcions, concretament Parvulari i Cinquè.

TAULA 5.43. RESPOSTES DELS ALUMNES A LA PREGUNTA: PER QUÈ HI HA ESCOLES?

<i>La funció de l'escola</i>					
	APRENTATGE	FORMACIÓ	FUTUR	TREBALL	ALTRES
PARVULARI A (4-5 anys)	Perquè els nens aprenguin. Perquè aprenguem. Per aprendre a llegir i a contar Perquè sapiguem coses. Per saber cantar i saber dibuixar.			Perquè quan siguem grans puguem ser senyoretetes.	Per treballar. Perquè els nens hi vagin a treballar. Perquè uns senyors l'han dibuixat.. Perquè els nens hi anem a fer dibuixos.
PARVULARI B (4-5 anys)	Per aprendre. Home per estudiar números i lletres i tot això. Per saber coses.				Perquè cadascú té d'anar a una escola. Perquè no ens avorrim. Per treballar. Per Jugar. Perquè sinó tenim fred. Perquè puguin fer coses els nens. Perquè els pares van a treballar i ens vénen a buscar. Perquè hi vagin els nens.
SEGON A (7-8 anys)	Per aprendre els nens.. Perquè els nens hi puguin anar i els professors els ajudin a aprendre. No podrien ensenyar-nos a llegir. Perquè hi vagin a estudiar els nens. Per ajudar als nens a saber coses.	Perquè els nens siguem educats.	Perquè estudiem i puguem passar de curs.	Perquè aprenguem i de grans puguem tenir feina. No sabries res i de gran no tindries feina.	Perquè així poden treballar els nens. Perquè el volen apuntar els seus pares.

SEGON B (7-8 anys)	Perquè els nens aprenguin. Perquè sinó no sabríem res. Per ensenyar als nens. Perquè sinó els nens seríem tontos.			Perquè de grans no sabríem fer res i no podríem treballar, ho hi hauria oficis.	Perquè els nens hi vagin a divertir-se. Per divertir-nos.
CINQUÈ A (10-11 anys)	Perquè els nens puguin aprendre. Per aprendre. Per poder ensenyar als nens. No sabríem res. Perquè els nens aprenguin a llegir i escriure. Per saber moltes coses. Perquè tothom pugui aprendre.	I de grans siguin educats, sàpiguen conviure. .. i formar-te. Per aprendre hàbits i tenir una bona educació. ... i tenir cultura.	Perquè quan siguem grans,... Perquè quan siguem grans puguem fer una carrera. I assegurar-te un futur. Per anar a la Universitat. Per preparar-te per quan siguis gran.	Per preparar-te per a quan vulguis treballar. Per a si de gran vols fer de mestre. Per trobar un treball. Perquè de gran no tinguis tants problemes de trobar feina.	
CINQUÈ B (10-11 anys)	Perquè els nens hi puguin aprendre. Per saber més. Per ensenyar als nens. Perquè els nens aprenguin a estudiar. Per aprendre i saber llegir. Per aprendre.	... i a compartir les coses.	Per poder fer una carrera. Perquè de gran puguis anar a l'Institut i a l'ESO.	Per trobar un treball millor. Per treballar de grans i guanyar diners. Per tenir un bon treball de gran. Perquè de gran tinguis avantatges per trobar feina.	Perquè sinó de grans ens moriríem de gana. Perquè sinó no sabríem que fer de grans. Ningú no sabria que fer.

VUITÈ A (13-14 anys)	<p>Per poder saber més bé les coses. Per poder ensenyar. Per aprendre. Per saber coses i estar informats. Perquè els nois puguem aprendre coses. Per a aprenentatges bàsics. Per aprendre a fer les coses.</p>	<p>Perquè quan vagi fora sàpiga què he de fer i com m'he de comportar. Per educar als nens en coses escolars i en educació. Perquè la gent aprengui a ser responsable. Per tenir cultura des de petit. Perquè tothom pugui tenir un mínim d'educació.</p>	<p>Per saber-ho de cara al futur. Per tenir un futur millor. Per triar la llicenciatura, és com una base. Per poder fer una carrera. De cara a l'any que bé i si vull fer carrera. Per tenir avantatges quan siguis gran. Per fer un BUP, un COU i anar a la Universitat. Per tenir més aptituds de cara al futur. Per a si més endavant ho hem de fer servir.</p>	<p>Perquè estiguem preparats per trobar feina. Per poder triar un treball. Per si vols fer un bon treball. ... i de gran tenir un bon ofici. Per preparar els nens per al món del treball.</p>	<p>Per fer possible que les generacions següents estiguin adaptades a les ciutats o als pobles.</p>
VUITÈ B (13-14 anys)	<p>Per poder ensenyar als nens. Per aprendre. Per saber una mica de tot. Per aprendre diferents coses i saber-les. Perquè la gent no sigui analfabeta.</p>	<p>Perquè de gran siguis una mica més persona, més educat. Per educar als nens. Per tenir cultura. Perquè la gent tingui una mica d'educació.</p>	<p>Per continuar de cara a l'Institut. Per poder fer una carrera de gran. Per anar millor a l'Institut. Per saber coses que necessitaràs quan seràs gran. Per mentalitzar als alumnes, per a quan siguin grans. Per treure'ns la carrera ...</p>	<p>Per poder tenir treball. ... i puguis fer la feina que t'agradi. ... i després poder treballar. Per estar preparats per a un treball. Per treballar de gran i guanyar-te la vida. Per al teu futur, per guanyar-te un lloc de treball. ... i tenir un ofici.</p>	<p>Per guardar els nens mentre els pares van a treballar. Per anar endavant amb la vida. Perquè la societat sigui millor. Per preparar-te i fer-te patir una mica.</p>

5.1.7 Coneixements sobre el procés d'aprenentatge i l'ensenyament

Les paraules aprenentatge i ensenyança estan inequívocament unides a qualsevol pregunta relacionada amb coneixements sobre l'escola. De l'aprenentatge ens n'han parlat en els nostres grups quan els hem preguntat què és una escola i també quan els hem preguntat per què hi ha escoles. D'ensenyança també ens n'han parlat quan els hem preguntat pels professors. Què entenen, però per ensenyament i aprenentatge els nostres nens i nenes quan utilitzen aquest terme?

Ens hem aproximat a les concepcions infantils sobre l'aprenentatge i l'ensenyament a través de formular-los diferents preguntes al respecte: *Què és aprendre? Com aprens? Què aprens? Què és ensenyar? Com s'ensenyar? Què t'ensenyen?*

5.1.7.a Coneixements sobre l'aprenentatge

Per analitzar les respostes a aquestes qüestions hem emprat les mateixes categories utilitzades per Pramling (1988) en el seu estudi i relatiu al mateix tipus de qüestions.

L'autora en estudiar els concepcions infantils sobre l'aprenentatge, havia considerat sobretot les respostes a la qüestió *Què és aprendre?*. D'altra banda havia dissenyat, a més a més, un altre sistema de categories que s'utilitzaria més aviat en relació a la pregunta *Com aprens?*.

D'altra banda, Bereiter i Scardamalia (1989) havien considerat la comprensió de la *intencionalitat* del procés d'aprenentatge com una possible adquisició relacionada amb l'edat i lligada al desenvolupament metacognitiu.

Nosaltres hem volgut tenir presents totes dues categoritzacions a l'hora d'interpretar els nostres resultats. Per tant, en base a la pregunta formulada, utilitzarem els dos sistemes de categories.

Hem confeccionat diferents quadres en els quals es resumeixen les principals respostes que ens han facilitat els alumnes amb què hem treballat i on queden exemplificades les respostes assignades a cada categoria i per a les dues preguntes (Taules 5.46 i 5.47).

a.1.) Què és aprendre?

Pramling (1988) havia considerat tres categories de resposta que es corresponen amb les mateixes denominacions que hem emprat nosaltres:

Aprendre = *Fer*.

Suposa una concepció de l'aprenentatge com a producte de la pròpia activitat. Simplement fent, s'aprèn. Per exemple "*fer fitxes...*" "*estudiar...*" etc.

Aprendre = *Conèixer*.

Suposa una concepció una mica més àmplia de què s'entén per aprenentatge. La resposta més freqüent és del tipus "*aprendre és estudiar...*", "*aprendre és memoritzar...*", "*aprendre és ficar-te al cap les coses...*" etc.

Aprendre = *Entendre*.

Suposa una concepció de l'aprenentatge lligada a la comprensió, al *saber* i *saber fer*. És a dir, a una presa de consciència i a la possibilitat d'utilització deliberada dels coneixements adquirits. Exemples d'aquesta categoria serien "*és saber utilitzar un coneixement quan el necessiti...*", "*aprendre és saber raonar les coses...*" o simplement "*aprendre és entendre el que ens expliquen...*".

Resultats i comentaris: Què és aprendre?

Les respostes dels nostres grups davant aquesta pregunta s'ha assignat a alguna d'aquestes categories que hem entès com un sistema de categories excloent; finalment han quedat distribuïdes com mostra la Taula 5.44.

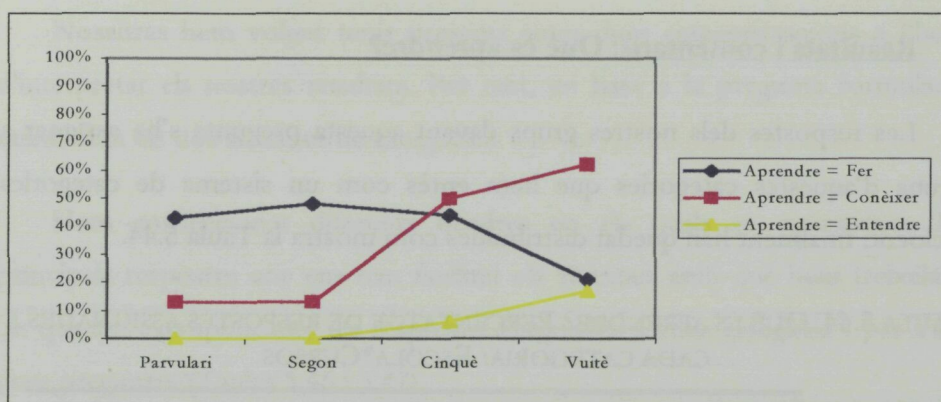
TAULA 5.44. QUÈ ÉS APRENDRE? PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA*CURSOS

<i>Què és aprendre?</i>			
	APRENDRE = FER	APRENDRE = CONÈIXER	APRENDRE = ENTENDRE
<i>Parvulari A</i>	43%	10%	0%
<i>Parvulari B</i>	43%	13%	0%
<i>Segon A</i>	80%	17%	0%
<i>Segon B</i>	48%	13%	0%
<i>Cinquè A</i>	32%	48%	20%
<i>Cinquè B</i>	44%	50%	6%
<i>Vuitè A</i>	31%	42%	27%
<i>Vuitè B</i>	21%	62%	17%

Efecte de l'Edat

Hem de dir que en el nostre estudi hem obtingut resultats molt similars als dels nostres referents. Així, per als grups de l'Escola B, les diferències entre els nivells d'edat, en la prova de χ^2 han resultat significatives i suposen modificacions en la comprensió de l'aprenentatge a mesura que avancem en l'edat de l'alumnat.

S'incorpora un nou sentit: "aprendre és conèixer", "aprendre és saber"; es presenta en els nivell de Cinquè i Vuitè, però sense desaparèixer les altres categories de resposta en cap de les edats estudiades.



GRÀFIC 5.22. EVOLUCIÓ EN LA COMPENSIÓ QUÈ ÉS APRENDRE? (ESCOLA B, 1997)

La categoria *Fer* ($\chi^2 = 5,393$, $p = .145$) no diferencia significativament els grups, es manté fins a Cinquè en proporcions similars i disminueix considerablement en el grup de Vuitè.

La Categoria *Conèixer* ($\chi^2 = 23,237$, $p < .000$) sí que diferencia el grup de Parvulari i Segon dels cursos superiors en tan que és en aquestes edats que s'incorpora aquesta dimensió.

Finalment la categoria *Entendre*, poc present en tots els nivells d'edat considerats, també marca diferències significatives entre els grups ($\chi^2 = 9,669$, $p = .022$) ja que no és pràcticament contemplada fins al nivell de Vuitè.

Observem també que, amb l'edat, les categories *Conèixer* i *Fer* inverteixen la direcció, així mentre la primera augmenta considerablement a partir de Segon, la segona decreix també a partir de Segon.

La categoria *Aprendre = Entendre* no es presenta en els nivells de Parvulari i Segon i solament comença a obtenir una certa consideració en els grups d'edat més avançades, concretament per a un 17% dels alumnes de Vuitè B, la qual cosa ens fa suposar que suposa un canvi de concepció no assumit encara en els novells superiors.

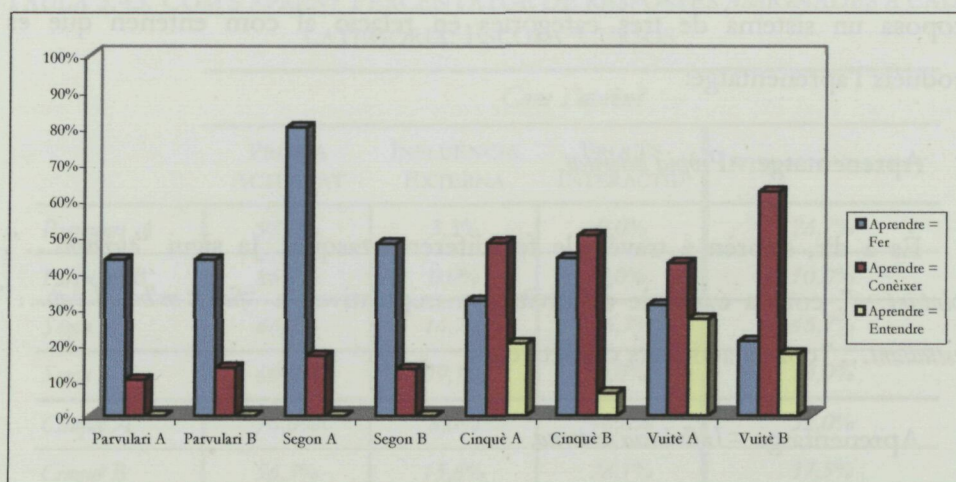
Per tant, a partir dels resultats anteriors hem de considerar l'edat com a variable que incideix en els coneixements infantils sobre el què és aprendre.

Veiem també, que les expectatives dels nostres nens i nenes sobre l'escola canvien amb l'edat en tant que aquella finalitat tant expressada "l'escola és per aprendre" en realitat no és la mateixa per a diferents grups d'edat.

Per als més petits "fer" ja és aprendre, així doncs la finalitat de l'escola, per a aquests nens i nenes, resta atrapada a l'activitat que s'hi realitza.

Efecte de la Instrucció

Pel que fa a la segona VI, és a dir, la *Instrucció*, passem ara a comparar els percentatges de resposta assignats a les diferents categories i relatius als grups de les dues escoles, per a contrastar-los. En aquest cas, el tractament estadístic de què ens hem servit torna a ser la prova de "Chi Quadrat".



GRÀFIC 5.23. QUÈ ÉS APRENDRE? PER ESCOLES I CURSOS (A*B, 1997)

Entre els grups de Segon, els percentatges de resposta es mostren significativament diferents per a la categoria *Aprendre = Fer*. En aquesta categoria el grup de l'Escola A mostra un percentatge de resposta més alt ($\chi^2 = 6,009, p = .014$). Això no s'ha d'entendre com que el grup de l'Escola B té més respostes assignades a les altres categories; tot al contrari, el que ha passat és que el grup de Segon de l'Escola A ha respost més freqüentment a aquesta pregunta que el grup de l'Escola B. Per tant, es pot interpretar que la

instrucció, si més no per a aquest curs, ha facilitat l'explicitació dels seus coneixements sobre el què entenen per aprenentatge.

Altrament, sembla que la categoria *Aprendre = Entendre* es presenta més freqüentment en els grups de Cinquè i Vuitè de l'Escola A, però estadísticament aquestes diferències no són significatives. Per tant, hem de concloure que la VI *Escola* no ha modificat la concepció de l'aprenentatge en aquests nivells d'edat.

a.2.) Com s'aprèn?

Amb aquesta pregunta s'intenta copsar si els alumnes tenen consciència de com es produeix el seu aprenentatge, què fan per assegurar-se el seu aprenentatge? Hi ha intencionalitat en les seves actuacions? Pramling (1988) proposa un sistema de tres categories en relació al com entenen que es produeix l'aprenentatge:

Aprenentatge = *Pròpia activitat.*

És a dir, s'aprèn a través de fer diferents tasques. Ja sigui "escrivint...", "pintant...", com a exemple d'activitats manipulatives o "ficant-m'ho al cap..." "estudiant..." com a activitats cognitives.

Aprenentatge = *Influència externa.*

En aquest cas, l'aprenentatge és degut a activitats en les quals es reconeix la possible influència d'altres persones, en el nostre cas generalment el professor o professora. Serien exemples d'aquesta categoria "fent el que diu la senyoreta..." "escollant quan el professor explica...", etc.

Aprenentatge = *Procés interactiu*

Les respostes incloses en aquesta categoria entenen l'aprenentatge com a resultat d'un procés reflexiu i deliberat d'adquisició de coneixements en què es reconeix la influència del professor/a i la intencionalitat de la pròpia activitat "l'ensenyen una cosa els professors, tu la captes, la saps i la recordes...".

També ens proposem considerar, tenint en compte les respostes, si aquest procés d'aprenentatge és concebut com a "Intencional" o simplement té lloc de forma "Incidental" i això independentment de la categoria a què han estat assignades.

Les respostes a aquesta pregunta queden il·lustrades en la Taula 5.47.

Resultats i comentaris: Com s'aprèn?

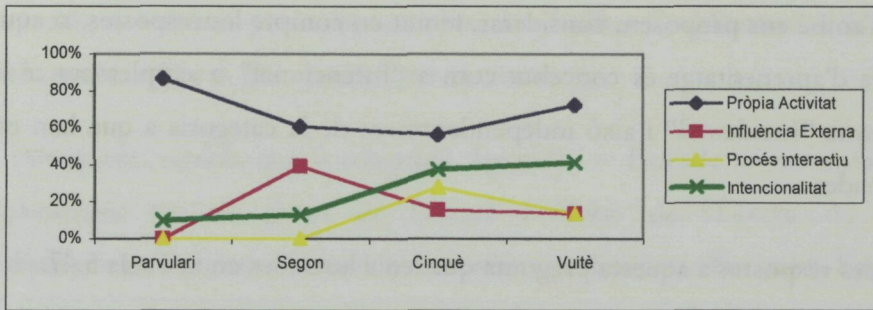
El resum de com han quedat distribuïdes les respostes dels nostres grups en relació a la seva pertinència a una o a una altra categoria queda reflectit en la Taula 5.45. El sistema de categories confeccionat també respon a un sistema excloent i no es pot assignar la resposta a més d'una categoria.

TAULA 5.45. COM S'APRÈN? PERCENTATGE DE RESPOTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA*CURSOS

	<i>Com s'aprèn?</i>			INTENCIONALITAT
	PRÒPIA ACTIVITAT	INFLUÈNCIA EXTERNA	PROCÉS INTERACTIU	
<i>Parvulari A</i>	93,3%	3,3%	0,0%	26,7%
<i>Parvulari B</i>	86,7%	0,0%	0,0%	10,0%
<i>Segon A</i>	66,7%	16,7%	16,7%	46,7%
<i>Segon B</i>	60,9%	39,1%	0,0%	13,0%
<i>Cinquè A</i>	76,0%	8,0%	16,0%	32,0%
<i>Cinquè B</i>	56,3%	15,6%	28,1%	37,5%
<i>Vuitè A</i>	69,2%	15,4%	15,4%	42,3%
<i>Vuitè B</i>	72,4%	13,8%	13,8%	41,4%

Efecte de l'Edat

Els resultats mostren que la comprensió de com s'aprèn varia per a les diferents edats estudiades, així per exemple, les categories "Influència Externa" i "Procés interactiu" no apareixen en els/les nens/es de Parvulari. En la prova de χ^2 , s'observen diferències significatives entre els diferents cursos i en relació a les diferents respostes *Pròpia Activitat* ($\chi^2 = 7,715, p = .052$), *Influència Externa* ($\chi^2 = 15,136, p = .002$) i *Procés Interactiu* ($\chi^2 = 15,842, p = .001$).



GRÀFIC 5.24. COM S'APRÈN? PER CURSOS (B, 1997)

Majoritàriament, però, en tots els cursos s'aprèn degut a la "Pròpia Activitat". El percentatge de mencions en les categories *Influència Externa* i *Procés Interactiu* se situa bastant per sota de la categoria *Pròpia Activitat* i en cap cas sobrepasa el 40% de les respostes, en tot cas la seva aparició comporta disminució de respostes assignades a la categoria *Pròpia Activitat*.

L'aspecte de la "Intencionalitat", que queda reflectit en la línia verda, és present en tots els nivells d'edat i augmenta lentament a mesura que avancem en els nivells d'edat dels nostres alumnes; però sorprèn que (atenent-nos a les respostes dels nostres alumnes) encara en el nivell de Vuitè més de la meitat dels alumnes consideren que l'aprenentatge ocorre de forma incidental. Les diferències de percentatge computades són significatives en relació als cursos estudiats ($\chi^2 = 11,666, p = .009$).

Per tant, la VI *Cursos* pot incidir en la concepció infantil de l'aprenentatge. El factor principal d'aprenentatge que reconeixen els nostres alumnes de totes les edats és la pròpia experiència; no obstant, a mesura que avancem en l'edat, la possibilitat d'incorporar altres factors com a promotors de l'aprenentatge (tal com el concurs i la participació d'altres persones que t'ho faciliten) comença a ser considerat; sense prendre, però, protagonisme a l'experiència personal a través de la pròpia activitat.

Efecte de la Instrucció

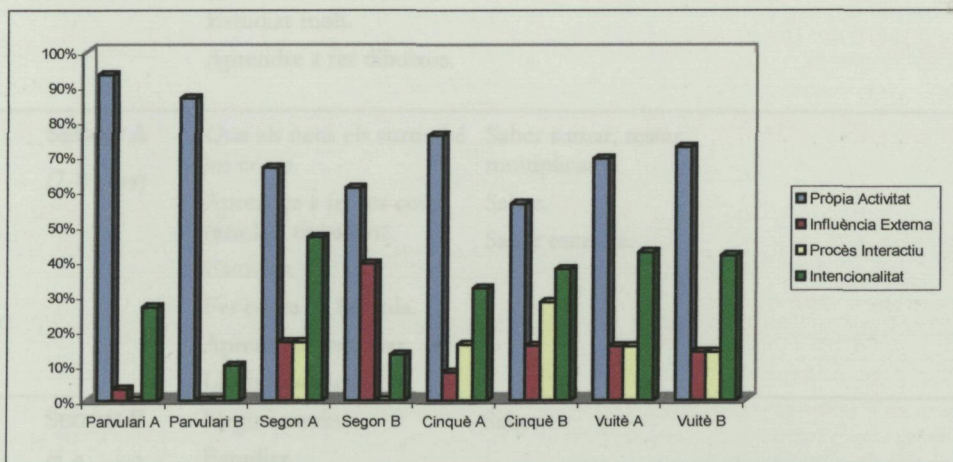
Entrem ara a analitzar la VI *Escola*, a partir de la comparació de percentatge de resposta davant aquesta variable, entre els dos grups de cada

nivell d'edat. També en aquest cas hem utilitzat la prova "Chi Quadrat" per a les anàlisis estadístiques de les nostres dades.

Els resultats d'aquestes anàlisis ens indiquen que són els dos grups de Segon els que més variabilitat entre si presenten ($\chi^2 = 6,389, p = .041$). La concepció de l'aprenentatge com un *Procés Interactiu* no és present en el grup de l'Escola B.

D'altra banda, el grup de Segon de l'Escola B, concep més freqüentment l'aprenentatge com a originat per *Influència Externa* que el mateix grup de l'Escola A.

Els grups de Cinquè i Vuitè no presenten diferències significatives si els comparem segons l'escola de pertinença.



GRÀFIC 5.25. COM S'APREN? PER GRUPS (A*B, 1997)

La variable "Intencionalitat", (barra verda) és més present en els grups de Parvulari de l'Escola A i en el cas de Segon, aquestes diferències resulten estadísticament significatives a favor del grup de Segon de l'Escola A ($\chi^2 = 6,755, p = .009$) el qual expressa més sovint la comprensió de l'aprenentatge com un procés intencional.

Per tant, la variable *Escola* estaria incidint, en tot cas únicament en el grup de Segon, si més no en aquest últim aspecte.

TAULA 5.46. RESPOSTES A LA PREGUNTA: QUÈ ÉS APRENDRE?

<i>Què és Aprendre?</i>			
	FER	CONÈIXER	ENTENDRE
PARVULARI A (4-5 anys)	Treballar i jugar. Primer no en saps, vas a l'escola, ho fas i després ja ho saps. Vol dir fer-ho molts dies. Fer moltes coses i tot això. Fer les coses bé. Fer coses que no saps. Treballar, pintar, dibuixar,... Qui la feina va molt bé.	Vol dir saber coses. Pues saber-ho.	
PARVULARI B (4-5 anys)	Fer treballs. Escriure. Pintar. Estudiar molt. Aprendre a fer dibuixos.	Pues saber algo.	
SEGON A (7-8 anys)	Que als nens els surtin bé les coses. Aprendre a fer les coses fent-les, treballant. Estudiar. Fer coses de l'escola. Aprendre a estudiar. Llegir i escriure.	Saber sumar, restar, multiplicar. Saber. Saber escriure.	
SEGON B (7-8 anys)	Llegir i escriure. Estudiar.	Saber.	
CINQUÈ A (10-11 anys)	Aprendre una cosa vol dir saber fer-la. Si tu vas fent coses quan t'ho diuen i les aprens, de gran les fas sola.	Que una cosa la saps. ** Saber coses del món. Que passis de no saber res a saber moltes coses. Saber coses noves, saber fer-les millor. ... saps informació.	Saber fer coses i comprendre-les. Saber les coses i entendre-les. Saber el que t'han explicat, saber com fer-ho, saber el què has de fer.

CINQUÈ B (10-11 anys)	Saber fer una cosa bé. Estudiar molt per poder tenir una bona feina. Informar-te d'una cosa i memoritzar-ho.	Saber una cosa que no has sabut abans. Adquirir la coneixença d'una cosa. Saber les coses que no sabies. Adquirir un coneixement amb estudi. Saber el que estudies. Saber coses.	T'ensenyen una cosa i tu la captes, la saps i la recordes. Els mestres t'ho expliquen i si ho entens ja has après.
VUITÈ A (13-14 anys)	Saber fer una cosa. Saber fer les coses que no sabies fer. Intentar saber fer una cosa.	Adquirir coneixements sobre qualsevol matèria o cosa. Saber el que és una cosa. Si t'ensenyen alguna matèria tu la sàpigues, la recordis. Saber coses que abans no sabies, però ara les saps per sempre. Saber coses noves. Acumular coneixements. Fer-nos més grans i coneixedors de coses. Que saps coses que t'ensenyava una persona. Saber les coses que vas estudiant.	Que t'ensenyin les coses tu les entenguis i et quedin al cap. Entendre una cosa que fins ara no sabies. Saber algun concepte, assimilar-lo i raonar-ho.
VUITÈ B (13-14 anys)	Saber fer una cosa. T'ensenyen a fer les coses i tu has de saber-les fer.	* Saber coses (tenir coneixements). Saber alguna cosa més de les que ja sabies. Informar-te sobre llengües, mates,...	Captar el que t'expliquen. Saber que vol dir, com és la matèria.

TAULA 5.47. RESUM DE RESPOSTES A LA PREGUNTA COM S'APRÈN?

<i>Com s'aprèn?</i>			
	PRÒPIA ACTIVITAT	INFLUÈNCIA EXTERNA	PROCÈS INTERACTIU
PARVULARIA A (4-5 anys)	Fent feina. Treballant. Lo que fem cada dia ho recordem. Fent les coses de l'escola. Estudiant. ... agafa un joc, mira les fitxes i les posa i si ho fa bé aprèn. Fent dibuixos, escrivint, ... Jugant amb l'ordinador, ... Fent les coses bé.	Lo que diu la senyo.	
PARVULARI B (4-5 anys)	Has de pensar, pensar, pensar como se dibuja, ... Fent treballs. Escrivint. Estudiant molt. Pintant, dibuixant. Fent lletres, números, moltes coses. Anant a un cole i fent les coses del cole,		
SEGON A (7-8 anys)	Ficar-se al cap les coses. Llegint i escrivint. Escrivint aprens a escriure. Estudiant. Fent les coses de l'escola. Aprens a fer les coses fent-les, treballant.	Anant a una escola i que t'ensenyin. La srta. explica i així ho aprenem.	T'ajuda la gent i quan ho saps ho pots fer i ensenyar tu. Fent les coses que ens ensenyen les Srtes. Escoltant el que diu el mestre.
SEGON B (7-8 anys)	Llegint i escrivint. Estudiant.	Les Srtes. ens ensenyen. Que t'ensenyen una cosa i llavors tu ja ho saps.	Escoltant el que diu el mestre.

CINQUÈ A (10-11 anys)	Ficant-te al cap les coses que sempre necessitaràs. Estudiant. Mirant de comprendre les coses que fas. Aprens les coses fent-les.	Aprendre coses quan ens ho diu el professor. Quan t'expliquen una cosa mirar de recordar-la.	Quan unes persones ensenyen a unes altres les coses que saben i els altres escolten i s'ho queden al cap. T'ensenyen coses, un professor t'explica coses i jo miro d'entendre-ho. Si tu vas fent coses quan t'ho diuen i les aprens, de gran les fas sola. Quan una persona t'ensenya i tu vas memoritzant fins que ho saps.
CINQUÈ B (10-11 anys)	Estudiant. Memoritzant.	Que algú no sap una paraula i el professor li explica. Quan t'expliquen una cosa, recordar-la. Els mestres t'ho expliquen i si ho entens ja has après. A tu t'ensenyen una cosa, com és i com es fa i això se't grava al cervell. T'ho ensenyen i ho aprens i ho saps fer..	El professor t'ensenya una cosa, tu la graves al cervell per a després utilitzar-la. Ens expliquen una cosa, que la fem i més endavant ens servirà. Quan algú t'explica una cosa, estàs atent i l'escoltes i l'aprens.
VUITÈ A (13-14 anys)	Memoritzant. Estudiant. Intentant saber fer una cosa o reaccionar davant una cosa.	Una persona explica les coses i llavors aprens. coses que no saps, llavors les saps. Que saps coses que t'ensenya una persona.	Que t'ensenyin les coses tu les entenguis i et quedin al cap. Escoltes al professor i "captas" el que diu i ho aprens.
VUITÈ B (13-14 anys)	Memoritzant alguna cosa. Fent una cosa. Estant atent per enterar-te de les coses. Quan fas una cosa, això ho recordes i ho saps.	T'ensenyen a fer les coses i tu has de saber-les fer. Quan una cosa no la sé me l'ensenyen i l'aprenc, ja la sé.	Captar el que t'expliquen. El que diuen els professors, tu ho escoltes i aprens.

5.1.7.b Coneixements sobre el procés d'ensenyança

Hem reprès la decisió d'utilitzar dos sistemes de categories per analitzar les respostes a aquests ítems. En aquest cas però, no disposem de referents teòrics per a la seva confecció i ens hem guiat segons criteris propis com veurem a continuació

b.1.) Què és ensenyar?

Per estudiar aquest aspecte hem transformat les categories utilitzades per analitzar les concepcions de l'aprenentatge i les hem adaptat al que podrien ser concepcions sobre l'ensenyament. Hem considerat tres categories de resposta:

Ensenyar = *Fer fer.*

Les respostes incloses dins aquesta categoria suposen que l'ensenyament és senzillament procurar activitats als alumnes dins del context escolar, sovint suggerides pel professor/a. Les respostes dins d'aquesta categoria utilitzen expressions com "*ens fan fer deures...*", "*fer treballar als nens...*" etc.

Ensenyar = *Coneixements.*

Dins d'aquesta categoria de resposta s'entén que ensenyar és procurar coneixements: "*explicar...*", "*ens diuen com...*", val a dir que sovint consisteix en ensenyar algun procediment "*explicar com es fa...*", "*ensenyar a fer dibuixos...*" etc.

Ensenyar = *Fer Entendre.*

Suposa concebre l'ensenyament com més intencional en el sentit de tenir present l'alumne i procurar la seva comprensió i no sols la seva actuació. "*ensenyar és fer raonar...*", "*procurar que els alumnes entenguin les coses...*"...

Les respostes dels nostres grups davant aquesta pregunta queden recollides en les Taules 5.50 i 5.51.

Resultats i comentaris: Què és ensenyar?

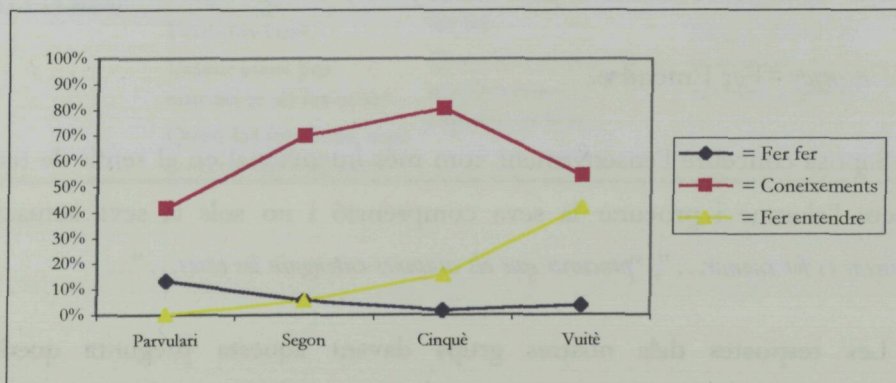
Les respostes dels nostres grups han estat assignades a alguna de les tres categories assenyalades. La distribució de percentatges assignats a cada categoria per als diferents grups analitzats queda segons mostra la Taula 5.48.

TAULA 5.48. QUÈ ÉS ENSENYAR? PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES A CADA CATEGORIA: ESCOLA*CURSOS

	<i>Què és ensenyar?</i>		
	FER FER	CONEIXEMENTS	FER ENTENDRE
<i>Parvulari A</i>	16,70%	53,30%	0%
<i>Parvulari B</i>	10%	30%	0%
<i>Segon A</i>	6,70%	83,30%	6,70%
<i>Segon B</i>	4,30%	52,20%	4,30%
<i>Cinquè A</i>	0%	72%	24%
<i>Cinquè B</i>	3,10%	87,50%	9,40%
<i>Vuitè A</i>	0%	50%	50%
<i>Vuitè B</i>	6,90%	58,60%	34,50%

Efecte de l'Edat

Tal com reflecteixen la Taula 5.48 i el Gràfic 5.26, la categoria més utilitzada pels nois i noies de l'Escola B, per explicar la seva concepció de què és ensenyar, és la categoria relativa a proporcionar *Coneixements*. Això és així en tots els nivells d'edat o cursos.



GRÀFIC 5.26. EVOLUCIÓ EN LA COMPENSIÓ QUÈ ÉS ENSENYAR? (ESCOLA B, 1997)

La prova de χ^2 mostra com les diferències entre els grups d'edat és significativa quant al tipus de categories utilitzat per explicar el què és ensenyar. Així: *Fer Fer* ($\chi^2 = 1,437, p < .697$), però és una categoria molt poc emprada per tots els grups, *Coneixements* ($\chi^2 = 22,676, p < .000$), en aquest cas la més utilitzada i *Fer Entendre* ($\chi^2 = 19,064, p < .000$) que solament es presenta tímidament en els nivells de Cinquè i en el de Vuitè.

Es subratlla el fet que la categoria *Fer Entendre* només comenci a ser utilitzada amb certa freqüència en el nivell de Vuitè. La categoria *Coneixements* augmenta amb l'edat i solament disminueix en el nivell de Vuitè, justament quan la categoria *Fer Entendre* comença a obrir-se pas. D'altra banda, quasi la meitat de nens i nenes de Parvulari no saben explicar en què consisteix ensenyar.

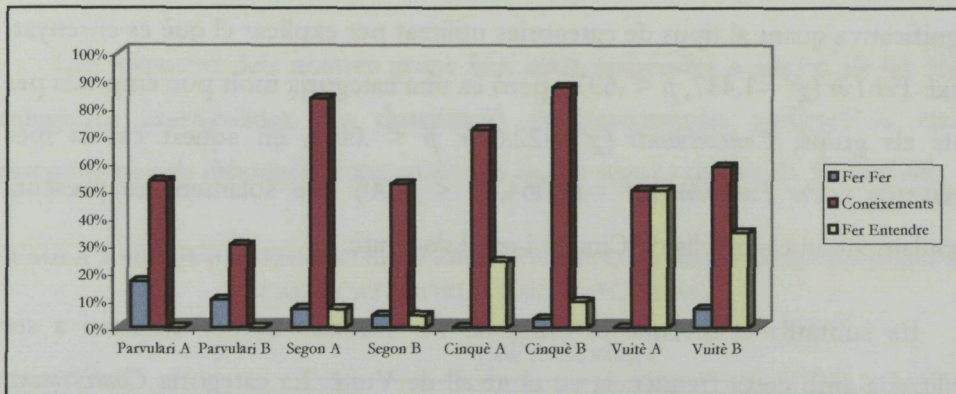
Sembla, per tant, plausible acceptar que l'edat influeix en el tipus de resposta davant aquest tema.

A mesura que avancem en l'edat dels escolars la comprensió del què significa ensenyar és fa palesa, ara bé, la comunalitat de respostes relacionades amb proporcionar coneixements deixa entreveure, en el mateix sentit que quan els preguntàvem per l'aprenentatge, ens porta a reflexionar sobre aquest significat com a coneixement cultural compartit més enllà dels límits de l'escola.

Les respostes dins la categoria "fer entendre" que solament apareixen en els cursos superiors poden interpretar-se com un coneixement més abstracte, fruit de la reflexió o de l'intent de situar-se en la "ment" de la persona que ensenya i dotar d'intencionalitat l'activitat de l'ensenyança.

Efecte de la Instrucció

D'altra banda, globalment considerada, la VI *Escola*, mostra que les diferències entre els grups d'un mateix rang d'edat resulten poc significatives. A través de la representació gràfica adjunta (Gràfic 5.27) s'explica millor el sentit d'aquestes diferències.



GRÀFIC 5. 27. QUÈ ÉS ENSENYAR? PER GRUPS (A*B, 1997)

Els dos grups de Parvulari i els dos grups de Segon presenten diferències significatives entre si, en el sentit d'obtenir percentatges de resposta més alts els grups de l'Escola A que els seus iguals de l'Escola B, en la categoria Ensenyar = *Coneixements* (Parvularis $\chi^2 = 5,460$, $p = .065$; Segons $\chi^2 = 10,900$, $p = .012$).

Tot i que les diferències no s'han mostrat significatives entre els dos grups de Cinquè i de Vuitè de l'Escola A, aquests també es mostren certament diferents quant a la freqüència de respostes assignades a la categoria Ensenyar = *Fer Entendre* que resulta superior en els grups de l'Escola A. És a dir, part de la resposta que en els grups de l'Escola B s'ha assignat a la categoria "coneixements", els seus iguals de l'Escola A l'han substituïda per aquesta última categoria.

b.2.) Com s'ensenyava?

En relació a aquest punt hem agrupat les respostes en tres categories distintes que suposen tres formes diferents d'entendre l'activitat d'ensenyar, és a dir, a com ho fan els professors i les professores per ensenyar. Hem distingit:

Ensenyar = Activitat del professor.

En aquesta categoria s'inclouen totes aquelles respostes que especifiquen activitat del professor/a i que sovint solen prendre's com a sinònims d'ensenyar: "ens expliquen...", "ens diuen com ho hem de fer...", "ells ho fan primer

perquè ho entenguem...”, etc. Pràcticament però, totes les respostes dins aquesta categoria fan referència a activitat oral.

Ensenyar = *Fan fer*.

En aquesta categoria hi haurien respostes més variades, *“ens fan fer exercicis...”*, *“ens fan fer sumes...”*, etc. i suposen entendre que els/les professors/es ensenyen, a partir de proposar activitats als alumnes.

Ensenyar = *Guiatge*.

Suposa entendre que l'activitat del professor és la de mediador i/o facilitador de l'aprenentatge de l'alumne. La resposta més comuna és *“ens ajuden a aprendre...”*. Altres respostes dins d'aquesta categoria són *“ens ho repeteixen tantes vegades com calgui...”*, *“l'ho expliquen de diferent manera fins que ja ho entens...”* etc.

També en aquest apartat, com havíem fet en analitzar el com s'aprèn, hem incorporat l'aspecte *Intencionalitat*, en aquest cas de l'ensenyança.

Resultats i comentaris: Com s'ensenyà?

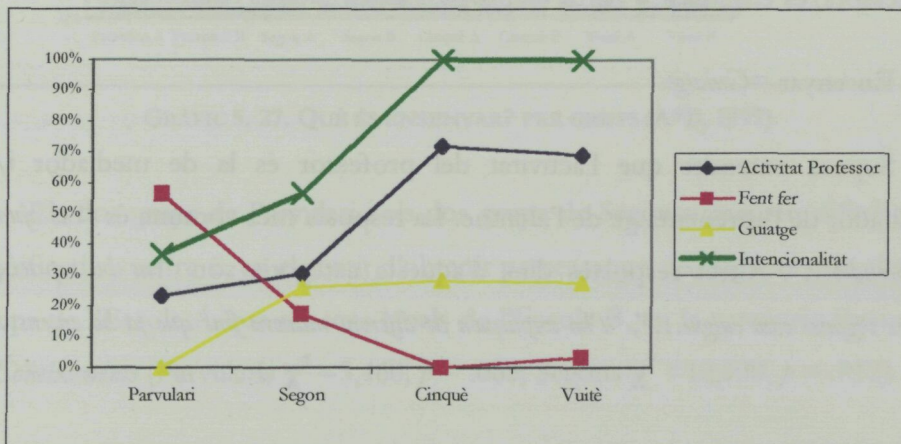
Les diferències quant a aquestes concepcions del com s'aprèn queden reflectides en la Taula 5.49 i expressades en percentatges.

TAULA 5.49. COM S'ENSENYA? PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES ACADA CATEGORIA : ESCOLA*CURSOS

	<i>Com s'ensenyà?</i>			
	ACTIVITAT PROFESSOR	FENT FER	GUIATGE	INTENCIONALITAT
<i>Parvulari A</i>	23,30%	76,70%	0%	46,70%
<i>Parvulari B</i>	23,30%	56,70%	0%	36,70%
<i>Segon A</i>	33,30%	3,30%	63,30%	86,70%
<i>Segon B</i>	30,40%	17,40%	26,10%	56,50%
<i>Cinquè A</i>	72,00%	0%	28,00%	100%
<i>Cinquè B</i>	71,90%	0%	28,10%	100%
<i>Vuitè A</i>	53,80%	0%	46,20%	100%
<i>Vuitè B</i>	69,00%	3,40%	27,60%	100%

Efecte de l'Edat

També en aquest cas les diferències entre cursos, a l'Escola B i en relació a categories de resposta emprades, són importants i han resultat estadísticament significatives per a les categories *Fent Fer* ($\chi^2 = 43,778$, $p < .000$), *Activitat Professor* ($\chi^2 = 24,064$, $p < .000$) i *Guiatge* ($\chi^2 = 10,326$, $p = .016$).



GRÀFIC 5.28. EVOLUCIÓ EN LA COMPENSIÓ DE COM S'ENSENYA? (ESCOLA B, 1997)

Es pot veure com la categoria de *Fent fer* es troba molt més freqüentment en les explicacions del curs de Parvulari; en canvi, són les altres categories les que guanyen terreny, a mesura que s'avança amb l'edat.

Les categories *Activitat Professor* i *Guiatge* es troben en similars proporcions a Segon, la primera però augmentarà en els cursos de Cinquè i Vuitè, mentre que la segona "Guiatge" mantindrà la freqüència de menció en aquests últims cursos.

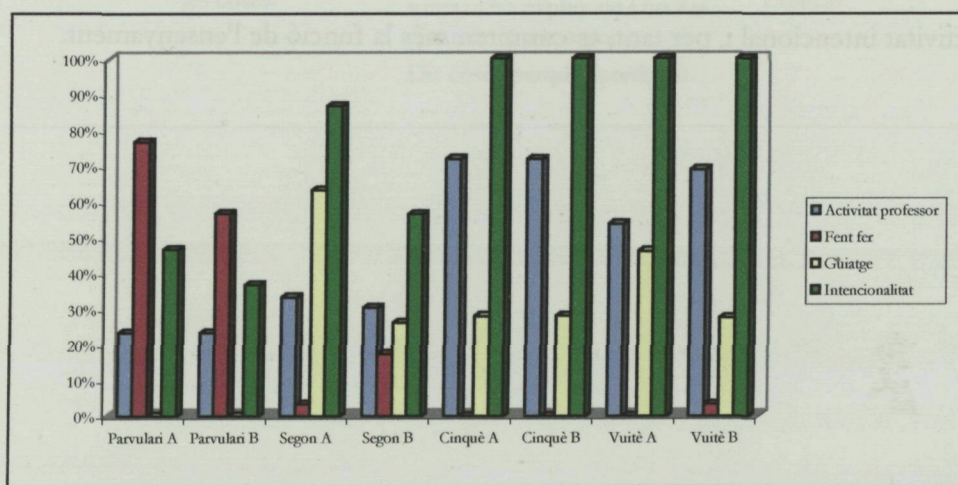
La totalitat d'alumnes de Cinquè i Vuitè entenen que l'activitat de l'ensenyança és *intencional*, és a dir, va destinada a fer aprendre als alumnes. La intencionalitat de l'ensenyament comença a ser reconeguda, però, ja a nivell de Parvulari. Les diferències entre cursos quant a aquesta "intencionalitat" també són significatives ($\chi^2 = 78,918$, $p < .000$).

Hem de considerar, doncs, que l'edat influeix en el tipus de concepcions sobre l'ensenyança dels nostres alumnes. Així, a mesura que augmenta l'edat dels escolars s'entén que s'ensinya a través de proporcionar activitats als alumnes.

Les activitats d'ensenyança són vistes cada cop més com a intencionals. Ja en els nivells de Cinquè, aquesta intencionalitat, arriba a ser identificada pel cent per cent dels alumnes. Si entenem que la intencionalitat s'expressa en tant que es pot abstrure la finalitat de les activitats podem afirmar que la finalitat de les activitats d'ensenyament es comença a entendre des dels primers anys d'escola.

Efecte de la Instrucció

Per comparar els grups de l'escola B amb els grups de la mateixa edat que han rebut instrucció (Escola A) també hem emprat l'estadístic de la "Chi Quadrat". L'efecte de la VI Escola no és igual en tots els cursos. Mostren diferències significatives entre ells, els grups de Parvulari ($\chi^2 = 6,900, p = .032$) i els grups de Segon ($\chi^2 = 14,416, p = .002$).



GRÀFIC 5.29. COM S'ENSENYA? PER GRUPS (A*B, 1997)

Així, els grups de Parvulari es mostren sensiblement diferents quant a la utilització de la categoria *Fent fer*, és el grup de l'Escola A, el que la utilitza més

freqüentment per explicar com s'ensenyava, sense que això indiqui que el grup de la mateixa edat de l'altra escola hagi emès més respostes d'un altre tipus; senzillament és que el grup de Parvulari de l'Escola A ha contestat més freqüentment que els seus iguals de l'Escola B.

En els grups de Segon és la categoria *Guiatge* la que és més utilitzada pel grup de l'Escola A. Aquest grup és el que més la utilitza situant-se molt per sobre de la resta de grups.

Quant a la variable *Intencionalitat* de l'ensenyança els grups de Segon també es diferencien significativament entre si ($\chi^2 = 6,086, p = .014$) i és també el grup de l'Escola A, el que obté el major percentatge d'aquest tipus d'explicacions.

El grup de Parvulari de l'Escola A, també mostra un percentatge superior de respostes assignades a aquesta característica, però la diferència de percentatge entre aquest grup i el de la mateixa edat de l'Escola B, no ha resultat significativa.

Tot fa pensar que en els cursos baixos, Parvulari i Segon, sí que podria incidir la VI *Escola*: facilita la comprensió de l'activitat d'ensenyança com una activitat intencional i, per tant, es compren més la funció de l'ensenyament.

TAULA 5.50. RESUM DE RESPOSTES A LA PREGUNTA QUÈ ÉS ENSENYAR?

<i>Què és ensenyar?</i>			
	FER FER	CONEIXEMENTS	FER ENTENDRE
PARVULARI A (4-5 anys)	Que dibuixis. Que els nens facin feina.	Ensenyar el que hi ha als dibuixos. Vol dir que les senyos ensenyen coses. * Ensenyar coses. Qui li dius una cosa a un nen i ja la sap.	
PARVULARI B (4-5 anys)	Que fem dibuixos.	Ensenyar coses. Ensenyar com es fa.	
SEGON A (7-8 anys)	El profe diu has de fer això i si no pots fer-ho jo t'ajudaré. Els professors diuen fes això que ara està malament i que ho arreglis. Els hi donen uns llibres i els nens els fan amb un llapis a casa amb els pares.	Explicar el que hi ha als llibres. Fer una cosa que tu ja saps per als altres que no ho saben, tu els hi expliques. Una persona que explica coses perquè aprenguin. Els prof. t'ensenyen el que és un llibre, una porta. Et diuen : Mira allò són llibres, allò una porta. Ensenyar a un nen les coses que no sap.	Dir-ho poquet a poquet perquè ho entenguin. Si no entens una cosa els professors te l'expliquen i te la tornen a explicar fins que l'entenguis. Si un no sap una cosa tu li expliques i si no sap com va, aleshores li fas tu, ell veu com va i ja està.
SEGON B (7-8 anys)	Les srtes. diuen coses i els nens han de respondre i fer les coses.	Explicar coses que els nens no sàpiguen. Els professors, si tu no saps sumar t'ho expliquen i ho vas aprenent a poc a poc. Dir coses perquè aprenguin.	És una cosa que t'expliquen i si no ho entens t'ho tornen a explicar.

CINQUÈ A (10-11 anys)	<p>Explicar-te coses els mestres perquè de gran les sàpigues i puguis tenir una carrera.</p> <p>Que algú sap el que ha après i decideix explicar-ho a algú altre;</p> <p>Explicar les coses que un sap segons la matèria que fas.</p> <p>Un mestre diu el que s'ha de fer : el què és bo i el que és dolent.</p> <p>Dir com es fa una cosa.</p> <p>Dir a altres persones el que significa una cosa, explicar-los el què és, el perquè, perquè serveix, on és ?.</p> <p>Explicar.</p> <p>Una cosa que tu ja saps la dius a altres persones i ells ho aprenen : el que ho ha dit ha ensenyat.</p> <p>Explicar la manera com ens hem de comportar.</p> <p>Dir com són o han de ser les coses.</p>	<p>Educar als alumnes perquè sàpiguen treballar i entenguin les coses.</p> <p>Explicar una cosa perquè a qui li expliquis ho entengui, el que no sap ho aprengui.</p> <p>Mirar de fer aprendre als altres coses que sempre necessitaran.</p> <p>Fer que unes persones sàpiguen coses.</p> <p>Que t'expliquin coses i ho has d'aprendre, ho entenguis.</p>	
CINQUÈ B (10-11 anys)	<p>Dir-li a un nen el que ha de fer i fer-li fer perquè així quan ho necessiti ho pugui fer.</p>	<p>Que el professor es dediqui amb paciència a explicar el que s'ha de fer i com.</p> <p>Dir com has de fer les coses.</p> <p>Explicar més coses.</p> <p>Dir-ho una vegada i una altra fins que se li gravi..</p> <p>La professora que va explicant bé i va ensenyant.</p> <p>Li dius a una persona una cosa que no sap i ja li ensenyes.</p> <p>Explicar una cosa que una persona no sap.</p> <p>Explicar-li a un altre com són les coses, com s'ha de fer una cosa.</p> <p>Dir coses que tu saps i vols que l'altra gent ho sàpiga.</p>	<p>Ajudar a les altre persones a entendre les coses.</p> <p>Dir una cosa a un altre i si no ho acaba d'entendre l'has de matxacar més.</p> <p>Dir als nens el que s'ha de fer, el que està bé o malament.</p> <p>Explicar-li una cosa de manera fàcil perquè un nen ho pugui entendre.</p>

<p>VUITÈ A (13-14 anys)</p>	<p>Donar a conèixer una cosa nova. Mostrar-te una cosa i explicar-te les seves característiques. Intenten que la gent que no sap coses les sàpiga. Que et facin quedar les coses a la memòria. Donar a conèixer una cosa que tu coneixies i transmetre-la a ells perquè ho aprenguin. Explicar una cosa a un altre. Que un altre sàpiga una cosa. Exposar una cosa i ho aprengui a qui ensenyas. Dir els teus coneixements sobre una matèria i que les altres persones ho aprenguin Intentar que una persona aprengui uns coneixements.</p>	<p>Fer que els alumnes aprenguin el que jo vull que entenguin. Donar a entendre a altres persones, coses que no saben. Fer aprendre i comprendre. Dedicar-se a explicar coses perquè la gent ho entengui. Fer entendre, aprendre una cosa. Transmetre una cosa a una altra persona i que ho entengui. Explicar-li totes les sortides que té un fet per saber solucionar-ho davant de segons quina situació.</p>	
<p>VUITÈ B (13-14 anys)</p>	<p>Intentar que els alumnes estiguin atents a la classe i facin la feina que els manen.</p>	<p>Dient les coses o amb llibres, ensenyar coses. Explicar. Donar a conèixer una cosa. Mostrar-li a algú allò que es pot fer. El que tu saps explicar-ho a l'altra gent. Parlar i dir com es fan les coses. Explicar el que hi ha als llibres amb les seves paraules. Intentar que la gent aprengui el que tu has après. Compartir el saber. Donar els teus coneixements a una altra persona.</p>	<p>Explicar perquè la gent ho entengui. Mostrar una cosa de forma entenedora. Tractar que algú aprengui, entengui una cosa.</p>

TAULA 5.51. RESUM DE LES RESPOSTES A LA PREGUNTA COM S'ENSENYA?

<i>Com s'ensenya?</i>			
	ACTIVITAT PROFESSOR	FENT FER	GUIATGE
PARVULARI A (4-5 anys)	Ens ensenyen les coses. Amb un titella.	Jugar. Dibuixar. Treballem. Fan fer coses.	
PARVULARI B (4-5 anys)	Que va a la seva taula i agafa el retolador	Fa treballar als nens.	
SEGON A (7-8 anys)	Si un no sap una cosa tu li expliques i si no sap com va, aleshores li fas tu, ell veu com va i ja està. La srta. llegeix i el nen es fixa com ho fa la srta. Si un nen no sap dir mare, tu li ensenyes a dir. Li vas dient el nom i algun dia el repetirà. Si no entens una cosa els professors te l'expliquen i te la tornen a explicar fins que l'entenguis. Dir-ho poquet a poquet perquè ho entenguin. Explicant el que hi ha als llibres. A la pissarra, fan una multiplicació, t'hi fixes i ja ho saps. Te diuen com es fa allò i així ho sap per sempre.	Els hi donen els llibres i els nens els fan amb un llapis a casa amb els pares. Els professors diuen fes això que ara està malament i que ho arreglis.	Quan no se sap fer els professors t'ajuden dient això s'ha de fer així i així. Que t'ajuden a fer les coses i a fer anar l'ordinador. El profe diu has de fer això i si no pots fer-ho jo t'ajudaré.
SEGON B (7-8 anys)	T'ho expliquen i si no ho entens t'ho tornen a explicar. Explicar coses que els nens no sàpiguen. Els professors, si tu no saps sumar t'ho expliquen i ho vas aprenent a poc a poc. Dir coses perquè aprenguin.	Les srtes. diuen coses i els nens han de respondre. Fent fer treballs als nens.	Quan no sap fer una cosa, agafes full i llapis i li vas explicant.

CINQUÈ A (10-11 anys)	<p>* Explicant coses als nens.</p> <p>Li diu que una cosa es fa així.</p> <p>Explicant una cosa perquè a qui li expliquis ho entengui.</p> <p>Una cosa que tu ja saps la dius a altres persones i ells ho aprenen : el que ho ha dit ha ensenyat.</p> <p>Li dius una cosa a un nen i que la pugui aprendre.</p>	<p>Dir a un nen com es fan les coses amb paciència perquè ho facin.</p>	<p>Fer que unes persones sàpiguen coses : els hi expliques, els hi escrius i que ho copiïn.</p>
CINQUÈ B (10-11 anys)	<p>T'ensenyen explicant les coses.</p> <p>Explicant coses a altres persones.</p> <p>Un professor dient-ho.</p> <p>Li dius a una persona una cosa que no sap i ja li ensenyas.</p> <p>Algú altre t'explica el que sap amb vídeo, escrivint,...</p> <p>Dir-ho una vegada i una altra fins que se li gravi.</p>	<p>Dir-li a un nen el que ha de fer i fer-li fer i així quan ho necessiti ho pugui fer.</p> <p>Les expliques, es fan fer exercicis per veure si ho ha entès.</p>	<p>Ajudar a les altre persones a entendre les coses.</p> <p>Una persona t'ajuda a memoritzar les coses i així tu aprens i després tu ho pots explicar als altres i ensenyar-ho.</p>
VUITÈ A (13-14 anys)	<p>Mostrant-te una cosa i explicar-te les seves característiques.</p> <p>Explicant-los-hi, repetint fins que ho entenguessin.</p> <p>Explicant.</p> <p>Explicant a partir d'un llibre.</p> <p>Explicar una cosa a un altre.</p>	<p>Donant fitxes, fent exercicis.</p> <p>Fent fer pràctiques i un examen.</p>	<p>Intentar que una persona aprengui uns coneixements fent-li llegir escrits i explicant-li per resoldre els dubtes.</p> <p>Mirar que els alumnes sàpiguen el que ells estan exposant, fent-nos pensar, ajudant-los a raonar.</p>
VUITÈ B (13-14 anys)	<p>Explicar el que hi ha als llibres amb les seves paraules.</p> <p>Parlant i dient com es fan les coses.</p> <p>El que tu saps explicar-ho a l'altra gent.</p> <p>M'ensenyen dient-m'ho, com es fa.</p> <p>* Explicant.</p> <p>Dient les coses o amb llibres.</p> <p>Mostrant una cosa de forma entenedora.</p>	<p>Intentar que els alumnes estiguin atents i facin la feina que els manen.</p> <p>Fen-te estudiar, recordar una cosa.</p>	<p>Intentar que la gent aprengui el que tu has après i ajudant-los a fer-ho.</p>

5.1.7.c Total de coneixements sobre Ensenyar i Aprendre

Finalment, hem computat, conjuntament, la resposta total que han evocat les nostres preguntes en torn a la comprensió de l'aprenentatge i l'ensenyament.

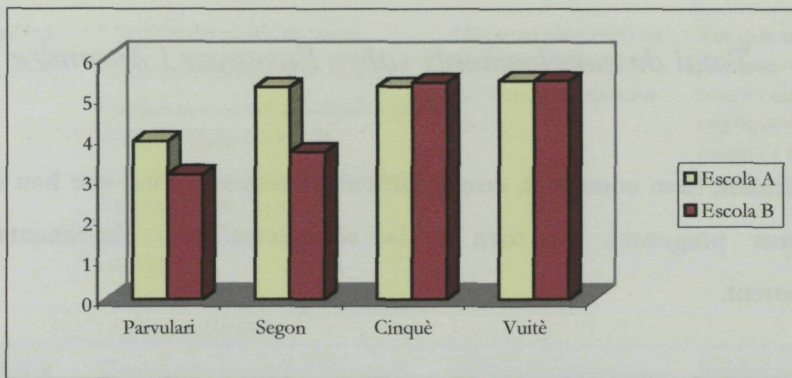
Resultats i comentaris: Total de coneixements sobre l'ensenyament i l'aprenentatge.

Com fem en tots els blocs de preguntes, un primer nivell de comparacions l'establim entre els grups d'edat de l'Escola B, per tal de detectar si es donen diferències significatives entre els diferents cursos escolars (VI *Cursos*), en relació a total de coneixements sobre els processos d'ensenyament i aprenentatge. Les comparacions s'han realitzat a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Factorial General i s'ha sol·licitat posteriorment la prova *post hoc* de Scheffe per determinar entre quins cursos o edats s'estableixen diferències significatives.

Un segon nivell de comparacions, a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal General Factorial Mixt (2x4) pren les dues variables independents *Cursos* i *Escola* i pretén analitzar l'efecte separat i simultani d'aquestes variables. Les proves *post hoc* de Scheffe ens han d'ajudar a determinar si dins d'un mateix nivell d'edat era possible establir diferències degudes a la instrucció (factor Escola).

TAULA 5.52. TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE L'APRENENTATGE I L'ENSENYAMENT. MITJANA PER CURSOS*ESCOLES

	<i>Total Ensenyament/ Aprenentatge</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	3,93	3,10
<i>Segon</i>	5,27	3,65
<i>Cinquè</i>	5,28	5,38
<i>Vuitè</i>	5,42	5,41



GRÀFIC 5.30. TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE ENSENYAR I APRENDRE (A* B, 1997)

Efecte de l'Edat

Globalment, la mitjana de coneixements totals expressats en torn als processos d'ensenyament i aprenentatge ha mostrat, a través de l'Anàlisi de la Variança, que els grups d'edat difereixen entre si quant a aquest aspecte.

TAULA 5.53. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE L'APRENTATGE I L'ENSENYAMENT.

Pruebas de los efectos inter-sujetos					
Variable dependiente: Total Ensenyament i Aprenentatge B97					
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	123,618 ^a	3	41,206	31,819	,000
Intersección	2158,525	1	2158,525	1666,793	,000
CURSOS B	123,618	3	41,206	31,819	,000
Error	142,452	110	1,295		
Total	2512,000	114			
Total corregido	266,070	113			

a. R cuadrado = ,465 (R cuadrado corregido = ,450)

Si comparem el total de coneixements mostrats sobre Ensenyar i Aprendre (prova *post hoc* de Scheffe) pels diferents cursos de l'Escola B, hem trobat que el curs de Parvulari ($x=3,10$) mostra un total de coneixement en relació a aquesta variable significativament inferior al coneixement exhibit pels cursos de Cinquè ($3,10/5,37$ $p < .000$) i de Vuitè ($3,10/5,41$ $p < .000$). També Segon ($x=3,65$) es diferencia de Cinquè ($3,65/5,37$ $p < .000$) i de Vuitè

(3,65/5,41 $p < .000$) en el total de coneixements expressats i en el mateix sentit. En canvi, les diferències entre Parvulari i Segon (3,10/3,65) no resulten significatives. Els cursos de Cinquè i Vuitè es presenten pràcticament idèntics.

Per tant, la VI *Cursos* té efecte sobre el total de coneixements expressats quant a la comprensió del procés d'ensenyament i aprenentatge. Aquest coneixement és similar entre Parvulari i Segon, però s'incrementa ràpidament i en arribar a Cinquè sembla estabilitzar-se.

Efecte de la Instrucció

Si comparem la mitjana de resposta de les Escoles A i B (VI *Escola*) s'observa que aquesta ha resultat significativament diferent. També pel que fa als diferents nivells educatius o Cursos (VI *Cursos*), les diferències quant a mitjana de resposta han resultat significatives. També ha resultat significativa la interacció entre aquestes dues variables.

TAULA 5.54. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS PER A LA VARIABLE TOTAL DE CONEIXEMENTS SOBRE L'ENSENYAMENT/APRENTATGE. ESCOLES*CURSOS

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Ensenyament i Aprenentatge A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	180,651 ^b	7	25,807	24,827	,000	173,786	1,000
Intercept	4873,793	1	4873,793	4688,596	,000	4688,596	1,000
ESCOLA	19,396	1	19,396	18,659	,000	18,659	,990
CURSOS	137,085	3	45,695	43,959	,000	131,876	1,000
ESCOLA *CURSOS	25,755	3	8,585	8,259	,000	24,776	,992
Error	225,571	217	1,039				
Total	5353,000	225					
Total corregido	406,222	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,445 (R cuadrado corregido = ,427)

Entre els grups de Segon (5,27/3,65) la mitjana de resposta del grup de l'Escola A és significativament superior (prova *post hoc* de Scheffe) a l'obtinguda pel mateix nivell d'edat de l'Escola B.

Pel que fa als grups de Parvulari (3,93/3,10), de Cinquè (5,28/5,37) i Vuitè (5,42/5,41) les mitjanes de resposta han resultat pràcticament iguals i, per tant, no es diferencien els grups de les dues escoles.

Així doncs, la VI *Escola* incidiria molt lleugerament en el total de coneixements explicitats en els cursos de Parvulari, Cinquè i Vuitè, però ha facilitat força l'expressió dels coneixements en el grup de Segon A, i ha incrementat considerablement el total de respostes quant a aquests conceptes, respecte dels seus iguals i situant-se al mateix nivell que la resposta total dels grups de Cinquè i Vuitè.

M^a CONCEPCIÓ VENDRELL SERÉS

**EVOLUCIÓ EN LA COMPRENSIÓ
INFANTIL DE L'ESCOLA COM A
CONSTRUCCIÓ ESPONTÀNIA I
COM A CONSTRUCCIÓ ESCOLAR**

Tesi Doctoral



Director de la Tesi: Dr. Jaume Sanuy Burgués

Departament de Pedagogia i Psicologia

Universitat de Lleida

Abril, 1999

5.2 TASCA D'ORDENACIÓ DE LÀMINES

Dos aspectes han estat analitzats en relació a aquesta tasca: la longitud de la seqüència construïda i la introducció, dins aquesta seqüència de “marques temporals” per tal de determinar la seva evolució a través de l'Edat (condició construcció espontània) i de la Instrucció (condició construcció escolar).

5.2.1.a *Número Total d'Aparellaments*

Entenem com a “aparellament” la col·locació de dues làmines que representen activitats escolars i segueixen una seqüència temporal. Hem computat el nombre d'aparellaments que, com a mitjana, contenen les seqüències construïdes pels nostres grups. Entenem que el fet de tractar-se d'una tasca amb material visual en què es demanda una organització temporal de l'activitat escolar, pot afavorir en tots els grups (si aquesta organització dels coneixements és la més bàsica), però especialment en el grups dels més petits, l'expressió dels seus coneixements sobre l'escola.

Resultats i comentaris: Total d'Aparellaments en la seqüència

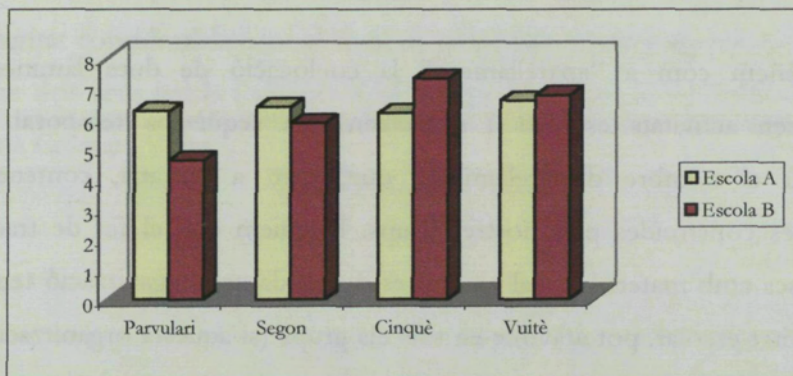
Per avaluar l'efecte de l'Edat (VI *Cursos B*) quant a la mitjana d'aparellaments s'han utilitzat els resultats obtinguts pels diferents grups d'edat, identificats com a cursos escolars, que pertanyen a l'Escola B i s'ha realitzat una anàlisi de la Variança Model Lineal General d'un factor “Cursos”.

Posteriorment, per analitzar l'efecte de la instrucció s'han computat el número total d'aparellaments presentats per cada Escola. (VI *Escola*) i nivell d'edat (VI *Cursos A i B*) i s'ha realitzat una Anàlisi de la Variança, Model lineal Factorial Mixt (2 x 4) Escoles (A i B)*Cursos (P4, 2n., 5è. i 8è.). S'han trobat diferències entre les Escoles i també entre els Cursos. En canvi, la interacció entre les dues variables no ha resultat significativa.

La distribució per grups d'edat dins de cada escola ha quedat com s'indica en la Taula 5.55:

TAULA 5.55. EXTENSIÓ MITJANA DEL GUIÓ D'ESCOLA PER CURSOS I ESCOLES

	Total d'aparellaments en el guió	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	6,23	4,60
<i>Segon</i>	6,37	5,83
<i>Cinquè</i>	6,16	7,31
<i>Vuitè</i>	6,58	6,76



GRÀFIC 5.31. N° TOTAL D'APARELLAMENTS (A* B, 1997)

Efecte de l'edat

Pel que fa a l'evolució a través de l'edat, les mitjanes d'Aparellaments correctament seqüenciats pels nens i nenes dels diferents nivells d'edat han resultat, a través de l'anàlisi de la Variança, estadísticament significatives. La prova *post hoc* de Scheffe assenyala entre quins grups d'edat es donen aquestes diferències.

Així, la diferència de mitjana d'aparellaments del grup de Parvulari en relació als cursos superiors és significativa. El grup de Parvulari, amb una mitjana (4,60) és significativament inferior a la del curs de Cinquè (7,31 $p < .000$) i de Vuitè (6,76 $p = .001$).

La mitjana dels nens i nenes de Segon curs (5,83) se situa en un nivell intermedi i no es diferencia significativament ni de Parvulari ni de Vuitè. En

canvi, encara és significativament inferior a Cinquè ($p = .048$). Els grups de Cinquè i Vuitè no es diferencien entre si en relació al nombre total d'aparellaments.

TAULA 5.56. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B PER A LA VARIABLE TOTAL D'APARELLAMENTS.

Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Total aparellaments

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	128,468 ^a	3	42,823	11,815	,000
Intersección	4210,010	1	4210,010	1161,558	,000
CURSOS B	128,468	3	42,823	11,815	,000
Error	398,690	110	3,624		
Total	4850,000	114			
Total corregido	527,158	113			

a. R cuadrado = ,244 (R cuadrado corregido = ,223)

Per tant, diríem que l'edat influeix en la construcció de coneixements sobre l'escola. Les diferències entre el grup de Parvulari i els altres grups, no poden ser atribuïdes solament a dificultats d'expressió verbal, ja que en tasques "no verbals" i amb material de suport (làmines), continuen fent-se paleses algunes dificultats de comprensió, en aquest cas de l'organització temporal de l'activitat escolar.

Efecte de la Instrucció

La mitjana d'Aparellaments correctament seqüenciats en els nostres grups de l'Escola A, condició "instrucció", no es diferencia significativament de la mitjana obtinguda pels grups de la condició "no instrucció" (VI *Escola*). Les diferències entre mitjanes sí que han resultat significatives si comparem els diferents grups d'edat (VI *Cursos*). Per al tractament estadístic s'ha realitzat una Anàlisi de la Variança Model Factorial Mixt (Anova 2x4, Escoles * Cursos).

TAULA 5.57. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA.
COMPARACIÓ ENTRE ESCOLES I CURSOS PER A LA VARIABLE TOTAL
D'APARELLAMENTS

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Aparellaments A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	132,826 ^b	7	18,975	6,347	,000	44,430	1,000
Intercept	8632,873	1	8632,873	2887,697	,000	2887,697	1,000
ESCOLA	2,451	1	2,451	,820	,366	,820	,147
CURSOS	65,468	3	21,823	7,300	,000	21,899	,983
ESCOLA *CURSOS	59,945	3	19,982	6,684	,000	20,052	,973
Error	648,729	217	2,990				
Total	9555,000	225					
Total corregido	781,556	224					

^a Calculado con alfa = ,05

^b R cuadrado = ,170 (R cuadrado corregido = ,143)

Com s'ha pogut veure (Gràfic 5.31) els grups de l'Escola A es mantenen bastant igualats quant a mitjana d'aparellaments introduïts en la tasca d'ordenació de làmines: Parvulari A (6,23), Segon A (6,37), Cinquè A (6,16) i Vuitè A (6,58).

Posteriorment, si comparem les mitjanes d'un mateix nivell educatiu de les dues escoles, s'observa que tots els cursos de l'Escola A mostren una mitjana de resposta superior en relació als mateixos cursos de l'Escola B, però només han resultat significatives (*post hoc* Scheffe) les diferències entre els grups de Parvulari (6,23/4,60 $p < .049$).

Així doncs, el grup de Parvulari de l'Escola A mostra "guanys" respecte al mateix grup d'edat de l'Escola B i se situa al nivell dels altres cursos de la seva escola. Entre els grups de Segon, Cinquè i Vuitè no es detecten diferències significatives.

Per tant, entenem que la instrucció pot millorar els resultats d'aquests alumnes més menuts en aquestes tasques, com ho demostra el fet que la mitjana d'aparellaments del grup de Parvulari de l'Escola A resulta molt similar a la dels altres nivells d'edat de la seva escola i les diferències significatives respecte al grup d'iguals de l'escola de la condició no instrucció.

5.2.1.b *Temporalitat en la seqüència*

La introducció d'un ordre temporal en l'ordenació de les activitats tal i com ocorren un dia qualsevol quan es va a l'escola, és una característica dels guions o «scripts» escolars. Essent així, hem considerat l'organització temporal de la tasca com un important indicador evolutiu del guió que s'ha d'analitzar.

A banda del còmput d'aparellaments, és a dir de parelles de làmines seqüenciades temporalment que acabem d'analitzar, han estat considerades tres marques temporals de les construccions infantils, separadament, per a la seva anàlisi. Comparar la seva freqüència d'aparició en els diferents grups pot aportar-nos algunes dades complementaries. Les marques o "Talls Temporals" utilitzats han estat els següents:

Tall temporal = *Inici*

S'assigna a aquesta categoria la seqüenciació correcta de la làmina que el representa (ES), és a dir, a l'inici de la seqüència acompanyada de la verbalització corresponent. No es computa quan la verbalització no va acompanyada de la utilització de la làmina, o bé quan s'utilitza la làmina però les explicacions infantils de la seqüència no ho expressen o expressen un altre contingut.

Tall temporal = *Pati*

No hi ha cap làmina en la col·lecció que representi clarament les activitats típiques d'aquesta estona d'un dia d'escola. Dues làmines (ARI, RIT) però, poden complir perfectament aquesta funció, com ho demostra la seva

utilització; per tant, es computa dins aquesta categoria quan s'empra una d'aquestes làmines en el seu lloc i va acompanyada de les expressions verbals que així ho confirmen.

Tall temporal = *Dinar*

La làmina (OL) representa una situació de dinar escolar. S'assigna doncs, dins aquesta categoria, la utilització correcta dins la construcció total de la seqüència, acompanyada també de la corresponent verbalització.

Resultats i comentaris: Talls temporals en la seqüència

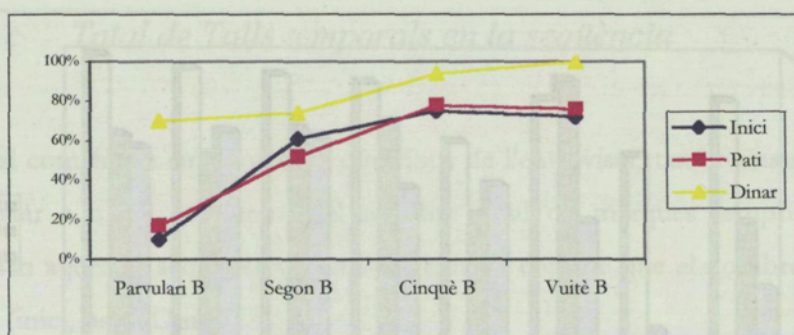
La distribució de percentatges pel que fa a la utilització de cadascuna de les marques temporals considerades ha quedat finalment distribuïda com mostra la Taula 5.58.

TAULA 5.58. TALLS TEMPORALS. PERCENTATGE DE RESPOSTES ASSIGNADES A CADA MARCA TEMPORAL: ESCOLA*CURSOS

	<i>Talls temporals</i>		
	INICI	PATI	DINAR
<i>Parvulari A</i>	30%	50%	87%
<i>Parvulari B</i>	10%	17%	70%
<i>Segon A</i>	50%	93%	87%
<i>Segon B</i>	61%	52%	74%
<i>Cinquè A</i>	60%	80%	92%
<i>Cinquè B</i>	75%	78%	94%
<i>Vuitè A</i>	77%	69%	96%
<i>Vuitè B</i>	72%	76%	100%

Efecte de l'Edat

Per avaluar l'efecte de l'Edat (VI *Cursos B*) quant a utilització de les diferents marques temporals considerades, s'ha utilitzat l'estadístic χ^2 i s'ha comparat la freqüència amb què s'han emprat en els diferents grups d'edat de l'Escola B, identificats com a VI *Cursos B*.



GRÀFIC 5.32. EVOLUCIÓ EN LA INCLUSIÓ DE TALLS TEMPORALS EN LA SEQÜÈNCIA (ESCOLA B, 1997)

A través de la prova de la prova de χ^2 es detecten diferències significatives entre els Cursos tant pel que fa a la utilització de la categoria *Inici* ($\chi^2 = 33,495$, $p < .000$), de la categoria *Pati* ($\chi^2 = 29,993$ $p < .000$) o de la categoria *Dinar* ($\chi^2 = 14,621$, $p = .002$).

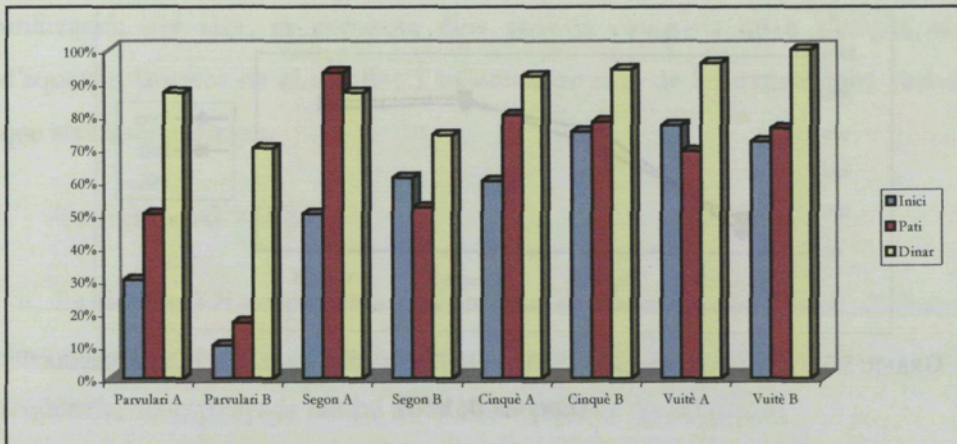
Tal com es mostra en aquesta Taula 5.58. i en el Gràfic 5.32, el curs de Parvulari obté percentatges inferiors a la resta de cursos pel que fa a la utilització de marques temporals en la construcció de la seqüència. El *Dinar* és la marca temporal més emprada per segmentar l'activitat escolar en aquest grup.

La pausa del *Dinar* també ha estat el tall temporal més utilitzat per tots els grups. Pel que fa a l'*Inici* i al *Pati* el canvi més important pel que fa a la seva utilització es dona entre el curs de Parvulari i la resta de cursos estudiats.

A partir d'aquests resultats es pot establir que l'organització temporal de l'activitat també evoluciona en relació a l'edat, concretament es poden trobar canvis importants entre l'edat de Parvulari i les edats superiors.

Efecte de la Instrucció

Posteriorment, per analitzar l'efecte de la instrucció en la freqüència d'utilització d'aquestes marques temporals, s'han comparat els resultats obtinguts per cada nivell d'edat, però pertanyen a diferent escola (VI *Escola*), també a través de l'estadístic "Chi Quadrat".



GRÀFIC 5.33. UTILITZACIÓ DE TALLS TEMPORALS EN TOTS ELS GRUPS (A*B, 1997)

El grup de Parvulari de l'Escola A utilitza cadascuna de les tres marques temporals molt més freqüentment que el grup de Parvulari de l'Escola B.

Aquestes diferències resulten estadísticament significatives tant pel que fa a la utilització del tall temporal *Inici* ($\chi^2 = 3,750$, $p = .050$) com del tall temporal *Pati* ($\chi^2 = 7,500$, $p = .006$).

Val a dir també, que el grup de Parvulari de l'Escola A utilitza, en un 63,3% dels casos, dos dels tres talls temporals considerats, la qual cosa redunda en una millor construcció del guió, enfront un 23% de l'alumnat del mateix curs pertanyent a l'Escola B que també els utilitza.

Els grups de Segon també resulten estadísticament diferents en la categoria *Pati* ($\chi^2 = 11,914$, $p = .001$). El grup de Segon A empra molt més freqüentment que el de l'Escola B una de les dues làmines per significar el *Pati*. Així, constatem que un 86,6% dels nens i nenes de Segon A utilitzen com a mínim dos dels tres talls temporals contrastats, enfront el 69,6% dels nens i nenes de Segon B. Els grups de Cinquè i Vuitè no resulten significativament diferents entre si en cap cas.

Per tant, sembla que la instrucció hauria incidit positivament en els cursos baixos, especialment en el grup de Parvulari, que si observem el Gràfic 5.33, mostra freqüències similars a les del grup de Segon de l'Escola B.

5.2.1.c *Total de Talls temporals en la seqüència*

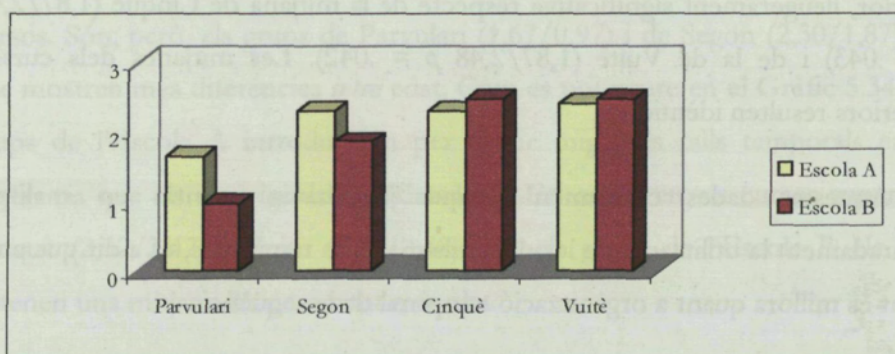
Tal com fèiem amb totes les qüestions de l'entrevista, també ens interessa contrastar a nivell quantitatiu, el nombre total de marques temporals que contenen aquestes seqüències. Hem de tenir en compte que el nombre màxim és tres (inici, pati i Dinar).

Resultats i comentaris: Nombre de talls temporals en la seqüència

La distribució de la mitjana de marques temporals que incorporen les seqüències construïdes pel conjunt de grups del nostre estudi, ha quedat tal com s'expressa en la Taula 5.59.

TAULA 5.59. QUADRE RESUM DE LA DISTRIBUCIÓ PER ESCOLES I CURSOS PEL QUE FA A LA MITJANA DE TALLS TEMPORALS INTRODUÏTS EN LA SEQÜÈNCIA.

	<i>Mitjana de Talls Temporals</i>	
	ESCOLA A	ESCOLA B
<i>Parvulari</i>	6,23	4,60
<i>Segon</i>	6,37	5,83
<i>Cinquè</i>	6,16	7,31
<i>Vuitè</i>	6,58	6,76



Gràfic 5.34. TOTAL DE TALLS TEMPORALS EN EL GUIÓ (A* B, 1997)

Efecte de l'Edat

Si prenem com a mostra els diferents grups d'edat de l'escola B (VI Cursos B) i els comparem a través de l'Anàlisi de la Variança Model Lineal Unifactorial

el total de talls temporals introduïts en la seqüència es detecten diferències significatives entre els grups de diferent edat.

TAULA 5.60. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE GRUPS D'EDAT DE L'ESCOLA B PER A LA VARIABLE TOTAL DE TALLS TEMPORALS.

Pruebas de los efectos inter-sujetos					
Variable dependiente: Total Talls					
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	45,995 ^a	3	15,332	26,861	,000
Intersección	425,474	1	425,474	745,429	,000
CURSOS B	45,995	3	15,332	26,861	,000
Error	62,785	110	,571		
Total	545,000	114			
Total corregido	108,781	113			

a. R cuadrado = ,423 (R cuadrado corregido = ,407)

A partir de la prova *post hoc* de Scheffe hem pogut establir que les mitjanes de Talls temporals introduïts en el guió dels nens i nenes de Parvulari B (0,97) és significativament inferior a la mitjana dels grups de Segon (0,97/1,87 $p = .001$), de Cinquè (0,97/2,47 $p < .00$) i de Vuitè (0,97/2,48 $p < .000$) de la mateixa escola. El grup de Segon també mostra una mitjana de resposta inferior, lleugerament significativa respecte de la mitjana de Cinquè (1,87/2,47 $p = .043$) i de la de Vuitè (1,87/2,48 $p = .042$). Les mitjanes dels cursos superiors resulten idèntiques.

Aquestes dades confirmen el que ja s'havia apuntat en analitzar separatament la utilització de les distintes marques temporals, és a dir que amb l'edat es millora quant a organització temporal de la seqüència

Efecte de la Instrucció

Les mitjanes dels nostres grups que pertanyen a diferent escola (VI Escola), comparades a través de l'estadístic ANOVA (2x4) Escoles * Cursos, han mostrat que globalment són significativament diferents. Les mitjanes dels

diferents nivells educatius (VI *Cursos*) també ho són. També la interacció entre les dues variables resulta significativa.

TAULA 5.61. QUADRE RESUM DELS RESULTATS DE L'ANÀLISI DE LA VARIANÇA. COMPARACIÓ ENTRE ESCOLES I CURSOS PER A LA VARIABLE TOTAL DE TALLS TEMPORALS EN LA SEQUÈNCIA

Pruebas de los efectos inter-sujetos							
Variable dependiente: Total Talls Guió A97-B97							
Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	58,711 ^b	7	8,387	14,498	,000	101,485	1,000
Intercept	946,100	1	946,100	1635,387	,000	1635,387	1,000
ESCOLA	2,955	1	2,955	5,108	,025	5,108	,614
CURSOS	47,887	3	15,962	27,592	,000	82,776	1,000
ESCOLA *CURSOS	6,998	3	2,333	4,032	,008	12,096	,836
Error	125,538	217	,579				
Total	1137,000	225					
Total corregido	184,249	224					

^a Calculado con alfa = ,05
^b R cuadrado = ,319 (R cuadrado corregido = ,297)

Entre escoles, doncs, també s'han trobat diferències entre els respectius cursos. Són, però, els grups de Parvulari (1,67/0,97) i de Segon (2,30/1,87) els que mostren més diferències *intra* edat. Com es pot veure en el Gràfic 5.34, els grups de l'Escola A introdueixen per terme mig més talls temporals en la seqüència que els seus iguals de l'Escola B. En canvi, en els cursos superiors Cinquè (2,32/2,47) i Vuitè (2,42/2,48) són els grups de l'Escola B els que obtenen una mitjana lleugerament més alta.

Val a dir, no obstant, que en cap cas les diferències de mitjana entre dos grups del mateix rang d'edat han resultat significatives en aquest punt (*post hoc* Scheffe).

Amb tot, diríem que la variable de tractament, (*VI Escola*), tot i no aportar diferències significatives, també millora l'execució dels grups d'edat inferior i en aquest sentit és que entenem que, poc o molt, ha deixat la seva empremta.

5.3 COMPARACIÓ DE RESULTATS: TASCA DE L'ENTREVISTA I TASCA D'ORDENACIÓ DE LÀMINES

Quan hem presentat, en el capítol anterior, les dues tasques mitjançant les quals hem pretès aproximar-nos als coneixements infantils sobre l'escola, hem fet esment al propòsit d'utilitzar la segona tasca, la Tasca d'ordenació de làmines, amb un doble objectiu:

1. Com a complementària a la Tasca de l'entrevista. Per la seva característica de prova no verbal que requereix una organització inicial de la resposta a partir de la seqüenciació d'imatges (encara que posteriorment se li sol·liciti una explicació verbal de la sèrie temporal construïda)
2. Com a metodologia de contrast. D'una banda, entenem que podria facilitar l'expressió dels coneixements infantils sobre l'activitat escolar, sobretot en el cas dels més menuts (pel simple fet de poder sostenir-se en les representacions visuals d'aquesta activitat) i, d'altra banda, en tant que útil per comparar els resultats obtinguts en ambdues tasques i conseqüentment aportar més elements per a la seva discussió.

Així doncs, el que pertoca ara és esbrinar si és possible establir relacions entre diferents aspectes dels utilitzats per a les nostres anàlisis en cadascuna de les proves.

Pel que fa a la Tasca de l'entrevista, concretament, recuperem les variables "Total d'elements en la Definició d'escola" i "Total d'Activitats", on s'havia computat el total de resposta davant les respectives preguntes *Què és una escola?* i *Què feu a l'escola?* i una tercera variable que denominarem "Total Entrevista" resultat de sumar el conjunt dels totals de coneixements expressats en relació als diferents aspectes analitzats.

Pel que fa a la Tasca d'ordenació de làmines, prenem les dues variables "Total d'aparellaments" i "Total Talls temporals".

Hem calculat el coeficient de correlació de Pearson a través de l'anàlisi de les correlacions bivariades, per determinar la possibilitat d'establir relacions significatives entre aquestes variables.

TAULA 5.62. QUADRE RESUM DELS RESULTATS OBTINGUTS EN LA CORRELACIÓ DE PEARSON. TOTAL DE RESPOSTA PER A DIFERENTS VARIABLES: TASCA DE L'ENTREVISTA * TASCA D'ORDENACIÓ DE LÀMINES.

	Total Talls Temporals		Total Aparellaments		Total Definició		Total Activitats		Total Entrevista	
	<i>r</i>	<i>Sig.</i>	<i>r</i>	<i>Sig.</i>	<i>r</i>	<i>Sig.</i>	<i>r</i>	<i>Sig.</i>	<i>r</i>	<i>Sig.</i>
Total Talls Temporals	Total N = 225									
	Escola A N = 111									
	Escola B N = 114									
Total Aparellaments	Total N = 225	,679**	,000							
	Escola A N = 111	,574**	,000							
	Escola B N = 114	,742**	,000							
Total Definició	Total N = 225	,395**	,000	,322**	,000					
	Escola A N = 111	,188*	,000	,074	,438					
	Escola B N = 114	,524**	,000	,470**	,000					
Total Activitats	Total N = 225	,500**	,000	,324**	,000	,588**	,000			
	Escola A N = 111	,369**	,000	,091	,345	,480**	,000			
	Escola B N = 114	,600**	,000	,494**	,000	,670**	,000			
Total Entrevista	Total N = 225	,533**	,000	,348**	,000	,683**	,000	,969**	,000	
	Escola A N = 111	,378**	,000	,074	,441	,577**	,000	,974**	,000	
	Escola B N = 114	,638**	,000	,529**	,000	,753**	,000	,967**	,000	

** La correlació és significativa al nivell 0,01 (bilateral).

* La correlació és significativa al nivell 0,05 (bilateral).

Com es pot observar en la taula 5.62 el resultat d'aquestes anàlisis mostra que, globalment, es pot acceptar que hi ha una relació entre els coneixements expressats en ambdues tasques: entrevista i ordenació de làmines. És a dir, l'increment, amb l'edat, en el total de coneixements expressats al llarg de l'entrevista guarda una relació directa amb l'increment que manifesten els mateixos alumnes situats davant la tasca d'ordenació de làmines.

Els aspectes "Total de Talls temporals" com l'aspecte "Total d'Aparellaments", posats en relació amb els tres aspectes de l'entrevista considerats, mostren una correlació significativa. Això és així, tant quan utilitzem com a mostra el total de l'alumnat que ha participat en el nostre estudi (N = 225) com quan prenem com a mostra l'alumnat de l'Escola B (utilitzat al llarg de tot l'estudi per analitzar l'evolució dels coneixements de l'escola com a construcció espontània a través de l'edat).

Ara bé, quan prenem com a mostra l'alumnat de l'Escola A, que ha rebut instrucció sobre aquest tema, observem que desapareix la relació significativa entre la variable Total d'Aparellaments i els aspectes de l'entrevista que hem utilitzat per al seu contrast.

També observem que l'índex de correlació de Pearson obtingut en la comparació entre Total de Talls temporals i els ítems de l'entrevista, tot i resultar significatiu, és menor per a l'Escola A que per a l'Escola B.

Aquestes diferències entre les dues escoles, pel que fa a una major correlació entre els resultats obtinguts en les dues tasques del nostre estudi en el cas de l'Escola B, entenem que són coherents quan les situem en el context general de la nostra recerca.

En primer lloc si entenem que la prova d'ordenació de làmines tenia uns "límits" quant a nombre de làmines i/o aparellaments possibles, així com, quant a la introducció de determinades làmines que especificaven talls temporals que podien incorporar-se per representar "un dia d'escola" (donat que la jornada escolar no es pot segmentar indefinidament), podem pensar que

aquests còmputs (total aparellaments, total talls temporals) no podran ser tant sensibles a la progressió en l'adquisició de coneixements sobre l'escola, si a l'adquisició espontània d'aquests coneixements li sumem l'increment introduït amb la instrucció, com en el cas de la tasca de l'entrevista.

I en segon lloc, al marge de la impossibilitat de seqüenciar indefinidament activitats dins una jornada escolar, si sostenim que l'organització temporal de les activitats és la més bàsica (pel que fa a la comprensió de situacions socials i que per tant s'adquireix més aviat) la seva progressió no es veurà tant afectada per la instrucció. A excepció del grup de Parvulari, aquesta possibilitat d'expressar els nostres coneixements dins d'una organització temporal ja està adquirida en aquestes edats.

Això no obstant, podem concloure que els resultats d'aquestes anàlisis mostren que totes dues tasques són sensibles a l'increment dels coneixements sobre l'escola a mesura que s'incrementa l'edat dels escolars. També podem admetre que mantenen relacions significatives entre elles; atès que el progrés en la comprensió de l'escola en una d'aquestes tasques està relacionat amb el progrés en els resultats obtinguts en l'altra tasca.

5.4 DISCUSSIÓ GENERAL DELS RESULTATS

Per a la discussió dels resultats creiem oportú reprendre ara la distinció establerta en el moment de la formulació de les hipòtesis, agrupades segons el criteri de construcció espontània i construcció escolar de coneixements sobre l'escola, donat que pretenem avaluar l'acompliment o no de les nostres prediccions. Començarem amb la vessant construcció espontània en tant que ens resultarà més fàcil després analitzar les modificacions introduïdes per la instrucció en aquests coneixements infantils.

5.4.1.a *Construcció espontània de coneixements sobre l'escola*

De primer moment, voldríem traçar una imatge global pel que fa a l'evolució, amb l'edat, dels coneixements infantils sobre el context escolar tal i com es construeixen espontàniament.

Recordem que per avaluar aquesta dimensió ens hem valgut de les respostes dels grups de nens i nenes de l'Escola B i que els resultats de l'anàlisi de les seves respostes quedaven emmarcats dins dels apartats que hem analitzat sota l'epígraf "Efecte de l'Edat".

Si ens atenem a les respostes emeses ja a l'inici de l'entrevista, davant la primera pregunta: "*Què és una escola?*" direm que, a mesura que s'incrementa l'edat dels nostres alumnes, les explicacions que aquests ens ofereixen revelen canvis importants quant a la seva concepció de l'escola. Mentre que els més petits expressen que l'escola és "per jugar" o "per dibuixar", els nois i noies més grans entenen que l'escola és un lloc "per aprendre", interpretant-se aquest fet com que els més petits tenen encara dificultats per comprendre les finalitats de l'escola més enllà de la realització d'activitats en aquell context, o dit d'una altra manera, l'activitat és la finalitat.

Així mateix, en la tasca de construcció d'un guió les activitats s'organitzen per expressar una seqüència d'activitats, però aquesta seqüència, en els més menuts, té manca d'una organització temporal més enllà de la simple juxtaposició; així que, a l'escola simplement es fan activitats una darrera de l'altra.

Fins i tot la mateixa concepció de l'espai escolar resulta confosa; de les respostes d'alguns d'aquests petits se'n pot extreure que per a ells l'escola és equivalent a l'aula "una escola és una classe per treballar".

Tots aquests aspectes mostren una evolució a mesura que avancem en l'edat dels nostres grups.

També en la seva comprensió del rol del professor s'expressa una evolució similar; per als més petits, un professor (una senyoreta) és vist sobretot com una persona que "fa fer" activitats als nens/es i la finalitat que presideix l'actuació del professor/a resta absent.

Podríem dir que primerament els infants interpreten les accions del professorat en tant que recauen sobre ells, abans d'entendre que aquestes accions es corresponen amb activitats pròpies del rol de professor i que aquestes activitats poden entendre's, en últim terme, com a agrupades al voltant d'una finalitat. Àdhuc la comprensió del rol de professor en termes d'atributs, tal com característiques de personalitat o estils educatius, està absent en les explicacions dels nens i nenes més petits.

En canvi, a mesura que avancem en l'edat dels escolars comencen a copsar-se aquestes característiques en l'actuació de rol; són els atributs de personalitat els que més freqüentment s'utilitzen per establir distincions entre el professorat. La possibilitat de diferenciar actuacions de rol, d'acord a distints estils educatius, no comença a entendre's (i encara molt tímidament) fins al final de l'escolaritat; segurament perquè suposa un criteri d'organització conceptual molt més complex.

Les dificultats dels més petits per comprendre el rol de Director o Altres Rols dins l'escola són intenses i expressen el seu desconeixement d'aquests rols. En cas de reconèixer-los, aquest coneixement s'expressa lligat a la persona concreta que l'exerceix; sovint, però el que es verbalitza és el nom de la persona que l'ostenta, més que la paraula concreta amb què signifiquem la seva tasca.

Tot fa pensar que els coneixements infantils sobre l'escola no inclouen la figura del Director en tant que no està present en la seva activitat dins el context escolar. En el cas d'Altres Rols, tot i que en alguns casos sí que hi ha activitats compartides, per als nens/es petits, tots els adults de l'escola amb quins interactuen són vistos com a professors i professores.

L'única funció de l'escola contemplada pels nens i nenes de Parvulari i de Segon és l'aprenentatge; amb tot, en el cas dels més menuts, solament és mencionada en un 23% dels infants. Una concepció de l'escola que inclogui altres funcions tal com formació o preparació per al treball o per al futur en general, solament s'incorpora en els alumnes de 5è i 8è. No obstant, la funció d'aprenentatge és la majoritària també en aquests nivells.

Quant a la comprensió de què significa aprendre –com acabem de veure és l'expressió majoritària quant a la funció de l'escola- els resultats mostren que en els nivells de Parvulari i Segon, aprendre s'entén quasi exclusivament com a “fer”, concepció que disminueix progressivament en els nivells de Cinquè i Vuitè, per donar pas a una concepció de l'aprenentatge com a “adquisició de coneixements” i en menys grau a una concepció de l'aprenentatge lligada a un “entendre” i/o comprendre els fenòmens. Majoritàriament, també s'entén (a totes les edats) que l'aprenentatge és fruit de la pròpia activitat o “experiència” i s'atorga poca importància a l'ajut del professorat o, genèricament, a la mediació d'altres persones.

El que diferencia les concepcions dels més menuts de les concepcions dels més grans sobre l'aprenentatge, en aquest últim aspecte, és la capacitat creixent d'atorgar “intencionalitat” a aquest procés. La intencionalitat s'incorpora

progressivament a la reflexió de com s'aprèn i, encara en els nivells educatius superiors, no és una noció generalitzada. L'aprenentatge pot ser entès com a "incidental", àdhuc per als alumnes de 8è.

Finalment, pel que fa a l'ensenyament, la concepció majoritària és que ensenyar consisteix en procurar coneixements als alumnes; a mesura que avancem en edat, però s'estableix una distinció entre: coneixements de tipus conceptual "explicar coses" i procedimental "ensenyar a fer coses". Per als més menuts ensenyar consisteix quasi exclusivament en "ensenyar coses".

En coherència amb el coneixement sobre els professors expressat anteriorment, pels més menuts s'ensenyava també "fent fer coses als nens". En canvi, per als alumnes més grans, l'ensenyament ve caracteritzat per l'activitat del professorat, per exemple "explicar" i, per a una part d'aquests alumnes, aquesta activitat és entesa com un procés de guiatge de l'activitat de l'alumne, "ens ajuden a aprendre", "t'ho expliquen fins que ho entens".

En base a aquests resultats mirarem ara d'avaluar el grau d'acompliment de les diferents hipòtesis formulades quant a aquesta evolució espontània en la construcció de coneixements sobre l'escola.

En primer lloc, creiem que és possible afirmar que la comprensió de l'escola se sustenta en una organització esquemàtica tal com els guions; tot i que els nostres resultats no confirmen la hipòtesi H.1.a. relativa a una millor organització temporal (millors resultats en la tasca d'ordenació de làmines) que conceptual (tasca de l'entrevista). No obstant, ens mantenim en la hipòtesi general en tant que entenem que les representacions generals d'esdeveniments (*scripts*) semblen guiar la resposta dels nostres alumnes en totes i cadascuna de les qüestions plantejades en l'entrevista.

Així, les verbalitzacions infantils, al llarg de totes les preguntes sobre l'escola, en termes d'activitats que hi desenvolupen (ells o altres persones) recolzen les hipòtesis H.1.b. i H.1.c. en què es suggereix que les explicacions

dels nostres alumnes expressen, preferentment, les activitats que formen part del guió que han construït sobre l'escola

Les finalitats de l'escola, del professorat, o del director, o del mateix procés d'ensenyament i aprenentatge, s'abstreuen més tard i no apareixen en els explicacions dels nens i nenes més petits (H.2.b); s'assenyala així una direcció en el desenvolupament del guió tal com suggerien Nelson i Gruendel (1986).

També el fet que, per exemple, davant la pregunta concreta "Què feu a l'escola?" una part dels estudiants opti per organitzar la resposta seqüencialment, en lloc de produir simplement un llistat d'activitats o una organització categòrica, corrobora la idea d'un format d'estructuració "scriptal" que no desapareix totalment amb l'edat; possiblement, en tant que útil per significar (i compartir significat amb els altres) el que és una característica de l'activitat escolar, la seva distribució temporal i rutinària.

Hem assenyalat que la proposta quant que els més petits expressen una millor comprensió de l'escola en tasques que demanden una organització temporal en comparació amb la comprensió mostrada en tasques que requereixen d'una organització conceptual (categorial en el treball de Rabinowitz i Mandler, 1983) no ha estat confirmada en el nostre estudi (H.1.a). Entenem que, probablement, ha estat així, perquè ens hem situat dins uns marges d'edat en els quals ja no es dona aquesta diferenciació; de fet, els nens i nenes del nostre estudi ja tenen una expressió lingüística que els capacita per expressar els seus conceptes verbalment. Els coneixements mostrats en ambdues tasques, s'interpreten com a similars en tant que el seu rendiment en aquestes és similar i en base a les relacions significatives resultants de les anàlisis estadístiques utilitzades per a la seva contrastació.

En segon lloc, hem constatat que no tots els aspectes estudiats presenten la mateixa progressió amb l'edat. Així, per exemple, en el grup de Parvulari, pel que fa al coneixement de rols, no és comparable el coneixement expressat sobre els/les professors/es amb el coneixement expressat sobre el Director, un

autèntic desconegut en aquestes edats. En els cursos superiors el coneixement mostrat sobre el professorat també és superior als coneixements exhibits sobre el Director, que resulta molt més confós i a qui costa definir en termes de funcions.

Inicialment, la via més freqüent d'adquisició d'un guió és a través de l'experiència directa de participació en activitats socioculturalment organitzades i els infants aprenen primer la seva part en el guió (Nelson, 1986). Si és així, és fàcil suposar que, el com hi participen els altres, resulta més difícil d'explicar per als més menuts.

Així, els/les professors/es són vistos pels nens i nenes de Parvulari, bàsicament, com a persones que "fan fe als nens", primer que entendre la seva pròpia activitat i, en el cas del Director, és clar que no està inclòs en aquest guió.

Pel que fa a les finalitats lligades a l'activitat de rol, com que aquestes no estan incorporades a l'experiència directa sinó que suposen una abstracció d'aquesta experiència i sovint vénen definides pels adults, és raonable entendre que no entrin a formar part de les explicacions dels més menuts, tal com expressàvem en la hipòtesi H.2.b..

En un sentit similar s'explicaria la dificultat experimentada (tant a nivell de Parvulari com a nivell de Segon) per a l'atribució de característiques no directament observables (estils educatius i/o personalitat) al professorat, ja que també suposen abstraccions de l'experiència directa. Per als més petits els/les professors/es bàsicament són "alts" i "més grans".

En tercer lloc, els resultats mostren que la possibilitat d'emprar diferents termes lingüístics per diferenciar tipus d'activitats diferents i, alhora, la possibilitat d'agrupar diferents activitats sota un mateix terme lingüístic, també s'incrementen amb l'edat dels escolars.

Així, mentre que els nens i nenes de Parvulari solament mencionen activitats amb termes molt genèrics o referits a activitats concretes, a partir de

Segon, al mateix temps que incrementa el nombre de diferents activitats concretes que es poden realitzar dins l'escola, també aquestes esdevenen agrupades en matèries i s'estableix la distinció entre activitats rutinàries i/o pròpies de l'horari escolar i extra activitats.

El fet que, amb l'increment d'edat, les respostes dels nostres alumnes puguin ser assignades a més categories pot ser interpretat com que els coneixements relatius als diferents aspectes estudiats evolucionen en el sentit d'esdevenir més variats i flexibles, alhora que suposen més facilitat per ser relatats tal i com expressàvem en la hipòtesis H.2.a.

Així mateix, en la tasca d'ordenació de làmines, l'evolució en la longitud de les seqüències està relacionada amb la introducció en el guió de les activitats del migdia (extra activitats) i, per tant, s'interpreta amb el mateix sentit d'incorporació de més categories d'activitats.

Endemés, aquests resultats són totalment coherents amb la hipòtesi d'un desenvolupament conceptual sintagmàtic paradigmàtic i ens afermen en la hipòtesi H.2.c.

Pel que fa al desenvolupament paradigmàtic, es comença emprant un terme genèric "treballem" o uns pocs termes que designen les activitats escolars més freqüents; progressivament, augmenta el nombre d'activitats concretes (diferenciació *slot filler*) i posteriorment s'agrupen en categories més inclusives alhora que es manté un ampli ventall d'activitats concretes que, per les seves característiques, no pertanyen de forma exclusiva a una única categoria superordinada (per exemple "deures").

El desenvolupament sintagmàtic l'entendem com la possibilitat d'ampliar el nombre de *slots* en el guió: s'inclouen més elements (en la definició per exemple o també en la tasca d'ordenació de làmines) i/o s'incorpora la finalitat a les diferents qüestions que s'hi presten. En aquest últim cas, expressar coneixements en torn a la finalitat, pot interpretar-se com que inclou i/o pressuposa una seqüència d'activitats necessàries per a la seva consecució.

Relacionat amb l'anterior, les teories de la ment postulen que al voltant dels 4 anys els infants estarien capacitats per comprendre els estats mentals propis i dels altres i així entendre la intencionalitat i/o finalitat que guia les actuacions de les persones (Nelson, 1996; Wellman, 1995, entre altres). Els nostres resultats mostren que és possible trobar respostes en els més petits que així ho indiquin, però que les seves explicacions no es revelen àmpliament caracteritzades com a que comprenen la intencionalitat de les persones (professorat o Director). Més aviat entenem que a aquesta edat, si ens atenem a les explicacions dels més menuts, se situarien solament els inicis d'aquesta comprensió, però que en tot cas queda un llarg camí per recórrer.

Donat que ens refiem de les explicacions verbals infantils i les fem per intentar comprendre com evolucionen els seus coneixements en torn a la seva experiència escolar, voldríem subratllar que hem constatat que un terme lingüístic pot significar conceptes diferents a edats diferents.

En la línia del que ja havien suggerit altres autors (Booth i Hall, 1995), per la utilització de verbs "cognitius" referits a estats mentals, hem trobat una evolució en la comprensió i la utilització de les paraules. En el nostre cas, les paraules "ensenyar" i "aprendre" són utilitzades abastament, quasi abusivament, pels nens i nenes de totes les edats, en la vida quotidiana i també quan se'ls requereix explicacions sobre l'escola.

Quan hem mirat d'esbrinar el que significaven per als nostres alumnes aquestes paraules, hem tingut l'oportunitat d'observar algunes diferències quant a la seva comprensió. Aquesta comença inicialment molt lligada al fet de realitzar activitats, en el cas de la paraula aprendre, o al fet de proposar activitats en el cas d'ensenyar. Però, poc a poc, la finalitat s'adhereix a aquesta comprensió i les explicacions sobre què s'entén per ensenyar i/o què s'entén per aprendre incorporen la intencionalitat de les activitats. Finalment pot prescindir-se de les activitats i així les explicacions queden reduïdes a l'expressió de les intencions "tractar que algú aprengui, entengui una cosa".

En el cas de l'aprenentatge el procés seria similar, la resposta, probablement més evolucionada, que nosaltres hem denominat "procés interactiu" (reflexió, en el sistema de categories de Pramling, 1988), està poc representada en les respostes dels nostres alumnes. suposa reconèixer que, més enllà de l'activitat o l'experiència personal, és necessària una "activitat" interna (no observable) per part dels subjectes; alhora suposa la incorporació d'altres "veus" o perspectives proporcionades per la influència d'altres persones en el decurs de l'activitat externa.

Des del nostre punt de vista, entendre l'aprenentatge com un procés deliberat de comprensió és molt difícil i a més, sovint, les pràctiques culturals promouen més expressar coneixements "literalment" que expressar comprensió.

Havíem suggerit, en el marc de les hipòtesis H.3.a. i H.3.b., que el coneixement infantil sobre l'escola expressaria coneixements compartits i apuntàvem la possibilitat de considerar aquests coneixements com a coneixements "teòrics".

Doncs bé, pel que fa a la característica de coneixement compartit hem de dir que tot i haver recollit un ampli ventall de respostes (anotades en els quadres incorporats al final de cada apartat) per entendre que contenien algun matís diferencial entre elles, realment, dins de cada grup d'edat, són molt més similars entre si que no diferents. És difícil trobar una resposta que sigui realment única, més aviat el que hem trobat són expressions que es repeteixen sistemàticament dins un mateix rang d'edat. Es tracta de respostes que, a més, tornen a aparèixer amb més o menys freqüència entre les dels nens i nenes d'edats superiors.

Globalment escoltant les explicacions infantils sobre l'escola, el professorat o qualsevol altre aspecte, hom té la impressió que aquests nens i nenes disposen d'una mena de "diccionari escolar", a l'estil dels que disposen algunes especialitats professionals, tal com per exemple un diccionari de termes mèdics o jurídics. Expressions tal com "fem treballs" o "fem treballs de taula"

o “fem racons” o “fem esbarjo” són utilitzades com a coneixement quotidià tot i que en realitat només signifiquen el que signifiquen en el context escolar i que en un altre context tindrien un significat ben diferent. El seu significat és coneixement convencional, compartit entre les persones que participen en un mateix context sociocultural d'interactivitat, en el nostre cas dins l'escola, ja des dels inicis.

Quan s'analitzen les respostes dels nens i nenes més menuts hom pot tenir la impressió que les seves explicacions contenen molt de perspectiva egocèntrica (o individualista tal com se l'anomena en els estudis realitzats des de la perspectiva piagetiana centrats en l'evolució dels coneixements socials com per exemple Furth, 1980). Però la comunalitat de termes lingüístics emprats pels nostres alumnes (també els més petits), per referir-se a l'escola, a les activitats, al professorat o a qualsevol altre aspecte, presenten aquestes característiques de coneixement convencional, socioculturalment compartit i és en aquest sentit que ens afermem en el que havíem suggerit en la hipòtesi H.3.a.

Pel que fa a la hipòtesi H.3.b., és a dir, a la possibilitat d'interpretar els coneixements infantils sobre l'escola com a organitzats al voltant de miniteories, no ho tenim clar. Si assumim que per coneixements teòrics es pot entendre un conjunt de coneixements que s'organitzen al voltant de relacions causals i/o intencionals entre ells, ens sentim temptats a afirmar que, d'alguna manera, sí que aquests coneixements poden entendre's com a agrupats i organitzats al voltant de mini-teories.

Aquesta afirmació la fem en base a la coherència mostrada, sobretot en el grups dels més grans, en relació a l'establiment sistemàtic d'unes finalitats “similars” que presideixen la funció de l'escola, dels professors/es o del mateix procés d'ensenyament: “que els alumnes aprenguin”, de relacionar aquest aprenentatge amb un “què”, és a dir: “aprendre coneixements” i amb un “com”: a través de la “pròpia experiència”. Aquesta seria la concepció (teòrica?) més comuna a aquestes edats, però el nostre estudi no ens permet anar més enllà i mostrar si les respostes expressades amb altres termes manifesten

concepcions divergents en relació a aquesta concepció majoritària o presenten la mateixa coherència per al conjunt de preguntes formulades al llarg de l'entrevista en els alumnes que les expressen.

Per tant, no podem assegurar si es tracta d'estadis en la construcció d'una teoria global més o menys genèrica (a l'estil de les concepcions i/o interpretacions que s'extreuen en els estudis sobre coneixements socials des d'una perspectiva piagetiana) o si es pot parlar de varies miniteories en vies de construcció: unes més freqüents, altres més minoritàries, unes més representatives de les concepcions o teories socioculturals adultes (quotidianes o "científiques") i altres menys, tal com proposaria per exemple la perspectiva de les teories implícites.

Finalment constatem que, a nivell quantitatiu, una gran distància separa els nens i nenes de Parvulari (pel que fa al "Total de coneixements" manifestat en totes i cadascuna de les qüestions sobre l'escola que se'ls ha formulat) de la resta d'edats estudiades (Hipòtesi H.2.d.). També els grups de Segon resulten significativament inferiors respecte als grups de 5è i 8è en quasi totes les qüestions analitzades.

Tot fa pensar en canvis cognitius relacionats amb l'edat que operen en la direcció d'una progressiva facilitat per fer explícits els seus coneixements sobre els diferents dominis de coneixement social explorats.

5.4.1.b Construcció escolar de coneixements sobre l'escola

Arribats a aquest punt voldríem, prèviament, manifestar que partíem de la idea que la instrucció no havia de produir grans canvis en els coneixements infantils sobre l'escola, si més no quant a alterar la direcció del desenvolupament d'aquests coneixements influïda pels canvis d'edat dels escolars. En aquest sentit assumíem, des del principi, que les característiques generals dels coneixements infantils sobre l'escola serien les mateixes en els

nostres grups de l'Escola A, en comparació amb les característiques dels coneixements que trobaríem en estudiar les respostes dels grups de l'Escola B.

Entenem per tant, que com ha quedat expressat en l'apartat de construcció espontània, tant els tipus de continguts com els formats representacionals sotmesos a contrastació (en el marc de les hipòtesis generals H.1, H.2 i H.3) caracteritzen, també, els coneixements infantils construïts escolarment.

Per aquest motiu ja no ens hem proposat formular hipòtesis diferencials en relació a aquests punts, referides a la condició de construcció escolar; entenem que, en tot cas, els resultats obtinguts en la condició de construcció escolar poden interpretar-se, i sumar-se, com a elements de validació de les mateixes hipòtesis.

A banda d'aquesta consideració prèvia, sí que preteníem modificar els coneixements construïts espontàniament en alguns aspectes. En primer lloc, la introducció d'unitats didàctiques específiques havia estat proposada arrel dels resultats d'un estudi previ (Vendrell, 1994) en el qual havíem assenyalat que el coneixement construït espontàniament ens semblava escàs. Plantejàvem que s'havia d'ajudar als nostres alumnes a entendre, més i millor, què és i el per què de l'escola, de les persones que hi treballen i de les activitats que, en aquell context, uns i altres despleguen.

I en segon lloc, si aconseguíem tant sols esbossar el que podria ser una "pauta" evolutiva en els coneixements quotidians sobre l'escola (a partir de les respostes dels grups de la condició construcció espontània) estaríem en condicions d'intentar delinear, encara que fos mínimament, quins tipus de canvi és possible promoure en els coneixements quotidians a través de la instrucció i quins no.

En base a aquests propòsits generals entrem ara a analitzar el que, finalment, ha modificat la introducció d'aquest tema dins l'escola en els coneixements quotidians dels nostres alumnes.

De primer moment, constatem que les modificacions introduïdes a través de la instrucció no són substancialment importants i queden força allunyades de les nostres expectatives inicials. No obstant, quan entrem en detall i establim comparacions entre les dues escoles, els resultats obtinguts pels diferents cursos mostren algunes diferències significatives, com ja hem anat assenyalant durant la presentació dels resultats i que, per tant, no fa falta tornar a enumerar.

Havíem suggerit (H.4.a.) canvis en els coneixements infantils sobre l'escola a nivell de conceptualització: suposàvem que els nens i nenes dels grups de la condició tractament emprarien termes lingüístics en les seves explicacions que d'alguna manera sustenten aquesta idea.

Alguns dels resultats obtinguts podrien estar justificant aquesta idea, tal com per exemple: una major menció de la finalitat de l'escola en la definició sol·licitada com a primera pregunta; una major menció d'activitats "extra activitats" enteses com a distintes i que mostren un reconeixement del valor educatiu d'aquestes activitats; una major al·lusió a "estils educatius" com a característica diferencial entre les persones que exerceixen el rol de professor; un major coneixement del Director i de les seves funcions; així com, un major reconeixement d'Altres rols dins l'escola o un major menció de la funció formativa de l'escola avalen globalment aquesta hipòtesi.

També, tot i ser una concepció minoritària, la idea que aprendre és sinònim d'entendre i ensenyar de fer entendre, apareix més freqüentment en els grups de l'Escola A i dona suport a aquesta hipòtesi.

Tanmateix, aquesta millor imatge global no es confirma en tots els grups en la mateixa proporció. D'alguna manera, cada curs modifica diferents dimensions de les analitzades en el nostre estudi, que generalment estan relacionades amb la selecció de continguts d'aprenentatge que s'havia fet per a cada unitat didàctica, segons el curs a què anava destinada (veure Annex 3).

Així, el curs de Parvulari fa definicions més completes quant a què és l'escola, (més mencions en la categoria espai, activitat i alumnes), reconeix més

la presència del Director dins l'escola i la seva funció, així com més rols dels denominats "Altres Rols" o s'explica més sovint quant a la funció de l'escola: "aprendre" (encara que també, emet més respostes poc pertinents).

Aquestes millores creiem que guarden relació amb alguns dels continguts treballats a l'aula: coneixement d'altres espais més enllà de l'aula, distinció entre activitats realitzades dins i fora de l'aula, reconeixement de persones que treballen dins el context escolar a més del professorat, etc.

El grup de nens i nenes de Segon també reconeix més rols diferents del de professor, més rols relacionats amb serveis i més altres rols en general. Però potser, el més interessant a remarcar és quant a la seva concepció d'aprenentatge que incorpora la comprensió d'aquest aprenentatge com un "procés interactiu", així com la dimensió "intencionalitat" en aquest procés. Subratllar també la major resposta d'aquest grup respecte als seus iguals de l'Escola B, quant a què és ensenyar i la comprensió d'aquest procés com a guiatge intencional, en major proporció que els seus companys.

Val a dir que els continguts de la unitat didàctica que es van treballar (molt similars als introduïts a Parvulari, però amb un major grau de profunditat) no versaven sobre aquests últims punts; per tant, ho hem de prendre com una abstracció o reinterpretació reflexiva a partir del que s'ha après, més que com una generalització (aplicació del que s'ha après a la classe) al context de l'entrevista.

Pel que fa als nois i noies de Cinquè, la seva unitat didàctica era un tant especial ja que ens havíem proposat aprendre de la història de la pròpia escola. Aquest objectiu ens havia portat -a banda d'aprofitar-lo per treballar diferents conceptes propis de les Ciències Socials i més concretament de la Història i la Geografia- a ressaltar els orígens ideològics de l'escola, l'ideari pedagògic seguit, així com les modificacions que s'havien produït com a conseqüència dels canvis en la titularitat i la direcció de l'escola.

No és d'estranyar doncs, que sigui (si més no indirectament) relacionat amb aquests punts que aquests alumnes presenten algunes diferències amb els seus companys. Ressaltem la major menció d'extra activitats en tant que segmentació de l'activitat escolar a nivell de processos de categorització i, per tant, reconeixement del seu valor educatiu, el major coneixement pel que fa a rols de gestió o la major menció en la categoria "formació" al referir-se a les funcions de l'escola.

Finalment, els coneixements dels nois i noies de Vuitè, també presenten algunes característiques diferencials i també en aquest cas les diferències es poden relacionar amb els continguts de la unitat didàctica.

En aquest grup es van analitzar diferents apartats de tres Projectes Educatius, de centres ben diferents, i que pertanyien respectivament a: una escola privada confessional, una escola privada laica i el Projecte educatiu de la pròpia escola (pública i aconfessional).

Com a continguts d'aprenentatge es va incidir sobre la concepció d'educació que presidia cada projecte, els valors que potenciava, així com el reconeixement i respecte pels punts de vista defensats en cada projecte. Posteriorment, s'aprofundia en l'organigrama funcional i en la concepció i els valors educatius que assumia el Projecte del propi centre.

Aquest treball queda reflectit d'alguna manera en les respostes d'aquest grup a les nostres preguntes. Així hem trobat: una major inclusió de la finalitat de l'escola en la pregunta de definició; més referència e estils educatius en la caracterització dels professors/es; més menció de les funcions del Director així com major coneixement de rols relacionats amb la gestió de l'escola i de rols totals reconeguts.

Endemés, havíem caracteritzat els coneixements escolars (Rodrigo i Arnay, 1997) com a sustentats en els coneixements quotidians i la instrucció com l'oportunitat d'explicitar-los i enriquir-los. Atenent-nos als nostres resultats

ensem que, a través de les unitats didàctiques, aquest aspecte també s'ha aconseguit.

A primera vista, es pot observar en els diferents gràfics, que fan referència a les anàlisis quantitatives, com sistemàticament algun o tots els cursos de l'Escola A han explicat més coneixements en total en cada bloc analitzat. A més, els resultats de les anàlisis estadístiques, pràcticament en tots els blocs, han mostrat que les diferències quant a la variable independent Escola eren significatives; això avala la hipòtesi H.4.b.

Finalment, pel que fa a la hipòtesi H.4.c. havíem suggerit que l'experiència de treballar aquests continguts dins l'aula, suposaria especialment per al grup de Parvulari "més" experiència d'escola.

D'acord amb Fivush i Slakman (1986), l'experiència de participació en un context ha estat considerada un dels factors de desenvolupament dels guions. En la línia d'aquesta proposta, nosaltres entenem que, d'alguna manera, la incorporació d'una unitat didàctica sobre l'escola a aquestes edats ha de tenir més pes que en edats més avançades; que les activitats educatives en els cursos posteriors "sumen menys" en el total d'experiència d'escola viscuda, sobre la que han construït els nous coneixements. Creiem que, en termes generals, això ha estat així i alguns dels resultats obtinguts per aquest grups ens ho confirmen.

En primer lloc, si tenim en compte les limitacions quant a expressió verbal dels més menuts, observem el grup de Parvulari de l'Escola A té més facilitat per fer explícits els seus coneixements sobre l'escola; ja en la primera pregunta, respon més freqüentment i incorpora més elements a la definició. La resta de grups de l'escola A, tot i reconèixer els aspectes mencionats més amunt, no es diferencien significativament dels grups de l'Escola B quant a més facilitat per fer explícits aquests coneixements i les diferències en el total de coneixements expressats en la definició no els diferencien significativament dels seus companys.

En segon lloc, la instrucció ha afavorit en aquest grup el desenvolupament del coneixement de rols: s'ha reconegut més el Director (totalment desconegut per al grup de Parvulari de l'Escola B) i s'ha copsat la presència d'altres rols dins l'escola que han entrat a formar part de la seva experiència d'escola.

En tercer lloc, també s'ha entès més la funció principal de l'escola "per aprendre" i s'ha respost més a aquesta pregunta.

I un últim argument per afirmar-nos en aquesta hipòtesi (H.4.c) deriva del fet que, malgrat el tractament estadístic assenyala diferències significatives entre escoles, si s'observen acuradament les diferents taules i gràfics presentats, majorment constatem que aquestes diferències han estat provocades pel grup de Parvulari.

Tots aquests resultats, si ens situem ara en el marc de la hipòtesi Nelson (1985; 1986; 1996) de desenvolupament conceptual sintagmàtic-paradigmàtic, poden interpretar-se com que la instrucció ha afavorit més el desenvolupament sintagmàtic, i han ampliat el nombre de *slots* en el seu guió d'escola. A nivell paradigmàtic, també s'hauria modificat el seu coneixement, però en menys mesura. En tot cas el major reconeixement d'altres rols en tots els grups de l'Escola A podria interpretar-se en aquest sentit.

En resum, entenem que globalment s'han complert les hipòtesis que ens havíem plantejat en relació a la condició de construcció escolar. Això no obstant, no significa que no puguem reflexionar sobre les seves limitacions, que sí que les contemplen i creiem que són importants.

En primer lloc, en iniciar la discussió quant a millores del resultats obtinguts amb la introducció d'unitats didàctiques sobre el tema escola, apuntàvem que les modificacions que s'havien produït no eren substancialment importants i que quedaven allunyades de les nostres expectatives inicials. Amb aquesta afirmació volíem expressar que dels esforços dedicats al disseny i a la posterior implementació d'aquests continguts, realment, l'alumnat se n'ha beneficiat poc, tot i haver mostrat algunes millores tal i com acabem de

constatar. Entenem però, que una cosa és preguntar exactament sobre els continguts plantejats dins l'aula (a través de tasques escolars) i una altra ben diferent respondre a una entrevista sobre continguts "similars", després d'un temps d'haver treballat indirectament el tema a classe.

La nostra interpretació és que en realitat "construcció escolar" s'ha d'entendre com a adquisició de coneixements vàlids en aquest context i per als propòsits de l'escola. En conseqüència, si assumim que les preguntes formulades en el context de la investigació s'han situat i de fet han estat interpretades com un altre context i, si admitem que s'elaboren síntesis de coneixement diferents per a situacions i/o contextos diferents (Edwards, 1994; Rodrigo, 1993), el que hem de concloure és, en tot cas, la poca generalització d'allò après a classe; fins i tot davant temes molt vivenciats pels escolars (com ho és aquest) i del que disposaven de coneixements previs suficients en els quals els nous aprenentatges podien quedar encastats. En aquest sentit entenem que l'existència i activació dels coneixements previs no garanteix per si mateixa l'evolució d'aquests coneixements a partir de la instrucció.

Altra cosa seria discutir sobre l'adequació de les unitats didàctiques, que també ho podem fer. El nostre propòsit era que aquestes unitats didàctiques havien de ser, ans que res, "útils" als alumnes, en el sentit de poder atorgar major comprensió al funcionament de l'escola i esperàvem que, de retruc, fossin també útils als propòsits de la investigació, en el sentit de mostrar una evolució. Preteníem, per tant, que les respostes dels nens i nenes d'aquesta escola mostressin que els coneixements quotidians que han passat pel sedàs de la instrucció milloren respecte als coneixements quotidians construïts espontàniament.

Hem pogut copsar algunes millores, però no estem en condicions d'expressar si aquestes són totes les que cabia esperar. Caldria aprofundir i analitzar l'adequació de les unitats didàctiques també en el seu procés d'implementació, a nivell d'adequació temporal o d'estratègies didàctiques utilitzades per al seu aprenentatge, per exemple. Una investigació que

contemplés alternatives en aquest sentit ajudaria a situar i a validar aquests resultats.

El que interpretem també és que si els alumnes treballessin l'escola en diferents cursos i s'aproximessin successivament al coneixement de la institució (progressivament i amb més profunditat) aleshores, els resultats podrien ser ben diferents. Caldria per tant, contrastar aquests resultats amb un altre estudi on la condició construcció escolar de coneixements sobre l'escola estigués ja consolidada.

D'altra banda, diferents estudis sobre l'evolució de coneixements socials, realitzats des del tòpic del canvi conceptual (Carretero y Limón, 1995; Carretero, 1997), han mostrat repetidament com, tot i la instrucció, aquests tipus de coneixements es presenten com a molt resistents al canvi. Hem d'entendre doncs, que les relacions entre aprenentatge i desenvolupament són molt més complexes i que es requereix de més treballs que abordin l'estudi d'aquestes relacions des de diferents angles. Una cosa és l'aprenentatge escolar i altra cosa el desenvolupament de conceptes lligats a nocions socials tal com l'escola.

En definitiva, i ja com a cloenda d'aquest apartat, el nostre estudi s'ha d'entendre des d'un enfocament evolutiu-comparatiu i no evolutiu-educatiu que, tant sols, pretén situar-se com una primera aproximació al tema de l'adquisició de coneixements sobre la institució escolar i la seva evolució amb l'edat, amb i sense aprenentatges escolars específics encaminats a afavorir la seva construcció.

CAPÍTOL 6

CONCLUSIONS

L'objectiu principal del nostre estudi ha estat des d'un començament, intentar esbrinar què representa per als nens i nenes el fet d'anar a l'escola. Creiem que és bàsic esbrinar com entenen la seva activitat dins el context escolar i alhora com entenen l'activitat del professorat o el reconeixement d'altres rols desplegats dins l'escola, per mirar d'entendre les possibilitats reals de participació activa i reflexiva dins aquesta institució, per part de l'alumnat.

Els resultats del nostre estudi previ (Vendrell, 1994), on es constata l'escassa comprensió sobre aquests punts manifestada pels nens i nenes dels diferents nivells educatius, va dirigir la nostra mirada en dues direccions de recerca futura, que són les que han configurat l'orientació final que ha pres aquest nou treball.

Primerament, completar les nostres aportacions inicials, a partir d'un nou treball, amb un gruix de població més representatiu i, alhora, mirar d'afinar més en els diferents aspectes metodològics emprats per poder descriure millor les característiques d'aquests coneixements infantils. En segon lloc, estudiar l'impacte en aquests coneixements que produiria la introducció d'unitats didàctiques específiques, destinades a afavorir el desenvolupament d'aquests coneixements sobre el context escolar.

Arribats a aquest punt recuperem les diferents aportacions teòriques i empíriques que s'han revisat en els capítols precedents i a partir de les quals s'ha fonamentat el nostre treball.

Entenem que els resultats del nostre estudi se situen al bell mig de tres nuclis problemàtics o grans temes, els quals han preocupat a la Psicologia del desenvolupament des dels seus inicis, quan s'ha centrat a tractar d'explicar la construcció de coneixements en general o de coneixements socials en particular.

Ens estem referint també als tres eixos vertebradors que han configurat la nostra part de fonamentació teòrica, a saber: el problema de l'adquisició i el desenvolupament de coneixements socials durant la infància; el problema de

les estructures representatives que guien l'organització interna d'aquests coneixements socials i el problema de determinar el tipus de canvis que pot promocionar el sistema educatiu quan decideix intervenir en aquesta construcció de coneixements a través de tasques educatives destinades a afavorir la seva adquisició.

Per tant, a la llum de les aportacions teòriques i empíriques revisades al llarg de tot el treball, mirarem de traçar un panorama general quant a les característiques que resumeixen el que ja sabíem sobre l'adquisició i el desenvolupament dels coneixements socials durant la infància i més específicament sobre l'adquisició i desenvolupament dels coneixements infantils sobre l'escola, tant en la condició de construcció espontània com en la condició de construcció escolar. Alhora, intentarem situar i delimitar, des de la reflexió i un cert distanciament, les aportacions del nostre estudi en el si de cadascuna de les tres dimensions teòrico-conceptuals de què s'ha nodrit. ♦

Presentem doncs, les nostres conclusions articulades dins d'aquests tres eixos que les sustenten.

**1. Construcció de coneixements socials durant la infància:
adquisicions de domini general i/o de domini específic.
L'adquisició i el desenvolupament de coneixements sobre l'escola.**

Amb la selecció de temàtiques abordades en el primer capítol hem intentat traçar una panoràmica general quant a com ha estat tractat històricament el domini dels coneixements socials. Hem fet una incidència preferent en les aportacions de les dues tradicions i perspectives més influents a l'hora de proposar explicacions en relació a què és el que es desenvolupa en el domini de la cognició social i en relació a com ocorre aquest desenvolupament.

Des d'una perspectiva piagetiana, el desenvolupament en el terreny de la cognició social s'entén com a modificacions en la forma d'interpretar la realitat, derivades (i limitades) per les característiques estructurals i de domini general

disponibles en un determinat moment del desenvolupament cognitiu, aplicades, això sí, a continguts socials.

En canvi, des d'una perspectiva sociocultural les modificacions en la forma d'interpretar la realitat s'expliquen per mecanismes d'influència social, a banda d'entendre que la realitat en si mateixa no és sinó el resultat d'una construcció social.

Ambdues perspectives consideren que el factor "experiència" sobre el medi social afecta les concepcions que les persones construeixen sobre aquesta realitat social. La diferència rau en la influència atorgada a la interacció social i al llenguatge en les explicacions sobre l'adquisició de coneixements, més emfasitzada des de la perspectiva sociocultural.

Els estudis sobre la comprensió del funcionament de la societat i/o de les seves institucions han estat orientats principalment, quasi de forma hegemònica, des de la perspectiva piagetiana. Aquests estudis, pretenien dibuixar una evolució d'aquesta comprensió per estadis i miraven de mostrar els paral·lelismes que guardaven amb els estadis de desenvolupament general (delineats per explicar el desenvolupament de la comprensió dels fenòmens físics). Per a, finalment concloure que els processos cognitius emprats per a la comprensió del món físic i del món social són els mateixos en una determinada etapa del desenvolupament cognitiu i, alhora, qualitativament diferents dels processos cognitius propis d'un altre estadi d'aquest desenvolupament.

La insistència a explicar qualsevol dimensió del desenvolupament cognitiu des de la lògica i el raonament que presideixen la comprensió del funcionament del món físic ha trobat força obstacles quan ha tractat d'explicar la "lògica" que presideix una bona part dels raonaments sobre continguts socials; també han trobat obstacles els intents de presentar aquestes explicacions a través de formulacions logicomatemàtiques i a partir de l'establiment de relacions causals entre els fenòmens.

El domini dels coneixements socials, domini en el qual les persones hi estan transaccionalment implicades, requereix, per a la seva comprensió, de l'establiment de relacions intencionals més que de relacions causals. La verificació no és l'objectiu; en el cas dels coneixements socials s'ha de deixar pas a la interpretació, i aquesta interpretació passa per la imputació d'intencions a les conductes de les persones i/o a les actuacions de les institucions.

La possibilitat d'una ment "dissociada", la qual actuaria diferencialment per a la comprensió del món físic i la comprensió social, ha estat considerada des de les perspectives modulars, amb diferents versions i/o graus de modularització inicial suggerits. Les investigacions dins aquest tòpic proposen que: per a la comprensió del món social és requereix d'unes certes competències socials molt precoces (de domini específic i presumiblement modularitzades), les quals farien possible "llegir" què hi ha a la ment de les altres persones i, d'aquesta manera, interpretar les seves conductes més enllà del que intenten "aparentar" o fer-nos "creure".

En relació a aquestes competències per a la interacció i la comprensió dels fenòmens socials, la perspectiva sociocultural, des dels seus plantejaments actuals, mostra com l'afany dels cuidadors i/o educadors per intentar entendre els estats mentals dels nadons i dotar d'intencionalitat la seva conducta promou el desenvolupament d'aquestes capacitats. També l'afany d'aquests adults per mostrar als infants la seva pròpia ment i els seus processos de raonament intencional, a través de la interacció social i el llenguatge, estimula aquestes capacitats. Tot això, al marge de la possibilitat que estiguin inicialment més o menys preprogramades.

Les explicacions suggerides des de la perspectiva sociocultural que plantegen que els conceptes socials es formen i mantenen en el decurs de pràctiques socials situades dins de contextos d'interactivitat definits socioculturalment, creiem que sostenen millor els resultats que hem trobat en el nostre estudi tal com intentarem argumentar. Especialment, aquestes últimes aportacions, conegudes en la literatura d'aquest tòpic com a teories de la ment,

en tant que suggereixen el desplegament de capacitats diferencials per a la comprensió dels fenòmens físics i dels fenòmens socials.

Entenem que la comprensió de l'escola està molt condicionada pels formats d'interactivitat en què els infants participen, així com pel llenguatge utilitzat en el si d'aquestes pràctiques.

En primer lloc, per entendre el contingut i els termes lingüístics emprats pels nostres alumnes (quan se'ls requereix explicacions sobre l'activitat escolar) ens és especialment útil la noció bakhtiniana de *speech genre* emprada per Wertsch (1991/1993) i definida com: una forma socioculturalment situada de parla.

En efecte, els nostres resultats mostren que bona part de les expressions infantils semblen formar part d'un "diccionari de termes escolars", utilitzats per significar i compartir significats amb d'altres persones en el context escolar. Les explicacions infantils sobre l'escola no responen simplement a les característiques d'un llenguatge egocèntric ni a interpretacions individuals. Han d'entendre's com un *speech genre*, autobiogràfic ja que guarden relació amb la seva pròpia experiència, però també com un *speech genre* propi d'un determinat context d'activitat, en tant que derivat d'una experiència d'interacció social on, amb els altres participants, infants i adults, s'han negociat tant els significats com els significats de l'activitat.

Quan un/a nen/a de Parvulari expressa a la investigadora que a l'escola "fa racons", en cert sentit pot interpretar-se com que no té en compte la perspectiva de l'altre: la investigadora no és un membre de la comunitat educativa i tal vegada no entén el què vol dir. En aquest sentit estariem més propers a les interpretacions sociocognitives piagetianes, (perspectiva individualista), però els termes lingüístics emprats contenen quelcom més que la representació cognitiva individual, contenen coneixement compartit, resultat de la internalització del diàleg social mantingut en un determinat context.

L'homogeneïtat de respostes dins d'un mateix rang d'edat i la seva continuïtat al llarg de les diferents edats estudiades mostren el caràcter normatiu, sociocultural i convencional dels coneixements infantils sobre la institució escolar.

Entenem, per tant, que l'estudi de l'adquisició i el desenvolupament infantil dels coneixements sobre l'escola, investigat a través de la parla, no sols reflecteix i projecta les característiques de les representacions individuals, sinó que també reflecteix les característiques del context sociocultural dins el qual estan situats.

En segon lloc, hem trobat que el desenvolupament dels coneixements sobre l'escola està caracteritzat, justament, pel progrés en la imputació d'intencions al professorat o al propi procés d'ensenyança i d'aprenentatge. També es detecta un progrés en la consideració de finalitats que presideixen l'activitat escolar. En definitiva, parlem d'una progressió en la capacitat d'incorporar les perspectives dels altres, companys i adults, amb qui es despleguen activitats conjuntes.

Si definim l'escola com una institució que agrupa un conjunt de persones (família, alumnat i professorat principalment) que comparteixen objectius, i l'actuació dels quals va encaminada a la consecució d'unes finalitats: l'evolució dels coneixements infantils sobre l'escola passa a entendre's com una progressiva comprensió d'aquestes finalitats i de les perspectives dels altres; les quals s'incorporen als seus coneixements, capacitant-los per a una participació més activa en el si de l'escola.

Caldria, però, esbrinar si aquesta capacitat per a la imputació d'intencions i/o finalitats respon a una característica de la ment humana o es tracta d'un aprenentatge cultural. Si resseguim la literatura sobre aquesta qüestió (arrel dels estudis amb primats, però sobretot dels estudis sobre l'autisme) no es pot entendre totalment com un aprenentatge cultural i s'ha de considerar la possibilitat d'una certa modularització inicial de la ment, de constrenyiments innats i de constrenyiments culturals alhora.

En últim terme, però, entenem que es necessària la interacció social i del llenguatge per al seu desenvolupament. És en el decurs de les interaccions socials que s'adquireix i s'aprèn a utilitzar el llenguatge i les paraules amb què ens referim a aquesta presumpta intencionalitat. I, si no totes les llengües disposen de paraules per referir-s'hi, haurem de pensar en la imputació d'intencions com un aprenentatge cultural. També és en aquest sentit, doncs, que entenem la construcció de coneixements sobre l'escola i la seva evolució com un aprenentatge sociocultural; com una evolució caracteritzada per la progressiva comprensió de la intencionalitat.

En tercer lloc, entenem que la no menció dels motius, intencions o finalitats de l'escola per part dels més menuts no pot interpretar-se senzillament com una dificultat per situar-se en la perspectiva de la institució, o dels professors i, per tant, com una manifestació de l'egocentrisme infantil, sinó més aviat com una comprensió dels motius més centrada en l'execució de l'activitat que se li requereix; aquesta, constitueix la finalitat principal.

Val a dir que, si els coneixements infantils han d'entendre's com a basats principalment en la seva experiència de participació en aquest context, mentre les finalitats adultes no s'expressin explícitament (o els educadors no estimulin la capacitat d'abstracció d'aquestes finalitats) els més menuts no podran abstroure-les per simple exposició i participació en el context escolar o es limitaran a entendre que els professors "fan fer" i ells mateixos "fan" activitats.

2. Construcció de representacions sobre coneixements socials com a construcció d'esquemes, de sistemes de categories i/o de teories de domini. Representacions sobre l'escola.

En relació al segon nucli temàtic, abordat en el capítol dos d'aquest treball, ens hem interessat especialment pels sistemes de representació que podrien explicar millor com s'organitzen els coneixements socials durant la infància. Hem revisat, en primer lloc, la possibilitat d'utilitzar sistemes de representació categòrica i sistemes de representació esquemàtica.

Els diferents intents d'explicar l'organització dels coneixements socials, tal com coneixement de rols o coneixement relatiu a situacions socials, en termes de representació categòrica resulten poc convincents a l'hora de demostrar que aquest sigui el format representacional més representatiu dels sistemes humans de representació emprats per a la comprensió dels fenòmens socials; la possibilitat d'organitzar aquests coneixements dins d'una estructura categòrica jeràrquica (de distingir entre categories supraordinades, de nivell bàsic i subordinades) resulta si més no problemàtica per a molts dels coneixements socials estudiats. Ara bé, la idea d'una categorització molt precoç, resultat d'organitzacions guiades per l'agrupació de similituds perceptives tal com color o forma i/o per l'agrupació de similituds funcionals, continua mantenint-se com a comunament acceptada; seria utilitzada per a una primera comprensió del món, de les persones i de les situacions socials.

La teoria dels esquemes com a format representacional i alhora com a característica organitzativa dels coneixements infantils, que facilita la seva comprensió i record, també forma part dels models tradicionals sobre els quals es fonamenten diferents teories de l'aprenentatge humà.

Entre els esquemes que es construiran durant la infància, els guions o *scripts* han estat considerats un dels pilars organitzatius bàsics i especialment útils per explicar les característiques del coneixement infantil relacionades amb la comprensió de situacions socials. Els guions o *scripts* s'entenen com un tipus de representació derivada i aplicada a contextos socials i consisteixen bàsicament en una seqüència ordenada d'accions apropiades a un espai particular, en un context temporal i organitzades al voltant d'una finalitat, tot i que la finalitat és l'últim aspecte que incorpora aquest tipus d'organització.

Entenem que la comprensió de l'escola pot estudiar-se com l'evolució en l'ús de diferents termes verbals amb els quals aquests s'expressen, en tant que aquest ús reflexa els canvis que operen en la conceptualització i en les representacions infantils corresponents; al marge que, per investigar els coneixements socials infantils i el format representacional en què estan ancorats, puguin utilitzar-se altres manifestacions de la seva conducta.

La caracterització del guió, tal com l'hem definit més amunt, és totalment coherent amb els resultats que hem obtingut de l'anàlisi de les respostes dels nens i nenes del nostre estudi els quals quan s'expliquen sobre què és una escola, inicialment descriuen les activitats que allí s'hi realitzen, i no és fins a edats posteriors que comencen a incloure altres elements (tals com la finalitat) a les seves explicacions.

Si partim de la idea que moltes de les pràctiques culturals en què hom participa (infants i adults) segueixen una estructura temporal rutinària d'accions i/o activitats encaminades a la consecució d'una finalitat, és fàcil entendre que el primer que cal aprendre, per participar-hi, és la part del guió (és a dir, l'activitat) en què un mateix ha d'intervenir i la seqüència temporal on aquesta se situa; ans que entendre com hi participen els altres i ans que entendre la finalitat d'aquestes activitats. L'evolució dels coneixements infantils sobre l'escola segueix aquesta pauta.

Inicialment es comença per nomenar les activitats més generals i rutinàries i, progressivament, els guions infantils sobre l'escola incorporen més activitats i/o més subguions, alhora que esdevenen més complexos temporalment.

En segon lloc, també la comprensió dels professors, del Director o d'altres rols, inicialment molt fragmentada, poc temps després comença a organitzar-se al voltant de les activitats més representatives de l'actuació d'aquestes persones (professors, director), per a finalment incorporar en les seves explicacions la finalitat d'aquestes actuacions.

Aquest desenvolupament en la comprensió de rols guarda versemblances amb una organització categorial, però no es pot sostenir que aquesta categorització presenta les característiques d'un sistema de categories inclusives, jerarquitzades. Quan es pregunta als nens/es qui són els professors s'expressen les activitats més representatives de rol; això guarda relació amb el fet que quan se'ls pregunta què és una escola també expressen les activitats que ells mateixos hi realitzen. Aquest tipus de respostes s'entenen més com a representacions esquemàtiques.

I en tercer lloc, els guions infantils sobre l'escola també mostren una evolució en la comprensió de les finalitats de la institució. No està clar si la finalitat de la institució escolar està incorporada al guió des del principi o si s'hi adhereix posteriorment; en tot cas el que sí que hem observat és que aquesta finalitat es modifica a mesura que l'infant amplifica els seus coneixements sobre l'escola.

En els més menuts no hem pogut distingir, a través les seves explicacions, cap element que ens indiqués coneixement en aquest sentit (al menys no en concordança amb cap de les funcions atorgades des d'una perspectiva adulta), però ja als 7-8 anys la finalitat principal per a la qual ha estat concebuda l'escola "proporcionar aprenentatges" està àmpliament representada. No obstant això, la comprensió de la finalitat de l'escola continuarà encara progressant, ara cap a la incorporació d'altres funcions igualment importants dins el context sociocultural que la promocionen: treball, futur, etc. les quals comencen a tenir un cert pes al voltant dels 13-14 anys.

En últim terme, però, la mateixa comprensió de les funcions i o finalitats de l'actuació de les persones o de la pròpia institució és fa visible principalment a través de la parla infantil i dels termes lingüístics emprats per expressar-se en aquest sentit. Si entenem que la funció no es pot extreure directament de l'experiència, que solament existeix en el llenguatge de les persones, aleshores, la funció és una adquisició relacionada amb l'evolució del llenguatge; en conseqüència, és més fruit de l'exposició i participació en determinades pràctiques culturals, en què aquestes expressions verbals han emergit i s'han utilitzat per atorgar significat i sentit a l'escola., que consecució de categories supraordinades dins un sistema categòric jeràrquic.

En relació a aquesta última consideració, d'acord amb la hipòtesi Nelson (1985;1996) de desenvolupament conceptual a partir dels guions coneguda com a *sintagmàtic-paradigmàtic shift*, els nostres resultats de recerca mostren que en l'evolució dels coneixements sobre l'escola es pot observar un desenvolupament conceptual coherent amb aquesta proposta.

Els conceptes que el nen construeix sobre l'escola i l'activitat escolar canvien al llarg del temps; s'observa un desenvolupament sintagmàtic i/o paradigmàtic en funció de les característiques dels coneixements requerits en el context de la tasca i en funció del tipus de preguntes formulades. Així, hem constatat que quan se'ls demana que s'expressin sobre les diferents activitats que fan a l'escola comencen per nomenar les més generals i s'observa una creixent expressió de, cada cop, més activitats concretes i més diverses; progressivament es dirigeix cap a una organització categòrica i una divisió entre activitats del tipus disciplines acadèmiques i extra activitats. En aquest sentit, el més interessant dels nostres resultats és que hem constatat que el desenvolupament categorial paradigmàtic a través de categories *slot filler* i en la direcció de categories semàntiques pot continuar i coexistir una organització *scriptal*, com ho demostra el fet que davant aquesta pregunta hom pot continuar obtenint explicacions relacionades temporalment i mantenir l'estructura d'un guió d'activitat escolar.

Paral·lelament s'observa un desenvolupament sintagmàtic en l'estructura dels *scripts*, en el sentit d'ampliar el nombre de *slots* o subguions que formen part del guió sobre l'escola. Tant en la tasca de l'entrevista com en la tasca d'ordenació de làmines, aquest guió guanya en extensió i millora en la distribució temporal de l'activitat a mesura que augmenta l'edat dels nostres alumnes.

Aquest desenvolupament sintagmàtic s'atura quan s'incorpora al concepte la possibilitat d'abstreure la finalitat d'aquestes activitats (categoria semàntica), i provoca fins i tot, en alguns casos, una reducció en l'extensió de les explicacions; ja que, expressar les finalitats pot tornar innecessària l'expressió de les activitats, com pot observar-se en moltes de les respostes dels nois i noies més grans.

Diríem que quan comencen a utilitzar-se termes lingüístics per significar conjunts d'activitats que mantenen entre si relacions sintagmàtiques o paradigmàtiques, és a dir que representen una organització a través de categories semàntiques, pot quedar reduïda la "longitud" de les seves

explicacions, com passa en moltes de les respostes dels alumnes més grans respecte als alumnes de 10-11 anys.

L'últim progrés en aquest desenvolupament que hem pogut detectar en el nostre estudi ve caracteritzat per la possibilitat de contemplar distintes finalitats de l'escola. Això assenjala l'inici d'un pensament complex i de la capacitat de raonar i mantenir simultàniament diferents perspectives sobre una mateixa realitat escolar o, dit d'una altra manera, d'incorporar a la caracterització de l'escola les diferents representacions socials construïdes i mantingudes dins d'un determinat context sociocultural.

Al final d'aquest segon capítol ens hem fet ressò de la possibilitat de considerar la construcció de "teories" o "models mentals", referits a diferents dominis del coneixement, com a organitzacions més representatives del sistema cognitiu humà que les formulacions tradicionals en esquemes i categories.

La possibilitat d'entendre el desenvolupament en la conceptualització de l'escola com el desenvolupament d'una "teoria" sobre l'escola no ha estat investigada com a tal en el marc del nostre estudi; això no obstant, entenem que d'alguna manera els coneixements sobre l'escola manifestats pels nostres alumnes podrien guardar alguna similitud amb algunes d'aquestes propostes.

Si entenem per organització teòrica la possibilitat d'establir connexions entre conceptes separats, a l'estil de com operen les teories científiques, creiem que en cap cas pot concebre's que els coneixements que el nen han construït sobre l'escola presenten aquestes característiques.

Si entenem, però, la construcció de guions com a primers "models" interpretatius de situacions socials i posem en joc la distinció entre teories descriptives i teories explicatives, aleshores, sí que és possible caracteritzar el desenvolupament dels coneixements infantils sobre l'escola com a una progressiva construcció de models o teories descriptives. Els infants intenten explicar com són les coses, les activitats, les persones i fins i tot les finalitats de la institució, a partir de l'experiència de participació en aquest context i de

contrastar les seves explicacions amb les d'altres participants en el mateix context. En el decurs d'aquesta participació es proveeixen dels termes lingüístics adequats i reconstrueixen, a nivell individual, el que ha estat inicialment establert a nivell interpersonal.

Per a Nelson (1996) pretendre que el coneixement dels més menuts estigui organitzat com a coneixement teòric resulta poc. Suggereix una evolució a partir del desenvolupament dels guions, com a estructura sintagmàtica narrativa; amb la possibilitat de continuar en la direcció d'una estructuració paradigmàtica categòrica (durant el període de la infància intermèdia) i considera la possibilitat de quedar finalment organitzats (ja en l'adolescència), com a formant part de teories populars o teories científiques compartides socioculturalment. Aquest últim progrés, però, dependria de la disponibilitat de models teòrics al seu abast, és a dir, de la possibilitat d'accedir a aquest tipus d'organitzacions a través de diferents fonts culturals i amb les quals poder contrastar els models del món inicialment establerts.

Els estudis realitzats que hem pogut revisar, en relació al desenvolupament en la construcció d'un guió d'escola, s'aturen en els nivells inicials de l'escolaritat i, per tant, exploren els coneixements sobre l'escola tan sols durant la primera infància. Els nostres resultats, en tant que estenem l'estudi fins a l'adolescència, contenen algun indici que apunta en aquesta direcció de desenvolupament posterior dels guions que caldria, però, investigar-ho més acuradament.

Entenem que, en els grups d'edat més avançada, els coneixements mostrats en relació als diferents aspectes investigats guarden entre si una certa "coherència interna" i consegüentment poden ser vistos com a conceptes interconnectats; en aquest sentit s'aproximarien a una organització "teòrica".

Alhora, un segon argument a favor d'aquesta interpretació ens el proporcionaria la similitud trobada entre la comprensió de l'escola més comunament expressada en el si de les respostes d'aquests grups (l'escola i/o els professors proporcionen coneixements que preparen per al futur i/o han de

servir per trobar feina) i les concepcions més representatives mantingudes per la comunitat adulta en relació a les finalitats de l'escola.

En el nostre context, entre els posicionaments que sostindrien la idea de construcció de teories sobre diferents dominis de la realitat social ha pres força la postura mantinguda per les "teories implícites" també incorporada en el segon capítol.

En relació a aquest punt, entenem que la distinció establerta: entre síntesis de coneixements i síntesis de creences pot resultar especialment útil per caracteritzar la possibilitat d'operar a nivell de coneixement científic i/o a nivell de coneixement escolar i/o a nivell de coneixements quotidians; però, en el cas dels coneixement socials, els límits entre síntesis de creences i síntesis de coneixement resulten més borrosos i, per tant, és més difícil de sostenir aquesta distinció.

No ens queda clar, tampoc, que si tant els coneixements com les creences (tots dos) es construeixen a partir de síntesis d'experiències: com és que aquestes experiències s'organitzen com a síntesis d'esquemes, per la construcció de coneixements, i no es segueix una mateixa pauta organitzativa en el cas de les síntesis d'experiències que configuren les creences?. I encara una tercera objecció, que plantejem en forma de pregunta: és compatible la proposta de síntesis flexibles amb la idea de "teoria"? Nosaltres entenem que les teories canvien en acumular més experiències, però, una teoria canvia "a demanda" en el context d'una tasca?

Considerem que aquesta proposta conté alguns elements força suggeridors i que d'alguna manera hem assumit a l'hora d'emmarcar la nostra recerca, tot i les objeccions presentades més amunt. Precisament la idea de síntesis flexibles activades en funció de la tasca, però no tant la idea de considerar aquestes síntesis com a coneixement teòric, implícit o explícit.

Acceptem de bon grat la idea de coneixements situats en el context d'una tasca i entenem que els coneixements infantils, que nosaltres hem obtingut en

el context de les tasques emprades en el nostre estudi per a la seva investigació, no constitueixen tots els coneixements sobre l'escola que els nens i nenes han construït sobre aquesta institució. Són certament coneixements situats en el context de la tasca.

En un sentit similar, la teoria del discurs diria que els coneixements obtinguts són aquests i no una altres en tant que responen a una funció discursiva i l'organització esquemàtica subjacent compleix aquesta funció comunicativa dels nostres coneixements, a banda que en pugui complir d'altres.

També entenem que el fet que els coneixements que hem obtingut siguin tan "normatius", en el sentit de coneixements que responen a les perspectives del com ha d'entendre l'escola un bon alumne, no és casual sinó que respon a com els nens i nenes del nostre estudi han interpretat la situació i han decidit què és el que calia explicitar i el que no.

L'anterior, però, creiem que no invalida en absolut la validesa del constructe *script* i del desenvolupament conceptual derivat d'aquest tipus de representacions per a l'explicació del desenvolupament infantil dels coneixements sobre l'escola; considerem que encara el reforça en el sentit de presentar-se com un format representacional bàsic (àmpliament utilitzat) del qual poden emergir síntesis flexibles de coneixements (ja sigui organitzacions categorials i/o organitzacions teòriques), i alhora és útil per a la comunicació interpersonal en tant que representació compartida.

3. Constructivisme en l'educació escolar: coneixements previs i canvi conceptual a partir de l'ensenyament/aprenentatge de coneixements socials. Construcció escolar de coneixements sobre l'escola.

Fins aquí hem entrat en el terreny de la reflexió i hem extret algunes conclusions en quant a les característiques que pren l'adquisició i el desenvolupament dels coneixements sobre l'escola construïts espontàniament.



Per intentar comprendre les característiques que revesteixen els coneixements sobre l'escola, construïts com a resultat de la participació en activitats educatives concebudes amb aquesta finalitat explícita, hem acudit a les aportacions de la perspectiva constructivista dels processos d'ensenyament i aprenentatge escolar, com a marc conceptual general en el qual situar els nostres resultats. Així mateix, donat que el nostre estudi preten contrastar els coneixements construïts espontàniament amb els coneixements que han tingut l'oportunitat de construir-se escolarment, hem revisat les aportacions que des del tòpic del "canvi conceptual" s'han centrat a analitzar i explicar els canvis conceptuais que la instrucció produiria en els coneixements previs dels alumnes. També ens hem permès visitar i recollir algunes contribucions procedents de la Didàctica de les Ciències Socials.

De les reflexions més recents en el marc del constructivisme escolar ens ha estat especialment útil la distinció establerta entre coneixements científics, escolars i quotidians. Els coneixements escolars se situen entremig dels coneixements científics, als quals mira d'apropar-se, i els coneixements quotidians, als quals també ha de dirigir la mirada en tant que previs i en tant que són els que pretén modificar.

Aquesta caracterització col·loca els coneixements escolars en una posició i perspectiva si més no difícil de delimitar. No hi ha un acord clar quant als objectius i funcions que justificarien aquesta separació. Això no obstant, aquesta distinció ha servit al menys per a l'establiment de dues consideracions importants:

En primer lloc, per prendre consciència de la distància que separa els coneixements "científics" propis de les ciències socials, dels coneixements "científics" propis de les ciències experimentals; i, alhora, contrastar els tipus de canvi conceptuals que és possible produir a través de processos d'ensenyament/aprenentatge en un domini de coneixement i l'altre.

I, en segon lloc, prendre consciència del poc grau de generalització que es produeix amb el seu ensenyament. És a dir, malgrat un determinat

coneixement pugui haver-se considerat com a après i pugui ser aplicat en el context escolar, aquests coneixements escolars, sovint, no són els que s'empren en un altre context, on els coneixements que mostren la seva utilitat són els coneixements quotidians.

Pel que fa la primer punt, és a dir, a la necessitat de distingir quin tipus de canvis promouria l'educació escolar en l'àmbit de les Ciències Socials, hem vist com des de diferents perspectives disciplinars (Psicologia i Didàctica de les Ciències Socials) s'aporta evidència empírica en tant que és molt difícil introduir canvis conceptuals forts (en el sentit de canvis en la forma de conceptualitzar) a través de l'ensenyament/aprenentatge de continguts socials. Els canvis conceptuals són el resultat de processos lents, que requereixen molt de temps, àdhuc que podria tractar-se de canvis no coincidents amb les conceptualitzacions disciplinars i/o científiques.

Aquestes conclusions, si més no poc encoratjadores, s'han extret principalment des dels resultats d'estudis situats dins una perspectiva piagetiana, els quals han estat els majoritaris dins aquest àmbit. L'interès de molts d'aquests estudis ha estat el de determinar a quines edats es comencen a comprendre diferents nocions, com ara el temps històric o la possibilitat d'establir relacions causals en el cas de coneixements històrics, o la interpretació de plànols i mapes en relació a la geografia.

No obstant això, també es disposa d'evidència empírica quant als beneficis de la instrucció en l'àmbit dels coneixements socials, però generalment en relació també a l'ensenyament/aprenentatge de nocions històriques i geogràfiques. A banda del reconeixement de la importància de l'experiència i els coneixements previs sobre el tema, els beneficis de la instrucció es produirien, principalment a partir d'introduir modificacions en les tasques educatives i de reforçar la importància de la narració com a via més adequada per presentar continguts històrics. Fins i tot s'assenyala que per adquirir una comprensió i l'establiment d'interrelacions entre aconteixements socials, motius i intencions és del tot necessària la instrucció.

Els resultats del nostre estudi volen sumar-se, com una modesta contribució, en el si de les conclusions més esperançadores en relació a la influència benèfica de la instrucció sobre els processos d'aprenentatge dels alumnes; assumim la possibilitat d'introduir millores en el coneixement que manifesten els nens sobre l'escola.

Efectivament, hem constatat que els nens i nenes que han passat per l'experiència de construcció escolar de coneixements sobre l'escola, segons el nivell d'edat en el qual establim les comparacions, expressen més aviat la finalitat de la institució; mencionen més activitats extraescolar, la qual cosa s'interpreta com a un major nivell d'anàlisi de les activitats realitzades a l'escola; distingeixen més freqüentment la possibilitat d'emprar diferents estils educatius en l'exercici del rol de professor; és més visible el rol de Director i altres rols desplegats dins l'escola i fan major menció d'una funció formativa, entre les funcions assignades a l'escola. Finalment, mostren una major comprensió dels processos educatius. Una concepció del aprenentatge tal com "aprendre és entendre" i de l'ensenyança com a "fer entendre" és més freqüent entre els alumnes que han passat pel sedàs de la instrucció.

Entenem que aquests resultats contenen indicis suficients per sostenir que la instrucció pot, inclús, modificar la forma de conceptualitzar l'escola. Això sempre i quan assumim:

- Que l'evolució en la forma de raonar sobre continguts socials té més a veure amb la possibilitat d'establir connexions entre diferents coneixements socials; amb la possibilitat d'incorporar perspectives múltiples a les explicacions relatives a diferents aconteixements i fenòmens socials; i amb la caracterització de funcions i la imputació d'intencions (quan es pregunta sobre rols i/o institucions) que amb l'establiment progressiu de relacions estructurals a imatge de les xarxes conceptuals jeràrquiques pròpies de les ciències experimentals.
- La no existència d'un coneixement "científic" pel que fa al coneixement sobre l'escola. En tot cas, l'únic que podem pretendre és aproximar els

coneixements infantils a la conceptualització que de l'escola se'n fa des del Projecte Educatiu del propi centre.

Tot i que, som conscients que els nostres resultats no són precisament aclaparadors, creiem que poden ser emprats com a indicadors del tipus de millores que és poden aconseguir amb la instrucció d'aquest tipus de nocions.

Pel que fa al segon punt, les conclusions a què han arribat diferents estudis plantegen una manca de generalització dels coneixements construïts a l'escola quan es tracta d'aplicar-los en un altre context distint del context escolar; fins i tot, davant de tasques igualment escolars, però presentades en un altre format i que requereixen d'aquesta generalització.

La dificultat que manifesten els coneixements escolars per a esdevenir "transcontextuals" ha contribuït al desànim respecte dels beneficis de la instrucció; però en aquest cas, no en relació a la consecució d'un coneixement científic sinó en relació a la seva utilitat com a coneixements quotidians o la possibilitat de ser emprats davant altres tasques.

En aquest segon aspecte també els nostres resultats poden aportar alguna llum al tema. Entenem que les tasques proposades als alumnes en el nostre estudi (el format d'interacció mantingut amb la investigadora i l'escenari en què han estat obtingudes les respostes d'aquests nens) difereixen bastant de les situacions educatives en què aquests coneixements van ser ensenyats. Essent així, podem acceptar de caracteritzar els resultats del nostre estudi com a generalitzacions o recontextualitzacions dels continguts apresos a l'escola.

Des d'aquest punt de vista estem temptats a dir que sí, que és possible la generalització dels coneixements sobre l'escola construïts dins l'aula a altres contextos d'activitat, però amb limitacions. Com s'ha mostrat en la discussió dels resultats, les modificacions expressades en els coneixements sobre l'escola tenien molt a veure precisament amb els continguts treballats en la unitat didàctica. De tal manera que eren justament els aspectes en els quals més s'havia incidit en el context aula els que, també, resultaven significativament

diferents quan comparàvem les respostes de cada nivell d'edat amb les respostes dels seus iguals que no havien construït escolarment aquests coneixements.

És per aquest motiu que entenem que els nostres resultats poden aportar més elements a la discussió entorn a la generalització de nocions socials construïdes escolarment. Considerem que han d'impulsar la convicció que és possible el traspàs de coneixements apresos en el context escolar a altres contextos.

També és evident que la construcció de coneixements escolars sobre l'escola estava molt ancorada en l'existència de coneixements previs (com és el nostre cas) la qual cosa hauria facilitat enormement la seva construcció. Reconeixem així que els coneixements i les experiències significatives prèvies, sostenen la seva construcció.

Amb tot, no podem deixar de constatar que una part dels continguts sobre l'escola adquirits com a construcció escolar no han experimentat modificacions significatives quan s'ha requerit la seva expressió en el context de l'entrevista i en aquest sentit hem d'entendre que la recontextualització és possible, però no és automàtica.

4. Limitacions dels resultats del nostre estudi i perspectives de futur

És el moment de tancar aquest treball i, per consegüent, de reflexionar sobre les limitacions del nostre estudi i, alhora, d'obrir-lo a noves possibilitats i línies de recerca futures.

Les limitacions més importants les situem al voltant de la metodologia emprada. Una de les primeres limitacions a assenyalar en aquest aspecte té a veure amb la mostra d'alumnes. El fet de no poder utilitzar la mateixa mostra d'alumnes per a les dues condicions l'entenem com un handicap important que vam mirar de salvar a partir d'una altra mostra d'alumnes que tot i pertànyer a una altra escola, pogués ser considerada equivalent.

La segona gran limitació té a veure amb la mateixa tasca de l'entrevista, perquè tot i estar molt rigorosos en intentar formular les mateixes preguntes o equivalents a tots els nens i nenes que han participat en l'estudi, finalment hom té el convenciment que les "condicions experimentals" mai poden ser considerades les mateixes per a tota la mostra i, consegüentment, les respostes davant l'entrevista poden estar influïdes per variables que no hem pogut neutralitzar. No obstant això, el fet de disposar de dues tècniques metodològiques ha set positiu: hem pogut observar que la progressió en els resultats obtinguts a través de les dues tasques experimentals expressava una tendència evolutiva similar.

I una tercera limitació, no menys important, està relacionada amb la metodologia d'anàlisi de les respostes. Per a l'anàlisi de contingut de les respostes no disposàvem de sistemes de categories contrastats amb altres estudis; per tant, assumim que la construcció *ad hoc* dels diferents sistemes de categories emprats resta significativitat als nostres resultats al no permetre establir comparacions amb els resultats d'altres estudis. Tot i que per a l'assignació de les respostes a les diferents categories ens vam poder emparar amb una assignació interjutges, la validació dels sistemes de categories seria un tema pendent.

Endemés, la manca d'estudis previs sobre el tema ens ha obligat a tirar endavant la nostra recerca en un terreny relliscós i mal delimitat; tot i que hem tingut sempre presents aquestes limitacions. Conseqüentment, som conscients que les nostres aportacions s'han de prendre tan sols com a provisionals i que caldria revalidar-les amb nous estudis.

Certament, també hem d'acceptar limitacions en el disseny de la instrucció, aquestes però, completament anticipades i assumides, en tant que el nostre estudi no tenia aquest objectiu, com a objectiu de recerca. Altra cosa hauria estat si haguéssim pretès la comparació entre models i/o dissenys instruccionals més eficients; o haguéssim centrat el nostre estudi en l'anàlisi de les estratègies instruccionals o en els mecanismes d'influència educativa més adequats per a l'aprenentatge d'aquests continguts. Però el nostre estudi, de

caire evolutiu, només pretenia establir comparacions entre coneixements sobre l'escola construïts informalment i coneixements sobre l'escola construïts en contextos educatius formals, per tal d'establir vincles entre el desenvolupament espontani d'aquestes nocions i el desenvolupament promogut a partir de l'aprenentatge sistemàtic de les mateixes.

El nostre paper en la construcció d'aquestes unitats didàctiques va consistir a adoptar un rol de col·laborador. Vam intervenir en diferents moments del procés: des de la proposició al Claustre, als cicles, en el decurs de diferents sessions d'assessorament als professors i fins poc abans de la seva implantació. Vam procedir així justament perquè enteníem que havia de tractar-se d'una proposta oberta, en la qual s'atorgués el màxim de protagonisme al professorat i a l'alumnat implicat a l'hora de desenvolupar la unitat didàctica a la classe. La nostra intervenció posterior és desdoblà: amb els professors i professores vam reflexionar sobre el seu desplegament i sobre l'aprofitament i/o utilitzat d'aquesta proposta; i amb l'alumnat, vam recollir les explicacions que ens van proporcionar, en el context de les tasques dissenyades per a la nostra investigació, amb el propòsit d'estudiar l'evolució en la comprensió de l'escola manifestada per aquests grups.

Considerem que, a banda dels resultats del nostre estudi, aquesta manera de procedir en tot el procés previ a la seva implantació va tenir altres repercussions de les quals no podem menys que sentir-nos-en partícips. Així, el treball amb els professors i amb el Claustre de l'escola va impulsar el debat entre el professorat entre el professorat; una renegociació i explicitació quant als objectius de l'escola els quals, sovint, estan molt ben escrits, però solen quedar com a coneixement implícit. I de retruc, la proposta didàctica va propiciar que aquests objectius de l'escola trobessin un espai i una oportunitat per a explicitar-se i reconstruir-se en el diàleg amb els propis alumnes.

Posats a reflexionar sobre la direcció que hauria de prendre la nostra recerca en el futur, creiem que, d'una banda, s'hauria d'ampliar a altres tipologies d'escola. En el nostre estudi i per als nostres propòsits no hem tingut en compte fins a quin punt haver elegit altres escoles per explorar els

coneixements infantils sobre aquesta institució podia modificar els nostres resultats.

Hem centrat el nostre estudi en escoles que representen un sector de la població escolar: nens i nenes de classe mitja i mitja baixa, en cert sentit representatives dels valors en què se sustenta el sistema educatiu "normatiu". Cas que ens haguéssim centrat en altres escoles: població amb més diversitat cultural, ètnica, lingüística o procedent d'altres status socials, no estem segurs si hauríem trobat les mateixes respostes i, per tant, si parlariem d'una mateixa concepció de l'escola. Per consegüent, creiem que l'estudi s'ha d'estendre en aquestes consideracions i abastar altres escoles.

D'altra banda, entenem que els nostres resultats s'han situat més en una perspectiva panoràmica, que podríem anomenar "a ull d'ocell" i que per tant, en un futur, caldria: en primer lloc revalidar aquest abordatge més general o panoràmic amb noves recerques i així poder arribar a conclusions més consistents i, en segon lloc, caldria apropar més el focus d'anàlisi i situar-se en un pla intermedi, que tampoc micro, per tal d'aprofundir en les explicacions de com els nens i nenes adquireixen i desenvolupen una determinada comprensió de l'escola.

En aquest mateix sentit, entenem que estudiar els coneixements infantils sobre l'escola dins d'activitats d'investigació més significatives, com podrien ser situacions naturals de joc o, fins i tot, activitats escolars diverses que versessin sobre l'escola, poden constituir experiències en les quals els nens s'implicarien més; i alhora, les explicacions infantils podrien ser analitzades com a construccions emergents relacionades amb els intercanvis comunicatius mantinguts en el decurs de l'activitat.

Definir quins han de ser els objectius de l'escola constitueix un tema de debat molt present en el context sociopolític actual. Un altre tema sotmès a debat consisteix, precisament, en intentar delimitar el lloc que ha d'ocupar l'ensenyament i l'aprenentatge de les Ciències Socials en el currículum escolar.

La nostra recerca s'ha centrat en l'evolució del significat atorgat, durant la infància, a l'escola i a l'escolaritat. Endemés ha promogut la construcció escolar d'aquests coneixements. En cert sentit, hem incorporat en el context de l'aula el debat mantingut per la comunitat adulta i hem fet participar els infants en aquest debat. La utilitat d'aquests aprenentatges és certament discutible.

Considerem que els resultats de la nostra recerca poden, si més no, ser emprats com a element de reflexió dins aquests debats. Si assumim que les conceptualitzacions infantils de l'escola incorporen, d'alguna manera, les diferents perspectives mantingudes en el si de les comunitats en pràctica en què l'infant participa, els nostres resultats poden estar reflectint les oportunitats que els diferents contextos de construcció del coneixement ofereixen als infants per a adquirir aquests coneixements.

REFERÈNCIES

- Arcuri, L. (1988). *Conocimiento social y procesos psicológicos*. Barcelona: Herder. [Treball original, publicat el 1985].
- Armento, B.J. (1991) Changing conceptions of research on the teaching of social studies. Dins J.P. Shaver (Ed.) *Handbook of research on social studies teaching and learning*. New York. Macmillan.
- Arnay, J. (1997). Reflexiones para un debate sobre la construcción del conocimiento en la escuela: Hacia una cultura científica escolar. Dins M.J. Rodrigo i J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Asensio, M., Carretero, M., i Pozo, J.I. (1989). La comprensión del tiempo histórico. Dins M. Carretero, J.I. Pozo i M. Asensio (Eds.), *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid: Visor.
- Asensio, M., Pol, E., i García, A. (1991). *Evaluación cognitiva de la exposición "Los bronce romanos en España": dimensiones ambientales, comunicativas y comprensivas*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Ashby, R. (1997). How Children Explain the "Why" of History: The Chata Research Project on Teaching History. *Social Education*, 61 (1) pp. 17-21.
- Báez de la Fé, B. (1992). Clima organizativo y de aula: teorías, modelos e instrumentos de medida. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Báez de la Fé, B. i Jiménez, J.E. (1994). Contexto escolar y comportamiento social. Dins M.J. Rodrigo (Ed.), *Contexto y desarrollo social*. Madrid. Síntesis.
- Bakhtin, M (1986). *Speech genres and other late essays*. Dins C. Emerson i M. Holquist (Eds.). Austin: University Texas Press.
- Bardin, L. (1986). El análisis de contenido. Madrid: Akal. [Treball original publicat el 1977].
- Baron-Cohen, S. (1998). ¿Son los niños autistas mejores físicos que psicólogos?. *Infancia y Aprendizaje*, 84, 33-43.
- Barrouillet, P. (1994). Schematic or Taxonomic Organisation of the Reality and the Development of Class Logic. *International Union of Psychological Science*. 183-208.
- Bartlett, F.C. (1932). *Remembering: A study in experimental and Social Psychology*. Cambridge: University Press.
- Barton, K.C. (1997). Bossed Around by the Queen: Elementary Student's Understanding of Individuals and Institutions in History. *Journal-of-Curriculum-and-Supervision* 12 (4) pp. 290-314.
- Benejam, P. (1993). Síntesis de la discusión de las ponencias sobre Psicología y Didáctica de la ciencias sociales. *Infancia y Aprendizaje*, 62-63, 169-70.

-
- Benejam, P. (1997). La selección y secuenciación de los contenidos sociales. Dins P. Benejam i J. Pagés (Eds.), *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía y Historia el la Educación Secundaria*. Barcelona: Horsori.
- Benejam, P. (1997). Las aportaciones de la teoría sociocultural y constructivista a la enseñanza de las ciencias sociales. Dins P. Benejam i J. Pagés (Eds.), *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía y Historia el la Educación Secundaria*. Barcelona: Horsori.
- Benejam, P. (1997). Las finalidades de la Educación Social. Dins P. Benejam i J. Pagés (Eds.), *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía y Historia el la Educación Secundaria*. Barcelona: Horsori.
- Benelli, B. (1988). On the linguistic origin of superordinate categorization. *Human Development*, 31, 20-27.
- Benlloch, M. (1993). *La génesis de las ideas sobre la composición de la materia*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Barcelona:
- Bereiter, C. i Scardamalia, M. (1989). Intentional learning as a goal of instruction. Dins L. Resnik (Ed.) *Knowing, learning and instruction*. Hillsdale. New Jersey: Erlbaum.
- Bideaud, J. (1990). Vous avez dit "structure"? *Archives de Psychologie*. 58 165-184.
- Blanco, N. (1992). *Las rejas invisibles. El contenido y la enseñanza de la Historia. Estudio de un caso*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Málaga.
- Booth, J.R. i Hall, W.S. (1995). Development of the understanding of the polysemous meanings of the mental state verb know. *Cognitive development*, 10, 529-549.
- Brandhorst, A.R. (1994). *History, Narrative, and Human Temporal Perspective: In Search of a Developmental Paradigm*. Ponència presentada en el Annual Meeting of the National Council for the Social Studies. Phoenix.
- Brewer, F. i Nakamura, G. (1984). The nature and functions of schemas. Dins R. Wyer i Th. Srull (Eds.), *Handbook of Social Cognition*. London. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Brophy, J. (1993). Case Studies of Teaching and Learning in Social Studies. *Advances in Research of Teaching*. Vol. 4. Greenwich: Jai Press.
- Brophy, J., i VanSledright, B. (1997). *Teaching and Learning History in Elementary Schools*. New York. Teacher's College Press.
- Brown, J.S., Collins, A. i Duguit, P. (1989). Situated Cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 12-21.
- Bruner, J. (1984). Los formatos en la adquisición del lenguaje. Dins J. Bruner (Ed.) *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Psicología. [Treball original publicat el 1975].

- Bruner, J. (1984). La intención en la estructura de la acción y de la interacción. Dins J. Bruner (Ed.) *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Psicología. [Treball original publicat el 1975].
- Bruner, J. (1985). *La parla dels infants*. Vic: Eumo Editorial. [Treball original publicat el 1983].
- Bruner, J. (1986). De la comunicació al llenguatge: una perspectiva psicològica. Dins A. Perinat (Ed.), *La comunicació preverbal*. Barcelona: Avesta. [Treball original publicat el 1975].
- Bruner, J. (1997). *Els fonaments de les primeres atencions humanes: els inicis*. Discurs d'investidura com a Doctor Honoris Causa: Universitat de Girona.
- Bruner, J. (1997). *La educació, porta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Bruner, J. (1997). Celebrating divergence: Piaget and Vygotsky. *Human Development*, 40, 63-73.
- Butterworth, G. i Light, P. (1982). *Social cognition: Essays on the development of understanding*. Brighton: Harvester Press.
- Byrne, R. & Whiten, A. (1988). *Machiavellian intelligence: social expertise and the evolution of the intellect in monkeys, apes and humans*. Oxford: Oxford University Press.
- Byrnes, J.P. (1996). *Cognitive Development and Learning in Instruction Contexts*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Cantor, N. i Mischel, W. (1979). Prototypicality and personality: Effects of free recall and personality impressions. *Journal of Research in Personality*, 13, 187-205.
- Cantor, N. i Mischel, W. (1982). A prototype Analysis of psychological situations. *Cognitive Psychology*, 14 45-77.
- Cantor, N., Mischel W., i Schwartz J. (1982). Social knowledge: structure, content, use and abuse. Dins A. Harstorf i A. Isen (Eds.), *Cognitive Social Psychology*. New York: Elsevier.
- Carey, S. (1985). *Conceptual Change in childhood*. Cambridge: MIT Press.
- Carey, S. (1992). The origin and evolution of everyday concepts. Dins R.N. Giere (Ed.), *Minnesota studies in the philosophy of science: Vol. XV. Cognitive models of science* (pp.89-128). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Carpendale, J. (1997). An explication of Piaget's Constructivism: implications for social cognitive development. Dins S. Hala (Ed.), *The Development of Social Cognition*. U.K.: Psychology Press.
- Carretero, M. (1995). *Construir y enseñar las Ciencias Sociales y la Historia*. Buenos Aires: Aique.
- Carretero, M. (1996). *Construir y enseñar las Ciencias Experimentales*. Buenos Aires: Aique.

-
- Carretero, M., Asensio, M., i Pozo, J.I. (1991). Historical Time and Causal Explanations. Dins M. Carretero, M.Pope, R.J. Simon, i J.I. Pozo (Eds.), *Learning & Instruction. European Research in an International Context. Vol 3*. Oxford: Pergamon Press.
- Carretero, M. Jacott, L. Limón, M., López Manjon, A., i Leon J.A. (1994). Historical knowledge: Cognitive and instructional implications. Dins M. Carretero i J.F. Voss (Eds.), *Cognitive and Instructional Pocesess in History and the Social Sciences*. Hillsdale. N.J: Lawrence Erlbaum.
- Carretero, M., Jacott, L. i López-Manjón, A. (1995). Comprensión y enseñanza de la causalidad histórica. Dins M. Carretero (Ed.), *Construir y enseñar las Ciencias Sociales y la Historia*. Buenos Aires: Aique.
- Carretero, M. i Limón, M. (1993). Aportaciones de la psicología cognitiva y de la instrucción a la enseñanza de la Historia y de las Ciencias Sociales. *Infancia y Aprendizaje*, 62-63, 153-167.
- Carretero, M. i Limón, M. (1995). Construcción del conocimiento y enseñanza de las Ciencias Sociales y la Historia. Dins M. Carretero (Ed.), *Construir y enseñar las Ciencias Sociales y la Historia*. Buenos Aires: Aique.
- Carretero, M. i Limón, M. (1997). Problemas actuales del constructivismo. De la teoría a la práctica. Dins M.J. Rodrigo, i J. Armay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Cataldo, C. i Geismar, L. (1983). Preschooler's view of parenting and the family. *Journal of Research and Development in Education*, 16 8-14.
- Chandler, M. (1982). Social cognition and social structure. Dins F. Serafica (Ed.), *Social-cognitive development in context*. New York: The Guilford Press.
- Chapman, M. (1988). Contextuality and directionality of cognitive development *Human Development* 31 92-106.
- Chapman, M. (1991). The epistemic triangle: operative and comunicative components of cognitive competence. Dins M. Chandler i M. Chapman (Eds.), *Criteria for competence: controversies in the conceptualization and assessment of children's abilities*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Chapman, M. i McBride, M. (1992). The education of reason: cognitive conflict and its role in intellectual development. Dins C. Shantz, i W. Hartup (Eds.), *Conflict in child and adolescent development*. Cambridge: University Press.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposición Didactique*. Grenoble: Le pensée sauvage.
- Chi, M.T.H. i Rees, E.T. (1983). A learning framework for development. Dins M.T.H. Chi (Ed.), *Trends in Memory Development Research*. Basel: Karger.
- Chi, M.T.H., Slotta, D.J., i De Leeuw, N. (1994). *Learning and Instruction*, 4 (1) 27-44.
- Clary, M. (1990). La Geografía en la escuela ¿para repetir o para hacer? *Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales*, 3-4.

- Claxton, G. (1987). *Vivir y aprender*. Madrid: Alianza. [Treball original publicat el 1984].
- Claxton, G. (1994). *Educar mentes curiosas: el reto de la ciencia en la escuela*. Madrid: Visor. [Treball original publicat el 1991].
- Cole, M. (1990). *Context, Modularity, and the Cultural Constitution of Development*. Ponència presentada en la Biennial Conference on Human Development. Richmond.
- Coll, C. (1983). La construcción de esquemas de conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dins C.Coll (Ed.), *Psicología Genética y aprendizajes escolares*. Madrid: Siglo XXI.
- Coll, C. (1987). *Psicología y Curriculum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar* Barcelona: Laia.
- Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. Dins C. Coll, J. Palacios i A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.
- Coll, C. (1997). Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. Dins M.J. Rodrigo i J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J. i Rochera, M.J. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 59-60 189-232.
- Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J. i Rochera, M.J. (1995). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. Dins P. Fernández i M.A. Melero (Eds.), *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XX.
- Coll, C., Pozo, J.I., Sarabia, B. i Valls, E. (1992). *Los contenidos en la reforma*. Madrid: Santillana.
- Cornett, J.W. (1990). Teacher Thinking About Curriculum and Instruction: A Case of a Secondary Social Studies Teacher. *Theory and Research in Social Education*. Vol. XVIII (2) 31-45.
- Damon, W. (1981). Exploring children's social cognition on two fronts. Dins J. Flavell i L. Ross (Eds.), *Social Cognitive Development*. Cambridge: University Press.
- Dazinger, K. (1958). Children's earliest conceptions of economics relationships». *Journal of Social Psychology*, 47 231-340.
- Del Carmen, L. (1994). Ciencias de la naturaleza: ¿área curricular o suma de disciplinas? *Infancia y Aprendizaje*. 65 7-17.

-
- Delval, J. (1981). La representación infantil del mundo social. *Infancia y Aprendizaje*, 13 35-64
- Delval, J. (1986). *La formación de nociones sociales*. Madrid: M.E.C.
- Delval, J. (1989). La representación infantil del mundo social. Dins E. Turiel, I. Enesco, i J. Linaza. (Eds.), *El mundo social en la mente infantil*. Madrid: Alianza E.
- Delval, J. i Echeita, G. (1991). La comprensión en el niño del mecanismo de intercambio económico y el problema de la ganancia. *Infancia y Aprendizaje*, 54 71-108
- Delval, J., Enesco, I. i Navarro, A. (1994). La construcción del conocimiento económico. Dins M. J. Rodrigo, (Ed.), *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- Di Sessa, A.A. (1988). Knowledge in Pieces. Dins G. Forman, i P.B. Pufall (Eds.), *Constructivism in the computer age*. Hillsdale. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Di Sessa, A.A. (1994). Speculations on the foundations of knowledge and intelligence. Dins D. Tirosh (Ed.), *Implicit and explicit knowledge: an educational approach*. Norwood. N.J.: Ablex.
- Doise, W i Mugny, G. (1984). *La construcción social de la inteligencia*. México: Trillas. [Trebball original publicat el 1981].
- Dole, J.A. i Sinatra, G.M. (1998). Reconceptualizing Change in the Cognitive Construction of Knowledge. *Educational Psychologist*, 33 (2/3), 109-128.
- Downey, M. i Levstik, L.S. (1991). Teaching and learning History. Dins J.P. Shaver (Ed.), *Handbook of Research on Social Studies Teaching and Learning*. New York: McMillan.
- Driscoll, M.P. (1994). *Psychology of learning for Instruction*. Boston: Allyn & Bacon.
- Driver, R., Asoko, H., Leach, J., Mortimer, E. i Scott, P. (1994). Constructing scientific knowledge in the Classroom, *Educational Researcher*, 23 5-12.
- Dunn, J. (1988). *The beginnings of social understanding*. Oxford: Basil Blackwell.
- Dunn, J. (1993). *Young children's close relationships: beyond attachment*. Newbury Park: Sage.
- Dunn, J. (1994). Changing minds and changing relationships. Dins C. Lewis & P. Mitchell (Eds.) *Children's early understanding of mind*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Echeita, G. (1988). *El mundo adulto en la mente de los niños. La comprensión de las relaciones de intercambio*. Madrid: C.I.D.E.
- Edelstein, W. (1996). The social construction of cognitive development. Dins G. Noam i K. Fisher (Eds.), *Development and vulnerability in close relationships*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

- Edwards, D. (1994). Script formulations. An Analysis of Event Descriptions in conversation. *Journal of Language and Social Psychology*, 13 (3) 211-247.
- Edwards, D. i Potter, J. (1992). *Discursive Psychology*. London: Sage.
- Edwards, D. i Potter J. (1993). Language and causation: A discursive action model of description and attribution. *Psychological Review*, 100 23-41.
- Enesco, I., Delval, J. i J. Linaza, (1989). Conocimiento social i no social. Dins E. Turiel, I. Enesco i J. Linaza (Eds.), *El mundo social en la mente de los niños*. Madrid: Alianza Editorial.
- Enesco, I., Delval, J., Navarro, A. Villuendas, D., Sierra, P., i Peñaranda, A. (1995). *La comprensión de la organización social en niños i adolescentes*. Madrid: C.I.D.E.
- Enesco, I. i Olmo, C. (1989). *La comprensión y evaluación infantil de normas sociales*. Madrid: C.I.D.E.
- Evans, R.W. (1989). Las concepciones del maestro sobre la Historia. *Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales*, 3-4 61-94.
- Evans, R.W. (1993). Ideology and the teaching of History: Purposes, Practices and Student Belief. Dins J. Brophy (Ed.), *Case Studies of Teaching and Learning in Social Studies. Advances in Research on Teaching*, (Vol. 4, pp. 179-214). Greenwich: Jai Press.
- Fernyhough, Ch. (1997). Vygotsky's Sociocultural Approach: theoretical issues and implications for current research. Dins S. Hala (Ed.), *The Development of Social Cognition*. U.K.: Psychology Press.
- Fiske, S. i Taylor, S. (1984). *Social Cognition*. New York: Random House.
- Fiske, S. i Taylor, S. (1991). *Social Cognition*. New York: McGraw-Hill.
- Fitch, M., Huston, A. i Wright, J. (1993). From television forms to genre schemata: Children's perceptions of television reality. Dins G. Berry i J. Asamen (Eds.), *Children & Television: Images in a changing sociocultural world*. Newbury. Sage Publications.
- Fivush, R. (1984). Learning about school: The development of kindergartners school scripts. *Child Development*, 55, 1697-1709.
- Fivush, R. i Slackman, E.A. (1986). The acquisition and development of scripts. Dins Nelson, K. (Ed.), *Event knowledge*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum
- Flavell, J. (1992). Perspectives on perspective taking. Dins H. Beilin i P. Pufall (Eds.), *Piaget's theory: prospects and possibilities*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J.H., Green, F.L. i Flavell, E.R. (1986). Development of knowledge about the appearance-reality distinction. *Monographs of the society for Research in Child Development*, 51, (1), Serial N°. 212.

-
- Fodor, J. (1986). *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata. [Trebball original publicat el 1983].
- Francek, M.A. (1993) The Persistence of Selected Geographic Misperceptions: A Survey of Junior High through Undergraduate College Students. *Journal of Geography*, 93 (6) 247-253.
- Furnham, A. (1988). *Lay theories. Everyday understanding of problems in the social sciences*. Oxford: Pergamon Press.
- Furnham, A. i Stacey B. (1991). *Young people's understanding of society*. London. Routledge.
- Furth, H.G. (1980). *The world og Grown-Ups: Children's conceptions of Society*. Lumerick, Ireland: Thomond Books.
- Galindo, R. (1996). *El conocimiento del profesorado de secundaria y la ense'ñanza de la Historia. Cuatro estudios de caso*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Granada.
- García, J.E. (1994). El conocimiento escolar como un proceso evolutivo: aplicación al conocimiento de nociones ecológicas. *Investigación en la Escuela*, 23, 65-76.
- García, J.E. (1997). La naturaleza del conocimiento escolar: ¿transición de lo cotidiano a lo científico o de lo simple a lo complejo? En M.J. Rodrigo, i J. Arny (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Gil, D., Carrascosa, J.A., Furió, C. i Martínez Torregrosa, J. (1991). *La enseñanza de las Ciencias en la educación secundaria*. Barcelona: Horsori.
- Gil, E. (1994). Las concepciones del alumno sobre el Tercer Mundo al acabar la escolaridad obligatoria. Participación de la institución escolar en la formación, mantenimiento o refuerzo de las mismas. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 7 27-51.
- Gil, P. i Sánchez, N (1996). Factores que inciden en la dinámica de las interacciones adulto-bebé en situaciones de solución de tareas: un estudio longitudinal. *Infancia y Aprendizaje*, 75 21-40.
- Glaser, R. (1985). *The Nature of Expertise*. Occasional Paper nº 107. Document ERIK.
- Gómez, C. (1997). Hacia una epistemología del conocimiento escolar: el caso de la educación matemática. Dins M.J. Rodrigo, i J. Arny (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Gómez, J.C. i Núñez, M. (1998). La mente social y la mente física: desarrollo y dominios de conocimiento. *Infancia y Aprendizaje*, 84, 5-32.
- Gómez, M.A., Pozo, J.I., i Sanz, A. (1995). Student's ideas on conservation of matter: Effects of expertise and context variables. *Science Education*, 79 77-93.

- González, I. (1993). *La enseñanza de la Historia en el Bachillerato: la visión de los alumnos*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Lleida.
- Goñi, A. (1989) La conceptualización de la vida social escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 47 101-116.
- Goodnow, J.J. & Warton, P. (1992). Context and Cognitions: taking a pluralist view. Dins P. Light i G. Butterworth (Eds.) *Context and Cognition: ways of learning and knowing*. New York. Harvester Wheatsheaf.
- Gopnik, A. (1993). How we know our minds: The illusion of first-person knowledge of intentionality. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 1-14.
- Gopnik, A. & Meltzoff, A. (1997). *Words, thoughts and theories*. Cambridge: MIT Press.
- Guimerá, C. (1992). *Práctica docente y pensamiento del profesor de historia de secundaria*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Lleida.
- Hala, S. (1997). *The Development of Social Cognition*. U.K.: Psychology Press.
- Hamilton, D. L. (1981). Cognitive representations of persons. Dins E. Higgins, C. Herman i M. Zanna (Eds.), *Social Cognition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Harris, P.L. (1992) From simulation to folk psychology: The case for development. *Mind and Language*, 7, 120-144.
- Harris, R.J., Lee, D.J., Hensley, D.L. i Shoen, L.M. (1988). The effect of Cultural Script Knowledge on Memory for Stories over Time. *Discourse Processes*, 11 413-431.
- Hatano, G. (1997). Commentary: Core Domains on Thought, Innate Constraints, and Sociocultural Contexts. *New Directions for Child Development*, 75, 71-78
- Hatano, G. i Inagaki, K. (1997). Qualitative Changes in Intuitive Biology. *European Journal of Psychology of Education* 12 (2) 111-130
- Hess, T. i Tate, C. (1992). Direct and indirect assessments of memory for script based narratives in young and older adults. *Cognitive Psychology*, 7 (4) 467-484.
- Holyoak, K i Gordon, P. (1984). Information processing and social cognition. Dins R. Wyer i Th. Srull (Eds.), *Handbook of Social Cognition*. London. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Hudson, J. (1993). Understanding events: The development of script knowledge. Dins M. Bennett (Ed.), *The Development of Social Cognition: The Child as Psychologist*. London. Guilford Press.
- Hudson, J. Fivush, R. y Kuebli, J. (1992). Scripts and episodes: The development of event memory. Special Issue: Memory in everyday settings. *Applied Cognitive Psychology*, 6 483-505.

-
- Hudson, J.A. Shapiro, L.R. i Sosa, B.B. (1995). Planning in the real world: Preschools children's scripts and plans for familiar events. *Child Development*, 66 984-998.
- Hudson, J.A. i Slackman, E.A. (1990). Children's use of scripts in inferential text processing. *Discourse Processes*, 13 375-385.
- Huguet, A., Pifarré, M. i Vendrell, C. (1998). Las funciones del lenguaje egocéntrico: una revisión de la dialéctica Piaget/Vygotsky. *Revista de Logopedia, Fonología y Audiología*, vol. XVIII, 3 160-168.
- Jaccot, L. i Carretero, M. (1995). Historia y relato. Dins M. Carretero, (Ed.), *Construir y enseñar. Las Ciencias Sociales y la Historia*. Buenos Aires: Aique.
- Jahoda, G. (1983). European "Lag" in the development of an economic concept: A study in Zimbabwe. *British Journal of Developmental Psychology*, 1 113-120
- Jahoda, G., Woerdenbagch, A. (1982). The development of ideas about an economic institution: A cross-national replication. *British Journal of Social Psychology*, 21 337-338.
- Jih, H.J. i Reeves, T.C. (1992). Mental Models: A research focus for interactive learning systems. *Educational Technology Research and Development*, 40, 1042-1629. •
- Karmiloff-Smith, A. (1994). *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza Editorial. [Treball original publicat el 1992].
- Keil, F.C. (1991). The emergence of theoretical beliefs as constraints on concepts. Dins S. Carey & R. Gelman (Eds.) *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Knowles, T. (1993). A missing piece of Heart: Children's Perception of the Persian Gulf War of 1991. *Social Education*, vol XXI, pàgs. 19-22.
- Kohlberg, L. (1989). Estadios morales y moralización. El enfoque cognitivo-evolutivo. Dins E. Turiel, I. Enesco i J. Linaza (Eds.), *El mundo social en la mente de los niños*. Madrid: Alianza Editorial. [Treball original publicat el 1976].
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao. Desclée de Brouwer. [Treball original publicat el 1984].
- Kozulin, A. (1994). *La psicología de Vygotsky* Madrid: Alianza Psicología [Treball original publicat el 1990].
- Lacasa, P. (1994). *Aprender en la escuela, aprender en la calle*. Madrid. Visor.
- Lacasa, P. (1997). Construir conocimientos: ¿saltando entre lo científico y lo cotidiano? En M.J. Rodrigo i J. Armay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Laluzza, J.L. i Perinat, A. (1994). La construcción del universo infantil. Dins V. Bermejo (Ed.), *Desarrollo cognitivo*. Madrid: Síntesis.

- Lave, J. (1991). La cognición en la práctica. Barcelona. Paidós. [Treball original publicat el 1988].
- Lave, J. (1992). Word problems: a microcosm of theories of learning. Dins P. Light i G. Butterworth (Eds.) *Context and Cognition: ways of learning and knowing*. New York. Harvester Wheatsheaf.
- Lee, J. (1993). The Role of Individual Differences in the Categorization (or Domain Placement) of Social Cues in Occurrences of Everyday Moral Conflicts. Document ERIK
- Leslie, A.M. (1988). Some implications of pretence for mechanisms underlying the child's theory of mind. Dins J.W. Astington, P.L. Harris, i D.R. Olson (Eds.) *Developing theories of mind*. Cambridge. University Press.
- Leslie, A.M. (1994). ToMM, ToBy, and Agency: Core architecture and domain specificity. Dins Hirschfeld, L. i S. Gelman (Ed), *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture*. New York: Cambridge University Press.
- Levstik, L.S. i Pappas, C.C. (1992). New Directions for studying historical understanding. *Theory and Research in Social Education*, vol. XX, 369-385.
- Levy, G.D. i Boston, M.B. (1994). Preschooler's recall of own-sex and other-sex gender. *Journal of Genetic Psychology*, 155 (3) 369-371.
- Levy, G.D. i Fivush, R. (1993). Scripts and gender: approach for examining gender-role development. *Development Review*, 13 (2) 126-146.
- Lewis, Ch. (1994). Episodes, events, and narratives in the child's understanding of mind. Dins C. Lewis & P. Mitchell (Eds.) *Children's early understanding of mind*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Lewis, Ch. i Mitchell, P. (1994). *Children's early understanding of mind*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Light, P. i Butterworth, G. (1992). *Context and Cognition: ways of learning and knowing*. New York. Harvester Wheatsheaf.
- Limón, M. i Carretero, M. (1995). Razonamiento y solución de problemas con contenido histórico. Dins M. Carretero, (Ed.), *Construir y enseñar. Las Ciencias Sociales y la Historia*. Buenos Aires: Aique.
- Lingle, J., Altom, M. i Medin, D. (1984). Of cabbages and kinds: Assessing the extendibility of natural object Concept Models to social things. Dins R. Wyer i Th. Srull (Eds.), *Handbook of Social Cognition*. London. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Lloyd, B. i Duveen, G. (1993). The development of social representations. Dins Ch. Pratt, i A. Garton (Eds.), *Systems of representation in children. Development and use*. England. John Wiley & Sons.
- López Carretero, A. (1980). Evolución de la noción de familia en el niño. *Infancia y Aprendizaje*, 9 94-104

-
- Lucarielo, J. i Nelson, K. (1986). Context effects on lexical specificity in maternal and child discourse. *Journal of Child Language*, 13, 507-522.
- Luque, A., Ortega, R., i Cubero, R. (1997). Concepciones constructivistas y práctica escolar. Dins M.J. Rodrigo, i J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Mandler, J. (1983). Representation. Dins P.H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Mandler, J. (1988). How to build a baby: On the Development of an Accessible Representational System. *Cognitive Development*, 3 113-136.
- Markman, E.M. (1987). How children constrain the possible meanings of words. Dins U. Neisser (Ed.). *Concepts and Conceptual Development: Ecological and intellectual factors in categorization*. New York: Cambridge University Press.
- Marrero, J. (1993). Las teorías implícitas del profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza. Dins M.J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Eds.), *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- Marsall, S. (1993). Assessing schema knowledge. Dins N. Frederiksen, R. Mislevy & I. Bejar (Eds.), *Test theory for a new generation of tests*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Martorella, P.H. (1991). Knowledge and concept development in Social Studies. Dins J.P. Shaver (Ed.), *Handbook of Research on Social Studies Teaching and Learning*. New York: MacMillan.
- Materska, M. (1991). The representation of social episodes in memory: Polish-French comparative study. *Zeitschrift fur Psychologie*, 4 319-325.
- Materska, M. (1996). Cognitive representation of the temporal order of social episodes. *Polish Psychological Bulletin*. 27 (3), 231-238.
- Mauri, T. (1993). ¿Qué hace que el alumno i la alumna aprendan los contenidos escolares? La naturaleza activa y constructiva del conocimiento. Dins C. Coll i al. (Eds.) *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Mauri, M.T. i Gómez, I. (1997). Análisis de la práctica educativa: constructivismo y formación del profesorado. Dins M.J. Rodrigo, i J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- MacGregor, M. i Stacey, K. (1997). Student's understanding of algebraic notation: 11-15. *Educational Studies in Mathematics*, 33 (1) 1-19.
- McKeown, M.G. i Beck, I.L. (1990). The assessment and charectization of young learners' knowledge of a topic in History. *American Educational research Journal*. 27 688-726.

- Meins, E. (1997). Security of attachment and maternal tutoring strategies: interaction within the zone of proximal development. *British Journal of Developmental Psychology*, 15 (2).
- Miller, P.J. & Goodnow, J. (1995). Cultural Practices: Toward an Integration of Culture and Development. *New Directions for Children Development*, 67 5-16.
- Minsky, M. (1975). A framework for representing knowledge. Dins P. Winston (Ed.), *The psychology of computer vision*. New York: McGraw-Hill.
- Moghaddam, F.M., Taylor, D.M. i Wright, S.C. (1993). *Social Psychology in cross-cultural perspective*. New York: Freeman & Co.
- Murphy, G.L. i Medin, D.L. (1985). The role of theories in conceptual coherence. *Psychological Review*, 92, 289-316.
- Myles-Worsley, M., Crommer, C. i Dodd, H. (1986). Children's preschool script reconstruction: Reliance on general knowledge as memory fades. *Developmental Psychology*, 22, 22-30.
- Navarro, A. i Enesco, I. (1998). Las ideas infantiles sobre la movilidad socioeconómica: un estudio comparativo entre niños mexicanos y españoles. *Infancia y Aprendizaje* 81 27-44.
- Neisser, U. (1987). *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization*. New York: Cambridge University Press.
- Nelson, K. (1981). Social cognition in a script framework. Dins J. Flavell i L. Ross (Eds.), *Social Cognitive development*. New York: Cambridge University Press.
- Nelson, K. (1986). Event knowledge. Structure and function in development. Dins Nelson, K. (Ed.), *Event knowledge*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Nelson, K. (1986). Event Knowledge and Cognitive Development. Dins Nelson, K. (Ed.), *Event knowledge*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Nelson, K. (1988). *El descubrimiento del sentido*. Madrid: Alianza Psicología. [Treball original, publicat el 1985].
- Nelson, K. (1996). *Language in Cognitive Development*. New York: Cambridge University Press.
- Nelson, K. i Gruendel, J. (1986). Children's scripts. Dins Nelson, K. (Ed.), *Event knowledge*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Nelson, K. i Gruendel, J. (1988). At morning it's lunchtime: a scriptal view of children's dialogue. Dins M.B. Franklin, i S.S. Barten (Eds.), *Child language: a reader*. New York: University Press.
- Nelson, K. i Nelson, A.J. (1990). Category production in response to script and category cues by kindergarten in second grade children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 11, 431-446.

-
- Newman, J.L., Roberts, L.R. i Syré, C.R. (1993). Concepts of family among children and adolescents: Effect of cognitive level, gender, and family structure. *Developmental Psychology*, 29 951-962.
- Noddings, N. (1988). An ethic of caring. *American Journal of Education*, 96, 256-290
- Ortega, R. (1991). El juego sociodramático y el desarrollo de la comprensión y el aprendizaje social. *Infancia y Aprendizaje* 55, 103-120.
- Ostrom, Th. (1984). The Sovereignty of Social Cognition. Dins R. Wyer i Th. Srull *Handbook of Social Cognition*. (Eds.), London. Hillsdale: Lawrence Erlbaum
- Pagés, J. (1997). Líneas de investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. Dins P. Benejam i J. Pagés (Eds.), *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía y Historia en la Educación Secundaria*. Barcelona: Horsori.
- Pastor, E. i Sastre S. (1994). Gesto, Imitación y Representación. En. V. Bermejo (Ed.), *Desarrollo cognitivo*. Madrid: Síntesis.
- Peraita, H. (1985). Representación de conceptos: rasgos y esquemas. *Infancia y Aprendizaje*, 31-32 187-202.
- Peraita, H. (1988). *La representación del mundo en el niño de E.G.B.* Madrid: CIDE.
- Perner, J. (1994). *Comprender la mente representacional*. Barcelona: Paidós. [Treball original publicat el 1991].
- Perner, J., Ruffman, E., Leekam S.R. (1994). Theory of minds is contagious: you catch it from your sibs. *Child Development* 65, 1228-38.
- Perret Clermont, A.N. i Nicolet, M. (1992) *Interactuar y conocer*. Madrid. Miño y Dávila. [Treball original publicat el 1988].
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño*. México: F.C.E. [Treball original publicat el 1959].
- Piaget, J. (1970). *Seis estudios de Psicología*. Barcelona: Ariel. [Treball original publicat el 1964].
- Piaget, J. (1976). *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Buenos Aires: Guadalupe. [Treball original publicat el 1923].
- Piaget, J. (1977). *El criterio moral en el niño*. Barcelona: Fontanella. [Treball original publicat el 1932].
- Piaget, J. (1977). *Estudios sociológicos*. Barcelona: Ariel. [Treball original publicat el 1965].
- Piaget, J. (1978). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata. [Treball original publicat el 1973].
- Piaget, J. i Inhelder, B. (1967). *La génesis de las estructuras lógicas elementales: clasificaciones y seriaciones*. Buenos Aires: Guadalupe. [Treball original publicat el 1959].

- Piaget, J. i Inhelder, B. (1977). *La psicología del niño*. Madrid: Morata. [Treball original publicat el 1969].
- Piaget, J. i Inhelder, B. (1997). La représentation de l'espace chez l'enfant. Dins E. Martí *Construir una mente*. Barcelona. Paidós. [Treball original publicat el 1948].
- Piaget, J. i Weil, A.M. (1978). El desarrollo en el niño de la idea de patria y las relaciones con el extranjero. Dins Delval, J. (Ed.), *Lecturas en psicología del niño*. Madrid: Alianza Editorial. [Treball original publicat el 1951].
- Piñeiro, M.R. i Gil, P. (1984). Los juegos de simulación en la E.G.B.: una investigación en el área de las Ciencias Sociales. *Infancia y Aprendizaje*, 27-28 185-204.
- Platten, L. (1995). Talking Geography: An Investigation into Young Children's Understanding of Geographical Terms. *International Journal of Early Years Education* 3 (1) pp74-92.
- Porlan, R. (1993). *Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación*. Sevilla: Diada.
- Pozo, J.I. (1992). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. *Infancia y Aprendizaje*, 57, 3-21.
- Pozo, J.I. (1994). El cambio conceptual en el conocimiento físico y social: del desarrollo a la instrucción. Dins M.J. Rodrigo (Ed.), *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- Pozo, J.I. (1996). *Aprendizes de pensamiento*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pozo, J.I. (1997). El cambio sobre el cambio: hacia una nueva concepción del cambio conceptual en la construcción del conocimiento científico. Dins M.J. Rodrigo i J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Pozo, J.I., Carretero, M. (1989). Las explicaciones causales de expertos y novatos en Historia. Dins M. Carretero, J.I. Pozo i M. Asensio (Eds.), *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid: Visor.
- Pozo, J.I. i Gomez Crespo, M.A. (1994). La solución de problemas en ciencias de la naturaleza. Dins J.I. Pozo (comp). *Solución de problemas*. Madrid: Santillana.
- Pozo, J.I., Pérez, M.P., Sanz, A. i Limón, M. (1992). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. *Infancia y Aprendizaje*, 57 3-22.
- Pramling, I. (1988). Developing children's thinking about their own learning. *British Journal Educational Psychology*, 58 166-278
- Prats, J. (1997). La investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. Dins Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales (Ed.) *La formación del profesorado y la Didáctica de las Ciencias Sociales*. Sevilla: Díada.

-
- Pratt, Ch. i Garton, A. (1993). *Systems of representation in children. Development and use*. England: John Wiley & Sons.
- Price, D.W. i Goodman, G.S. (1990). Visiting the wizard: Children's memory for a recurring events. *Child Development*, 61 664-680.
- Rabinowitz, M., i Mandler, J. (1983). Organization and Information retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 9 430-439.
- Reif, F. i Larkin, J.H. (1994). La cognición en los ámbitos científico y cotidiano: comparación y aplicaciones para el aprendizaje. *CL&E*, 21 3-30. [Treball original publicat el 1991].
- Robinson, E.J. (1994). What people say, what they think, and what is really the case: Children's understanding of utterances of sources of knowledge. Dins C. Lewis & P. Mitchell (Eds.) *Children's early understanding of mind*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Rodrigo, M.J. (1993). Representaciones y procesos en las teorías implícitas. Dins M.J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Eds.), *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- Rodrigo, M.J. (1994). El hombre de la calle, el científico y el alumno: ¿un solo constructivismo o tres? *Investigación en la Escuela*, 23 7-16.
- Rodrigo, M.J. (1994). *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- Rodrigo, M.J. (1994). Etapas contextos, dominios y teorías implícitas en el conocimiento social. Dins M.J. Rodrigo (comp) *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- Rodrigo, M.J. (1994). Promoting narrative Literacy and Historical Literacy. Dins M. Carretero i J. Voss (Ed.) *Cognitive and Instructional Processes in History and the Social Sciences*. Hillsdale, New Jersey. Erlbaum.
- Rodrigo, M.J. (1997). Del escenario sociocultural al constructivismo episódico: un viaje al conocimiento escolar de la mano de las teorías implícitas. Dins M.J. Rodrigo, i J. Arnay (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Rodrigo, M.J., Rodríguez, A., y Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices de pensamiento*. Barcelona: Paidós. [Treball original publicat el 1990].
- Rogoff, B. i Lave, J. (1984). *Everyday Cognition*. Cambridge: University Press.
- Roloff, M. i Berger Ch. (1982). *Social cognition and communication*. Beverly Hills: Sage.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. E. Rosch i B.B. Lloyd (Eds.), *Cognition and Categorization* Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

- Rumelhart, D. (1984). Schemata and the Cognitive System. Dins R.S. Wyer i Srull, T.H. *Handbook of Social Cognition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Rumelhart, D. i Norman, D.A. (1978). Accreditation, Tuning and restructuring: Three modes of learning. Dins J.V. Cotton i R. Klatzky (Eds.), *Semantic factors in Cognition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Rumelhart, D. i Ortony, A. (1982). La representación del conocimiento en la memoria. *Infancia y Aprendizaje*, 19-20, 115-158 [Treball original publicat el 1977].
- Sameroff, A. i Hait, M.M. (1996). *The five to Seven Year Shift*. Chicago: University Press.
- San Fabian, J.L. (1993) percepción de la escolaridad por el alumnado al final de la E.G.B. Madrid: C.I.D.E.
- Sanuy, J. (1991). Cognitivismo y deficiencia mental. Formación y desarrollo de scripts. Tesis Doctoral microficha. Universidad de Barcelona.
- Saville-Troike, M. i Kleifgen, J.A. (1986). Scripts for school: Cross-cultural communication in elementary classrooms. *Text*, 6 (2), 207-221.
- Schank, R.C. i Abelson, R.P. (1987). *Guiones, planes, metas i entendimiento*. Barcelona: Paidós. [Treball original publicat el 1977].
- Shantz, C.U. (1982). Children's understanding of social rules and the social context. Dins F. Serafica (Ed.), *Social-cognitive development in context*. New York: The Guilford Press.
- Shantz, C.U. (1983). Social cognition. Dins P.H. Mussen et. al. (Eds.), *Handbook of child psychology: cognitive development*. New York: John Wiley & Sons.
- Shatz, M. (1994). Theory of mind and the development of social-linguistic intelligence in early childhood. Dins C. Lewis & P. Mitchell (Eds.) *Children's early understanding of mind*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Short, K. i Abbeduto, L. (1994). Effects of Preschooler's script knowledge on their communicative interactions. Document ERIK
- Siegel, M. i Peterson, C.C. (1994). Children's theory of mind and the conversational territory of cognitive development. Dins C. Lewis & P. Mitchell (Eds.) *Children's early understanding of mind*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Simon, D.P. i Simon, H.A. (1978). Individual differences in solving physics problems. Dins R. Siegler (Ed.), *Children's thinking: what develops?* Hillsdale. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Slackman, E.A., Hudson, J.A. i Fivush, R. (1986). Actions, actors, links, and goals. The structure of children's event representations. Dins Nelson, K. (Ed.), *Event knowledge*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

-
- Smetana, J. G. (1997). La comprensió de les normes socials. Dins M. Bennett (ed.), *L'infant com a psicòleg*. Barcelona. Proa. Edicions de la UOC. [Treball original publicat el 1993].
- Smith, B.A. (1994). The effect of a Geography Centered Curriculum: Student perceptions about Geography. *Journal Social Sciences Research*, 18 23-29.
- Taylor, S.E. i Croker, J.C. (1980). Schematic bases of Social Information Processing. Dins E.T. Higgins, P. Herman i M.P. Zanna (Eds.), *The Ontario Symposium on Personality and Social Psychology*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Thornton, S.J. (1991). Teacher as Curricular-Instructional Gatekeeper in Social Studies. Dins J.P. Shaver (Ed.), *Handbook of Research on Social Studies Teaching and Learning*. New York: McMillan.
- Thornton, S.J. (1993). Toward the Desirable in Social Studies Teaching. Dins J. Brophy (Ed.), *Case Studies of Teaching and Learning in Social Studies. Advances in Research on Teaching*, vol. 4 157-175. Greenwich: Jai Press.
- Tomasello, M., Kruger, A.C. i Ratner, H.H. (1993). Cultural learning. *Behavioural and Brain Sciences*, 16, 495-552.
- Toyama, N. (1993). Development of the knowledge about "meaning" of a script: an example of dining script. *Japanese Journal of Developmental Psychology*, 1 87-96.
- Toyama, N. i Muto, T. (1990). Developmental changes of scripts and meta-narratives in elementary school girl's make-believe play. *Japanese Journal of Developmental Psychology*, 1 10-19.
- Travé, G. (1999). Enseñar economía: demanda social y necesidad individual. *Cuadernos de Pedagogía*, 279 44-48.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: a description of primary intersubjectivity. Dins M. Bollowa (Ed.), *Before speech: The beginning of interpersonal communication*. Cambridge: University Press.
- Trevarthen, C. (1986). Los motivos primordiales para entenderse y cooperar. Dins A. Perinat (Ed.), *La comunicación preverbal*. Barcelona: Avesta. [Treball original publicat el 1982].
- Triana, B. i Simón, M.I. (1994). La familia vista por los hijos. Dins M.J. Rodrigo, (Ed.), *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis.
- Tulving E. (1972). Episodic and Semantic Memory. Dins E. Tulving i W. Donaldson (Eds.), *Organization of Memory*. New York: Academic Press.
- Turiel, E. (1984). El desarrollo del conocimiento social: moralidad y convención. Barcelona: Debate. [Treball original publicat el 1983]
- Turiel, E. (1985). *Como piensan y actúan los niños en el mundo social*. Madrid: Alianza Editorial. [Treball original publicat el 1984]

- Turiel, E. (1989). Dominios y categorías en el desarrollo cognitivo y social. Dins E. Turiel, I. Enesco, i J. Linaza (Eds.), *El mundo social en la mente de los niños*. Madrid: Alianza Editorial. [Treball original publicat el 1984].
- Vendrell, C. (1994). *Les representacions infantils sobre l'escola*. Tesina de llicenciatura no publicada. Universitat de Lleida.
- Vigotsky, L.S. (1973). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pleyade. [Treball original publicat el 1934].
- Vigotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica. [Treball original publicat el 1930].
- Vila, I. (1987). *Vigotski: La mediación semiótica de la ment*. Vic: Eumo.
- Vosniadou, S. i Brewer, W.F. (1990). A cross cultural investigation of Children's conceptions about Earth, Sun and Moon: Greek and American Data. Dins H. Mandl, E. De Corte, S.N. Bennett, i H.F. Friedrich (Eds.), *Learning & Instruction. European Research in an International Context. Vol. 2:2*. Oxford: Pergamon Press.
- Vosniadou, S. i Brewer, W.F. (1992). Mental models of the earth: a study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, 24 535-585.
- Voss, J.F. (1990). Reasoning by argumentation. Dins H. Mandl, E. De Corte, S.N. Bennett, i H.F. Friedrich (Eds.), *Learning & Instruction. European Research in an International Context. Vol. 2:1*. Oxford: Pergamon Press.
- Voss, J.F. Blais, J., Means, M.L., Greene, T.R. i Ahwesh, E. (1989). Informal reasoning and Subject matter knowledge in the Solving of Economics Problems by naive and novice Individuals. Dins Resnik, L (Ed.), *Knowing, Learning and Instruction*. Hillsdale. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Voss, J.F. Wiley, J. i Carretero, M. (1996). *Construir y enseñar las ciencias experimentales*. Buenos Aires: Aique.
- Wade, R.C. (1994). Conceptual Change in Elementary Social Studies: A Case Study of Fourth Graders' Understanding of Human Rights. *Theory and Research in Social Education*, 22 (1) 74-95.
- Wellman, H.M. (1995). *Desarrollo de la teoría del pensamiento en los niños*. Bilbao: Desclée De Brouwer. [Treball original publicat el 1990].
- Wellman, H.M. i Bartsh, K. (1994). Before belief: Childre's early psychological theory. Dins C. Lewis i P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind: origins and development*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Wellman, H.M. i Gelman, S.A. (1992). Cognitive development: Foundational theories of core domains. *Annual Review of Psychology*, 43, 337-375.
- Welton, D.A. (1990). Teaching History: a perspective on factual details. *Social Education*. Vol. XXIII, 348-350.

-
- Wertsch, J. (1984). The zone of proximal development: some conceptual issues. Dins B. Rogoff i J. Wertsch (Eds.), *Children's learning in the zone of proximal development. New Directions for Child Development*, 23 7-18. California: Jossey Bass.
- Wertsch, J. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós. [Treball original publicat el 1985].
- Wertsch, J. (1993). *Voces en la mente: una aproximación sociocultural*. Madrid: Visor. [Treball original publicat el 1991].
- Wertsch, J. (1994). Struggling with the Past: Some Dynamics of Historical Representation. Dins M. Carretero i J. Voss (Eds.) *Cognitive and Instructional Processes in History and the Social Sciences*. Hillsdale, New Jersey. Erlbaum.
- Wertsch, J. i Tulviste, P. (1992). Vygotsky and Contemporary Developmental Psychology. *Developmental Psychology*, 28 (4) 548-57.
- Whiten, A. (1994). Grades of mind reading. Dins C. Lewis i P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind: origins and development*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Wimmer, H. i Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.
- Yu, Y. i Nelson, K. (1993). Slot filler and Conventional Category Organisation in Young Korean Children. *International Journal of Behavioral Development*, 16 1-14.

ANNEXOS

ANNEX 1

MODEL D'ENTREVISTA

ESCOLA:

NIVELL:

CODI (INICIALS+ MES I ANY NAIXEMENT)

<ul style="list-style-type: none"> • Què és una escola? (Què més en saps, què més em pots explicar?) • Com són...?
<ul style="list-style-type: none"> • Què feu a l'escola? Explica'm totes les activitats (quina mena de coses) , què et sembla que feu aquí a l'escola..... (Què més fas a l'escola? Quines altres activitats fas? Tot el dia? Repetir resposta i ...què més?) • Què et sembla, tots els nens fan el mateix a l'escola? Per què?
<ul style="list-style-type: none"> • Quan feu quin tipus de coses feu? (insistir en les diferents àrees d'avaluació acadèmica ; pels preescolars relatiu a les activitats més freqüents : fitxes, racons, pintura, contes, dibuix, ...). • Per a què serveix? Per a cada una de les propostes.
<ul style="list-style-type: none"> • Feu altres activitats apart d'aquestes? (estimular: activitats de migdia i puntuals)
<ul style="list-style-type: none"> • A més a més, a l'escola també hi ha persones grans [...] qui són, què són? Han de sortir els professors o senyoretas. Explica'm què més fan? Explica'm més coses, què més recordes? • Què fan? Totes les srtes. i els mestres fan el mateix o fan coses diferents? Explica'm, per què són diferents? • Com són ...? Tothom pot ser mestre o srta? Què puc ser Srta. jo? Què s'ha de fer per ser srta.? Què hauria de fer, si vull ser srta.?. (o professora). • Què utilitzen per a ...?

<ul style="list-style-type: none"> • Qui mana a l'escola? (I a les srtes. qui les mana? qui mana a les srtes?) • Què és un director? • Què fa un director? • Tothom pot ser director? Com són els directors? Què s'ha de fer per ser director? • Què utilitzen els directors?
<ul style="list-style-type: none"> • Hi ha altres persones a l'escola que no siguin professors/res o nens? Tots els grans de l'escola són professors? Què et sembla? (preguntar per conserge i secretaria)
<ul style="list-style-type: none"> • Els pares i les srtes. són iguals? Fan el mateix? Explica-m'ho, per què?
<ul style="list-style-type: none"> • A totes les escoles fan les mateixes activitats? Si anessis a una altra escola faries el mateix, faries les mateixes coses?
<ul style="list-style-type: none"> • Per què hi ha escoles? (Per què hi són les escoles?)
<ul style="list-style-type: none"> • Què passaria si no hi haguessin escoles?
<ul style="list-style-type: none"> • Què aprens a l'escola? • Què és aprendre?
<ul style="list-style-type: none"> • Què t'ensenyen a l'escola? • Què és ensenyar?

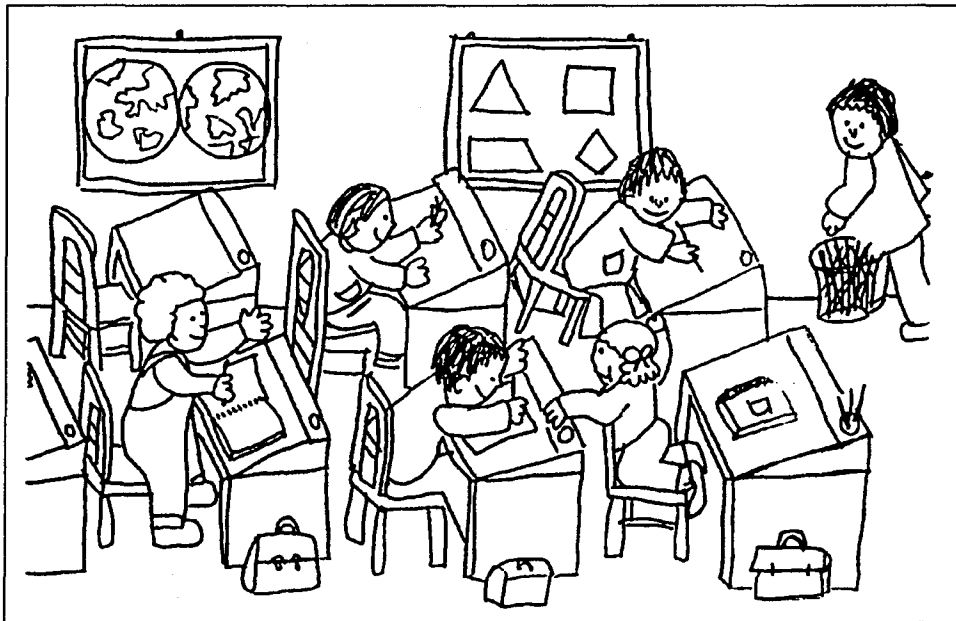
GUIÓ DE "DIA D'ESCOLA"
Ordre:
/ / / / / / / / / / / / / / /
Explicació:

ANNEX 2

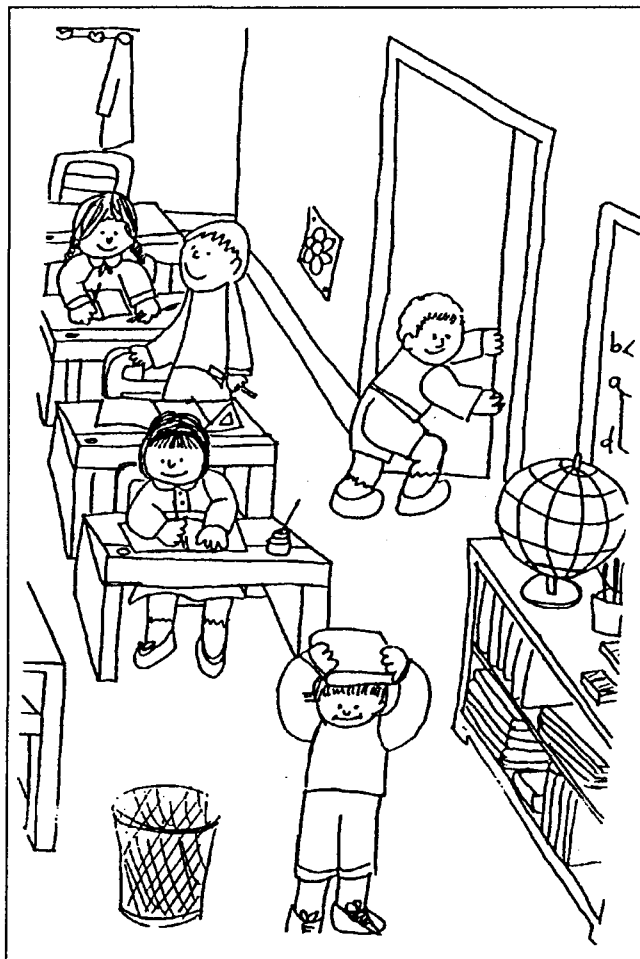
MODEL DE LÀMINES



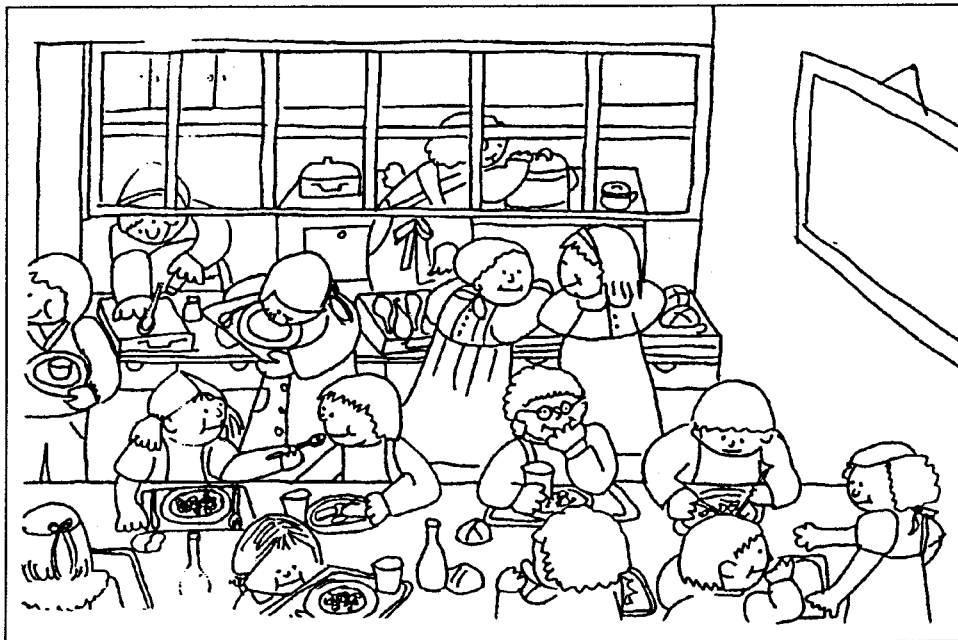
LÀMINA ES. ENTRANT A L'ESCOLA



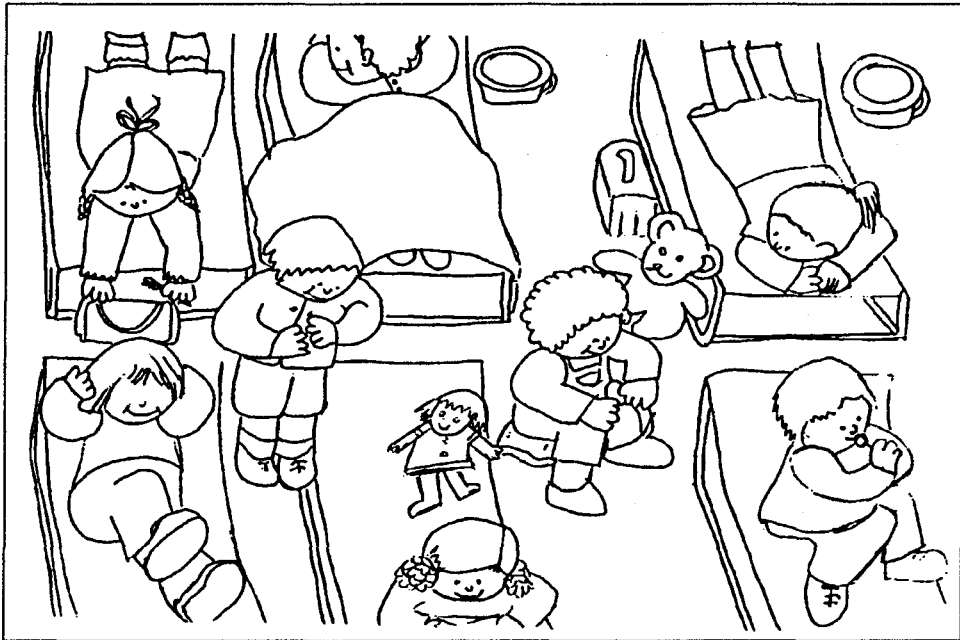
LÀMINA SC. ACTIVITATS A L'ESCOLA



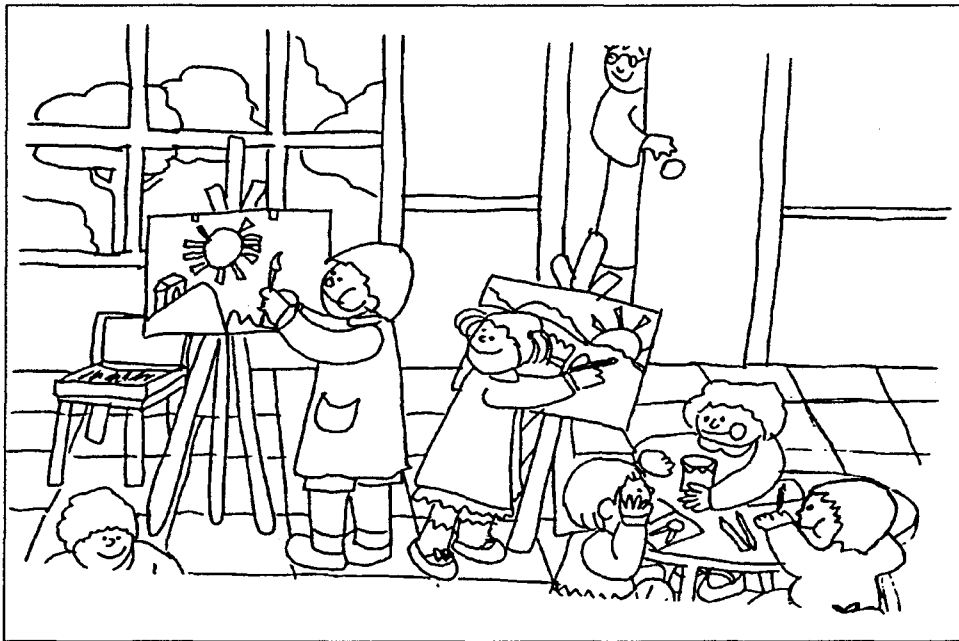
LÀMINA CO. ACTIVITATS ESCOLARS



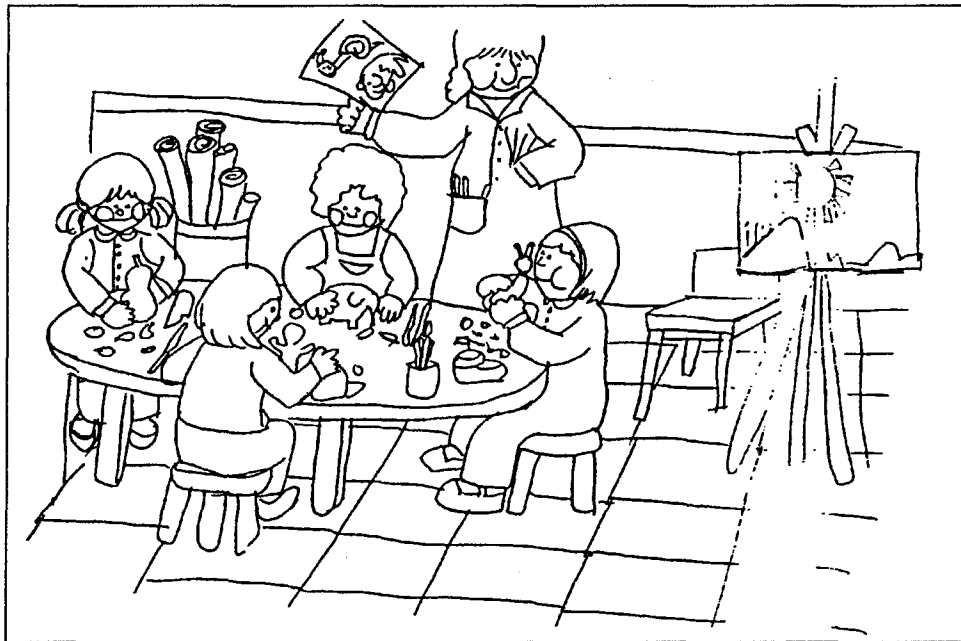
LÀMINA OL. DINAR A L'ESCOLA



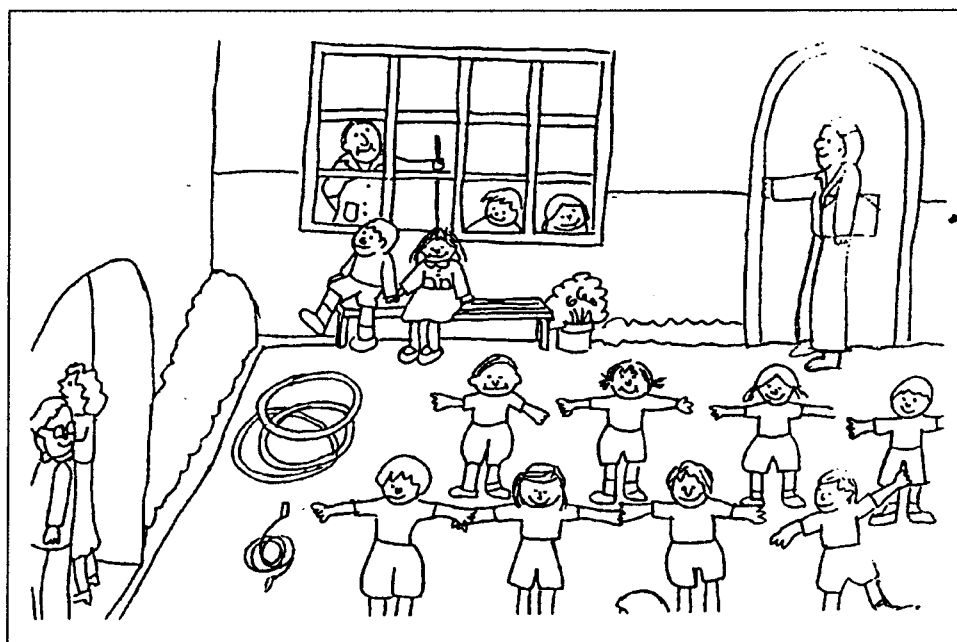
LÀMINA LA. MIGDIADA A L'ESCOLA



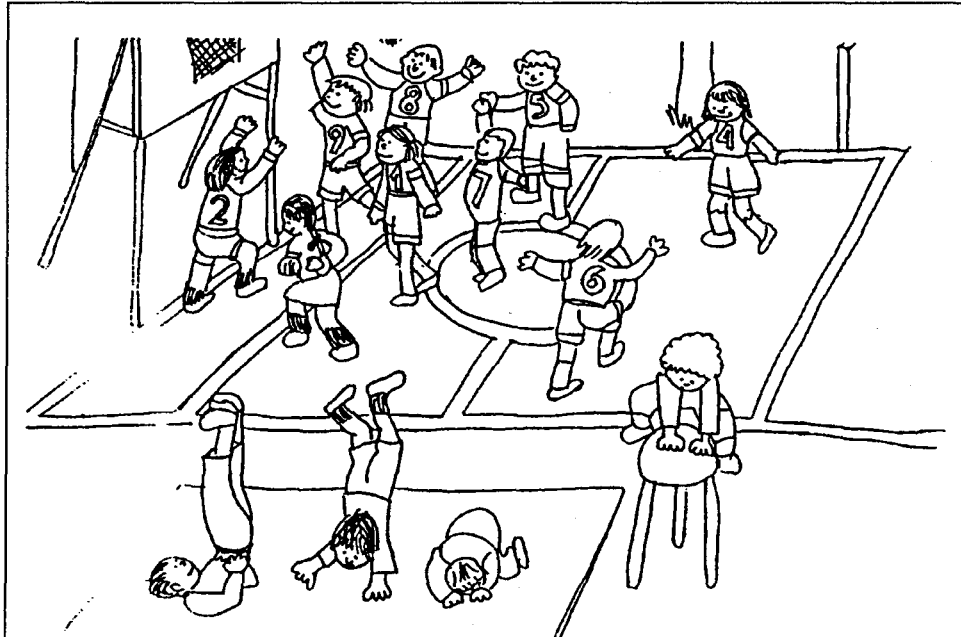
LÀMINA AR. ACTIVITATS A L'ESCOLA



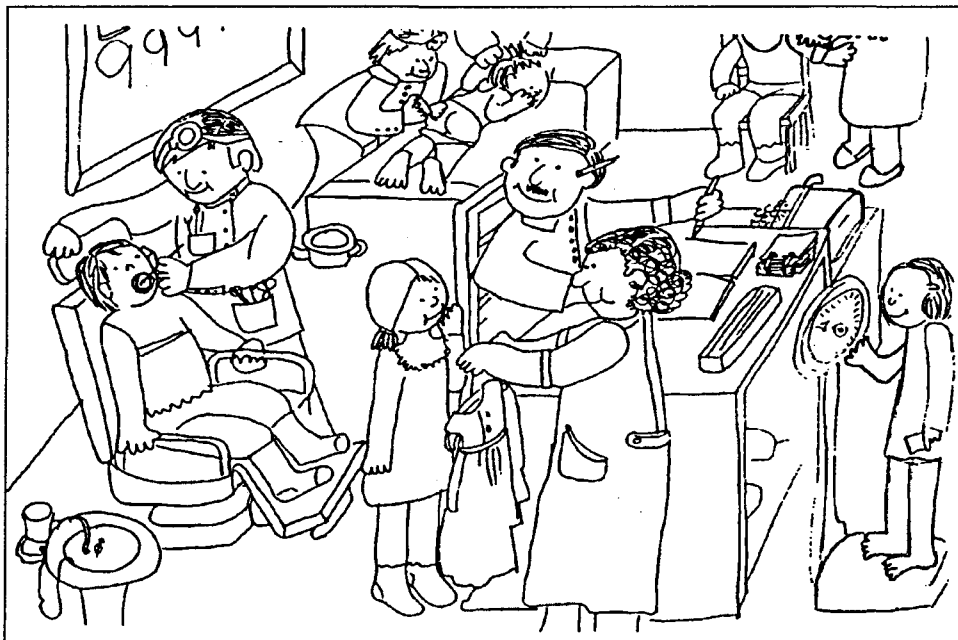
LÀMINA RI. ACTIVITATS A L'ESCOLA



LÀMINA ARI. ACTIVITATS ESPORTIVES



LÀMINA RIT. ACTIVITATS ESPORTIVES



LÀMINA TAT. REVISIÓ MÈDICA A L'ESCOLA



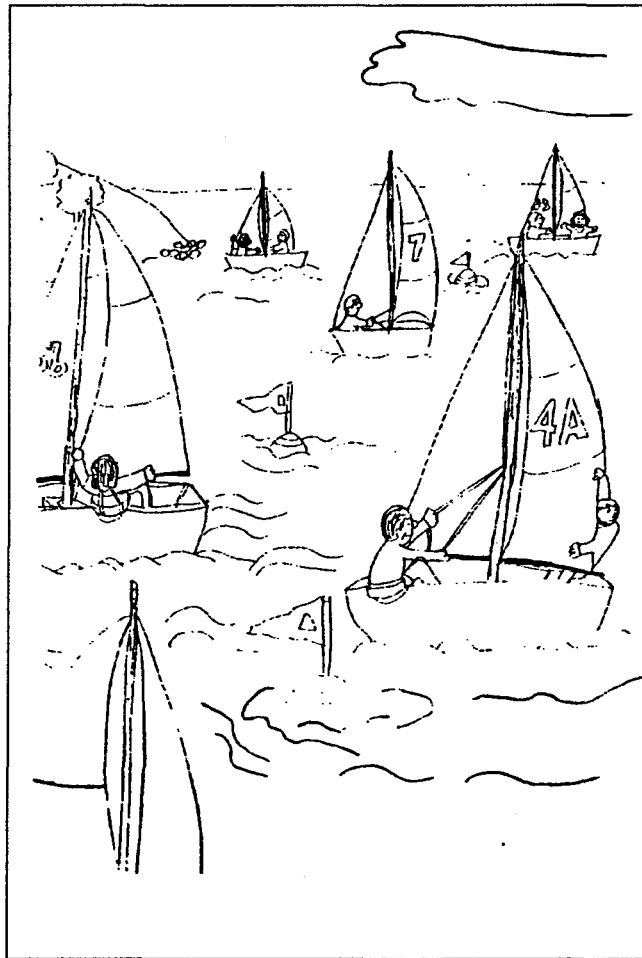
LÀMINA AT. SORTIDA ESCOLAR A UN MUSEU



LÀMINA DI. BALL DE DISFRESSES



LÀMINA PLA. ESTIU A LA PLATJA



LÀMINA MA. CURSA DE VAIXELLS

ANNEX 3

UNITATS DIDÀCTIQUES

Unitat: ANEM A CONÈIXER LA NOSTRA ESCOLA

Àrea: Interàrees.

Cicle: Parvulari (4 anys).

Temps aproximat: Un mes.

1. Descripció de la unitat didàctica.

Anem a conèixer la nostra escola s'estructura com a nucli temàtic al voltant del qual s'organitzen distints aprenentatges relatius a les tres àrees curriculars pròpies del cicle, pretén afavorir en l'infant la comprensió de la realitat escolar pròxima així com facilitar-li la interacció dins el context escolar.

La unitat de programació s'adreça als nens i nenes de l'etapa d'Educació Infantil en el moment d'iniciar el quart trimestre del cicle de Parvulari.

2. Objectius didàctics.

- a) Progressar en el coneixement de l'escola com a marc espacial i temporal de desplegament d'activitats.
- Adquirir nocions espacials per orientar-se dins l'entorn escolar.
 - Localitzar els espais més propers a l'aula, identificant-ne els elements més significatius.
 - Observar característiques morfològiques i funcionals d'algunes dependències escolars.
 - Aplicar la denominació correcta a cadascuna de les parts (dependències) de l'escola indicant les activitats que s'hi realitzen.
 - Organitzar sobre el paper de forma gràfica una distribució entenedora de l'espai de l'aula que faciliti la seva comprensió.
 - Mostrar un coneixement d'un mateix i de les altres persones amb les

quals manté una relació dins l'escola.

- Progressar en l'acceptació d'un mateix i dels altres, en la tolerància i en l'acceptació de les normes de la classe.
- Recordar els noms dels companys de la classe i d'altres persones de l'escola amb les quals hi ha una relació més directa.
- Distingir les persones adultes i companys que conviuen a l'escola, on estan ubicats i les funcions que realitzen.
- Reconèixer algunes feines relacionades amb persones conegudes de l'escola i aplicar-hi la denominació que les identifica.

b) Copsar relacions causa/efecte entre alguns fets i/o situacions relatives a l'activitat escolar.

- Adquirir nocions d'ordenació i organització temporals relatius a les rutines escolars quotidianes.
- Planificar la successió temporal, seguint una seqüència d'accions per a la realització d'activitats escolars.
- Recordar fets i activitats relacionades amb vivències escolars.
- Treure'n alguna conclusió com a resultat d'una experiència i/o activitat.
- Demostrar autonomia en els hàbits relacionats amb la realització de tasques escolars.

c) Relacionar-se adequadament dins els espais i amb les persones que conviuen dins l'entorn escolar.

- Utilitzar el nom correcte per designar persones i objectes o materials propis de l'escola.
- Participar en activitats organitzades amb el grup i col·laborar en la seva realització.
- Mostrar interès i curiositat pels aspectes relacionats amb la vida a l'aula i a

l'escola.

- Tenir una actitud positiva davant els aprenentatges i les activitats escolars.

3. Continguts d'aprenentatge

- A) Adquisició de nocions espacials i temporals necessàries per orientar-se dins l'entorn escolar, del cycle, del pati i de l'aula.
- B) Denominació correcta de les dependències escolars de les que n'ha de fer ús.
- C) Coneixement del nom de la classe i dels trets distintius amb què s'identifica el seu grup.
- D) Coneixement del nom dels companys i del professorat amb els quals compartiran l'activitat escolar: els del propi grup classe i, parcialment, els de la resta de grups de Parvulari.
- E) Distinció entre diferents tipus d'activitats que es poden realitzar dins i fora de l'aula.
- F) Ordenació temporal de l'activitat diària dins el context escolar.
- G) Reconeixement de persones que treballen dins el context escolar i que realitzen diferents tasques en altres dependències escolars distintes de l'aula o el pati.
- H) Adquisició d'hàbits relacionats amb la realització d'activitats escolars i amb l'ús adequat dels objectes i materials que requereix la seva realització.

4. Seqüència d'activitats

El nostre grup:

Els nens i les nenes de parvulari "saben" el nom de les classes dels diferents nivells; així, els nens/es, en arribar a P.4, fàcilment situen el nom de la classe i/o del grup, segons l'espai i/o la mestra que han de tenir. Aquest element anticipadament conegut, facilita la "identitat" dels infants i, des del primer

moment, poden identificar el seu grup diferenciant-se de la classe paral·lela i de la resta del parvulari.

Aquesta organització funcional del parvulari, possibilita als mestres el tenir planificades un seguit d'activitats amb els nens, en aquests moments inicials del curs i referides a aquest element d'identitat. Les activitats, en aquest apartat poden ser variades, en tot cas, el que interessa és que, a més de donar resposta a diferents objectius educatius puguin, alhora, facilitar el coneixement de les característiques del grup classe (professorat inclòs) i l'ajudin a entendre el seu nou "rol".

Alguns exemples d'activitats podrien ser:

- Conversa en rotllana: es presentarà algun element relacionat amb l'animal que hem triat per significar el grup classe i s'aprofitarà per situar els nens i les nenes, sobre tot els nous, dins el grup. S'explicarà que el dibuix de l'animal serà present en diferents llocs com ara la taula, la porta, etc.
- Recerca d'imatges, entre els contes de la classe, d'alguna imatge i/o algun text que parli de les característiques d'aquest animal. La recerca haurà de continuar a casa (els nens duran una nota explicativa als pares) i portaran a l'escola el material que hagin trobat.
- Els nens en faran un dibuix de l'animal i el pintaran.
- Amb el material recollit, a casa i a l'escola, es desenvoluparà una conversa i es mirarà d'extreure'n algun atribut o característica de l'animal que pugui considerar-se un valor que "volem tenir els nens i les nenes d'aquesta classe".

En la mesura de lo possible, si les característiques de l'animal ho permeten, podem portar-ne un exemplar viu a la classe i tenir-ne cura. Si no, potser mirarem de tenir-ne una reproducció o un de joguina.

- Aquest aspecte es podrà complementar amb fitxes (encerclar l'animal que representa el nostre grup, d'entre diferents animals d'altres grups de parvulari, per exemple).

L'activitat a l'aula:

Els nens i nenes de P.4., han tingut l'experiència dels "racons d'activitat" del curs anterior, per tant l'organització de l'aula per racons no és un element totalment nou.

A l'inici del curs, aquests racons d'activitat no estan muntats i les mestres els introdueixen gradualment. Els nens podran desplegar diferents activitats en aquests racons que es disposaran progressivament dins la classe i també en altres racons que es construiran en els espais comuns del parvulari, la qual cosa possibilita de tenir racons més diversificats.

- Presentació d'una làmina amb imatges d'una classe. En rotllana, anirem anomenant els diferents elements que hi surten i les activitats que fan els nens i nenes de la làmina. Mirarem de mantenir una conversa del tipus:

- Què fan aquelles nenes que riuen?
- I els nens que seuen a la taula?
- S'assembla a la vostra classe?
- Què veien de semblant?
- Què trobeu de diferent?
- Què és el que més us agrada d'aquest dibuix?

- Els nens i nenes donaran un tomb per la classe i miraran de descobrir tres objectes que surten a la làmina i que també es troben a la seva classe. També tres objectes que tenen a la seva classe i que no surten representats al dibuix.

- Tornaran a la rotllana i la conversa s'orientarà en mirar de descobrir quines coses es troben sempre dins d'una classe per què són molt importants, quines activitats es fan normalment dins la classe, per què les fem i quines els agrada més de fer. El mestre o la mestra els ajudarà a descobrir progressivament els diferents espais de l'aula i comentaran les activitats que s'hi poden fer, així com els materials que es necessiten per a cada tipus d'activitat. També reflexionaran sobre la importància de tenir cura del

material, de no canviar-lo de lloc o de no fer-hi altres activitats que puguin causar destrosses.

- Quant als racons d'activitat que volem introduir, aquests es construiran amb la participació dels nens i les nenes. L'alumnat podrà fer aportacions, tant pel que fa a "idees" sobre objectes i materials que hi introduïrem, com pel que fa a activitats que s'hi podran desplegar, com a finalitats d'aquestes activitats, com a "regles" de funcionament de tipus organitzatiu.

Observació directa del pati:

- Demanarem als nens i a les nenes que durant l'estona del pati es fixin bé en els altres nens i nenes que hi juguen, en els mestres i les mestres que els atenen i, també, en les activitats i els jocs que s'hi fan.
- Conversa sobre aquests aspectes: grups amb qui compartim el pati, nom dels seus professors i professores i recull d'idees sobre els elements del pati, jocs i activitats que realitzaven els nens i nenes, o d'altres (jocs i/o activitats) que també s'hi podrien dur a terme. La reflexió s'encararà cap a la importància de l'observació com a forma d'aprendre i descobrir coses noves.

Els espais escolars:

- Audició d'un conte explicat a nivell col·lectiu i amb el suport del llibre. Els infants s'asseuran en semicercle o a la catifa i escoltaran sense interrupcions fins que s'acabi el conte.
- Els infants miraran de recordar, amb el suport de les imatges, l'argument i les diferents seqüències del conte explicat. En arribar a la pg. 25 preguntarem als nens i nenes si els agradaria conèixer les classes dels alumnes de Primària i proposarem d'anar a fer un tomb per l'escola. Demanarem als nens i nenes que es fixin bé amb les classes dels nens grans (anirem a veure la sala de psicomotricitat, la secretaria, la rotonda, la cuina, la consergeria i el despatx de direcció).
- Visitaran aquestes dependències en companyia del mestre o la mestra i en

tornar a classe es comentaran les característiques de cadascuna i s'animarà als nens i a les nenes a verbalitzar activitats que s'hi fan).

- Fitxa de consolidació (itineraris, gomets, relacionar, etc.).

La gent que treballa a l'escola:

- Conversa a la catifa iniciada per la mestra del tipus: “Suposo que alguns de vosaltres ja us haureu fixat que no totes les persones grans que treballen en aquesta escola fan la mateixa feina. Per exemple [...] el cuiner, com es diu? Quina és la seva feina? És important aquesta feina? A veure, a més de les mestres i els mestres i el cuiner, qui més coneixeu d'aquesta escola? [...] Quina és la seva feina?. Procurarem que surti la figura del cuiner, del conserge, del director, de la secretària i del personal de migdia i mirarem de reflexionar sobre quina és la seva feina, com ens hi hem d'adreçar i quan. (per exemple al conserge si perdem la cartera), sense oblidar, es clar, la funció dels alumnes i dels mestres.
- A través d'un joc col·lectiu i d'una sèrie de “pistes” (relacionades amb les seves característiques físiques i amb la seva funció), ens assegurarem que els nens i les nenes identifiquen pel seu nom a cadascuna d'aquestes persones.

Les rutines de cada dia:

- El mestre o la mestra iniciarà la conversa, comentant que s'ha trobat un nen de 4 anys d'una altra escola i que li ha explicat què feien cada dia a la seva classe. “Fixeu-vos-hi bé! M'ha dit: Quan arribem a l'escola deixem les jaquetes i les carteres damunt la taula, ens rentem les mans, després anem al pati i fem fitxes o pintem o dibuixem ; a mig matí entrem a classe i juguem a saltar o amb la pilota o al racó de la sorra ; després esmorzem i tornem a jugar. Quan arriba l'hora de dinar, anem al pati, fem una rotllana i dinem al terra. A la tarda tornem a treballar al pati, emmotllem amb plastilina o fang, fins l'hora de marxar ; aleshores ens posem la bata de l'escola i marxem cap a casa.”. Aquest relat ha de donar peu a fer present com transcorre l'activitat a l'escola en el decurs del dia i a analitzar-ne els diferents períodes i les rutines

que se segueixen diàriament: les activitats fixes i les variables, així com també ha de servir per assenyalar la importància del seu compliment per al bon funcionament de la classe. Els infants participaran de la conversa i el mestre o la mestra aprofitarà per incidir en els diferents aspectes que li costa seguir a cadascun.

- Treball de taula: retallar una sèrie de vinyetes relacionades amb el decurs d'una jornada escolar i enganxar-les d'acord a una sèrie temporal.

5. Recursos didàctics:

- Il·lustracions, contes, objectes, etc. relacionats amb l'animal que ha de ser emprat com a distintiu del grup classe.
- Làmines i/o murals que representin activitats escolar.
- Varietat de contes que tinguin com a temàtica la vida escolar.
- Col·leccions de vinyetes on es representen diferents situacions i activitats escolars, per poder ser emprades com a jocs de seriació temporal.

Per a dur a terme aquesta unitat didàctica, destinarem les primeres setmanes del curs escolar a raó d'unes sis hores setmanals, amb una duració total aproximada d'un més. L'horari finalment assignat podrà ser de matí o tarda, en funció de l'activitat plantejada i de la dinàmica general del cicle i curs.

6. Avaluació:

L'avaluació es basarà fonamentalment en l'observació per part del professorat i en activitats realitzades amb el grup classe que promoguin la reflexió dels nens i nenes sobre el què han après i sobre la seva utilitat.

Unitat: CONEGUEM MILLOR LA NOSTRA ESCOLA

Àrea: Coneixement del medi: medi social i cultural

Cicle: Inicial Primària (2n.)

Temps aproximat: Un mes.

1. Descripció de la unitat didàctica:

Coneguem millor la nostra escola utilitza com a eix els continguts del primer nivell de concreció de fets i conceptes de l'àrea de Coneixement del medi: medi social i cultural. I, dins del segon nivell de concreció els continguts "L'organització de la vida social i els espais on es desenvolupa",

La unitat de programació s'adreça a alumnes que es troben en el quart trimestre del Cicle Inicial d'Educació Primària.

Per a dur a terme la unitat de programació dedicarem diferents sessions repartides al llarg d'un mes i s'alternarà amb el desenvolupament d'altres unitats de programació.

Les activitats proposades s'han planificat amb la intenció de dotar de "sentir" l'activitat escolar, indispensable per a un aprenentatge significatiu i, alhora, per tal d'afavorir els processos d'autonomia a través d'un major coneixement d'un mateix i de les relacions que mantenim amb els altres dins l'entorn escolar.

2. Objectius didàctics:

- a) Mostrar coneixements relatius a les diferents dependències escolars i a les activitats que s'hi realitzen
- Recollir dades dels espais escolars propers a partir de l'observació directa i de la reflexió.

- Reproduir oralment les informacions recollides, ordenada i fent ús de la descripció.
 - Reproduir gràficament les observacions recollides.
 - Mesurar espais escolars i/o de l'aula emprant pams, peus i/o passes.
 - Observar plànols senzills referits a dependències escolars.
 - Formular-se preguntes abans, durant i després de cada observació.
- b) Mostrar coneixements relatius a la importància i funcionalitat de les activitats escolars.
- Situar les activitats escolars dins una seqüència temporal: un dia i una setmana.
 - Explicar-se oralment i per escrit en relació als períodes temporals en què es succeeixen determinades activitats (quotidianes i puntuals).
 - Reflexionar sobre el que hem après en cada activitat i sobre la utilitat dels aprenentatges escolars.
- c) Reflexionar sobre les normes escolars necessàries pel funcionament de la classe i/o l'escola
- Plantejar problemes de convivència i cercar formes d'interacció més adients dins l'entorn escolar. Raonar i donar arguments.
 - Identificar alguns deures i obligacions respecte als mestres i als companys.
 - Valorar la necessitat de prendre responsabilitats en relació a un bon funcionament del grup classe.
 - Acceptar responsabilitats i complir les normes escolars.
- d) Reconèixer l'escola com a forma d'organització social: Membre que la componen i funcions.

- Identificar els membres que integren l'escola: alumnes, educadors, personal no docent, etc. i assenyalar-ne les diferents funcions.
- Relacionar activitats i funcions encarregades a les diferents persones que desenvolupen la seva activitat dins de l'entorn escolar i col·laboren en el bon funcionament de l'escola.

3. Continguts d'aprenentatge:

A) Organització de l'espai i de la vida a l'aula i a l'escola.

- Característiques morfològiques i funcionals de l'escola: Parts de l'estructura externa de l'escola. Parts de l'estructura interna de l'escola.
- Observació directa de l'aula i de l'escola a partir d'una pauta establerta: Mesura antropomètrica de la llargada i amplada de l'aula. Identificació d'espais de l'aula dins un plànol. Reproducció oral en forma descriptiva de les dades obtingudes en les informacions.

B) Els grups com a forma d'organització.

- El grup classe: Normes de convivència i de treball escolar: L'assemblea. Reflexió sobre les normes que hi ha a l'escola. Observació de conductes inadequades a la classe.
- Els membres de l'escola i les seves funcions. Les persones que treballen a l'escola. Forma de dirigir-se als grans: mestres, personal no docent.

C) L'activitat escolar

- Les dependències escolars i les activitats que s'hi realitzen. Elaboració d'una llista de les activitats que es fan a l'escola.
- Descripció d'una jornada escolar. Ús de la narració per expressar ordenadament qüestions referides les activitats que es realitzen a l'escola.

4. Seqüència d'activitats:

La nostra classe

Conversa descriptiva de l'aula: Dirigir la conversa cap a detalls de funcionament: finestres, elements de seguretat, elements a l'abast del nen/a, elements tancats, etc.

- Reflexionar sobre aspectes de l'aula que caldria canviar per millorar el seu funcionament.
- Fer un dibuix de l'aula "La meua classe". O d'una part del racó que més els ha hagi agradat.
- Escriure una frase sobre algun aspecte de l'aula, comentar les frases i fer un recull de les més significatives.

Característiques morfològiques i funcionals dels espais escolars

- Conversa sobre les dependències que concixem de la nostra escola i les que no concixem, incidint alhora en la idea de la funcionalitat de cadascuna. El mestre o la mestra proposarà a l'alumnat d'anar per equips a descobrir directament, diferents espais de l'escola, a partir d'una pauta d'observació establerta. (biblioteca, polisportiu, laboratori, aula d'informàtica, etc.).
- Reproducció oral, en forma descriptiva, de les dades obtingudes en les observacions.
- Descripció gràfica, escrita, d'informacions recollides en l'observació directa.

Observació directa del pati

- Demanarem als nens i a les nenes que durant l'estona del pati es fixin bé en els altres nens i nenes que hi juguen, en els mestres i les mestres que els atenen i, també, en les activitats i els jocs que s'hi fan.
- Conversa sobre aquests aspectes: grups amb qui compartim el pati,

conflictes que hi poden haver, nom dels seus professors i professores i recull d'idees sobre jocs i activitats que realitzaven els nens i nenes, o d'altres que també s'hi podrien dur a terme.

- Descripció gràfica, escrita i/o dibuix, del racó del pati que més els agradi i de les activitats que s'hi despleguen.

Les hores de classe

- Lectura del poema "*La meva escola*" per part de la mestra o el mestre i reproducció oral per part dels nens i de les nenes. Per ajudar a memoritzar la poesia, l'anirà recitant per quartets i els infants la repetiran vigilant l'entonació.

- Sessió conversacional on la mestra, arrel dels comentaris sobre el significat de la poesia, presentarà i explicarà, amb els llibres de text al davant i a partir de la lectura de les imatges i del text que apareix a la tapa, les matèries que faran a l'escola i la seva importància. Els alumnes i les alumnes participaran en la conversa i expressaran les preferències de cadascú. Es comentarà el tipus d'activitats i els símbols que les representen, que se solen incloure dins de cada llibre.

- El fet de descobrir diferents matèries i activitats escolars ha de servir per introduir les funcions dels diferents professors amb l'ajuda dels quals les aprendran (la música, l'anglès, el castellà, els esports, etc.) intentant trobar les característiques i els objectius comuns i diferencials entre els professors que tindran a cada classe.

El funcionament de la classe

- Lectura del text de la pàg. 22 del llibre i comentari tot i relacionant-lo amb algunes dificultats que tenen a la seva classe.

- Explicar en que consisteix una assemblea i el seu funcionament (analitzar el funcionament de la classe, valorar allò que hem après en determinat període de temps, plantejament dels problemes, proposta de solucions, [...])

votacions, qui dirigeix l'assemblea, qui dona torn de paraula, etc.).

- Organització d'una assemblea i repartiment de càrrecs.

El funcionament de l'escola

- El mestre o la mestra encetarà una conversa sobre les activitats que tenen lloc dins l'escola un dia qualsevol per tal que aquesta funcioni. Això ha de servir per prendre consciència del que saben i del que no saben sobre la gent de l'escola. Organitzarem un debat per decidir el que volem saber de la feina i/o de les funcions que fan aquestes persones i recollirem les preguntes que ens semblin més ben formulades.

- Anirem a les dependències on aquestes persones treballen (direcció, administració, consergeria, cuina, etc. i els alumnes formularan a aquestes persones les preguntes necessàries.

- Comparació del que en sabien amb el que en saben ara i valoració de l'entrevista com a eina de recollida d'informació.

- Escriure un text en relació amb les activitats anteriors i en relació a les tasques que realitza determinada persona, en el qual "Explico el que en sé de ..."

Difusió de la informació

- Sessió conversacional on el mestre o la mestra assenyalarà la importància del text escrit com a mitjà de difusió, de fer arribar a altres persones les nostres idees, opinions, coneixements, etc. Es comentarà com els pares sovint pregunten als nens i nenes el que han fet a l'escola i es decidirà que aquesta vegada els faran un escrit explicant-los tot allò que han après de com és i com funciona la classe i l'escola.

- Elaboració col·lectiva del text on s'explicarà tot el que han après: com es diu l'escola, quina classe són, com és l'aula, el pati i l'escola, quines activitats fan, que fan els mestres i les altres persones grans a l'escola, entre altres. La mestra escriurà el text a la pissarra i els nens i les nenes el copiaran.

- Escriuran el text a l'ordinador per equips i hi afegiran algun dibuix relacionat i/o alguna altra idea personal.

5. Recursos didàctics:

No es necessiten recursos materials específics per al desenvolupament d'aquesta unitat didàctica atès que, en part, està ja desenvolupada dins el llibre de text i el que es fa és ampliar-la i contextualitzar-la.

Està previst dedicar varies sessions, en horari de mati, a l'inici de curs i les primeres assemblees que tindran lloc una tarda a la setmana.

6. Avaluació:

El sistema d'avaluació és continu i global. Cercar els coneixements previs, l'observació de l'alumne en el decurs de les activitats així com les seves actituds, el seu comportament, les seves produccions orals i escrites, han de ser elements que configuren l'avaluació dels nens i nenes en relació a aquesta i a qualsevol altra unitat didàctica. També s'han de propiciar activitats d'autoavaluació a través de la reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge.

Unitat: LA HISTÒRIA DE LA NOSTRA ESCOLA

Àrea: Coneixement del medi: el medi social i cultural.

Cicle: Superior Primària (5è.)

Tems aproximat: Un quadrimestre.

1. Descripció de la unitat didàctica:

La unitat didàctica *Història de la nostra escola* s'emmarca dins l'àrea de Coneixement del Medi: El medi social i cultural i s'ubica dins el segon trimestre del Cicle Superior d'Educació Primària. Es pren com a motivació per als alumnes la possibilitat d'indagar sobre el passat i el present de la pròpia escola i posteriorment construir, entre tots, un petit llibre on quedin recollits els fets més significatius que han contribuït a la configuració de l'escola actual al llarg de la quasi trenta anys d'història de la institució.

Per al seu desenvolupament es destinarà una sessió setmanal (tota la tarda) des de meitats de gener fins a la seva fi, prevista per a la diada de Sant Jordi, en que quedarà acabat el llibre confeccionat pels nois i noies de Cinquè i constituirà l'obsequi dels alumnes a llurs famílies, dins la tradició d'obsequiar amb un llibre per Sant Jordi.

2. Objectius didàctics:

- a) Conèixer alguns esdeveniments significatius de la història de l'escola.
- Reconèixer el nom i la imatge d'alguns personatges emblemàtics dins la trajectòria de l'escola.
 - Establir, a partir de fets o situacions històriques senzilles, aspectes de continuïtat i canvis ocorreguts dins l'organització i el funcionament de l'escola.
 - Mostrar interès per conèixer els canvis que produeix el pas del temps en

les col·lectivitats.

- Identificar punts de vista diferents i opcions educatives mantingudes en determinats moments de la història de l'escola.

b) Usar la documentació a l'abast de l'entorn proper de l'alumnat (familiar i escolar) per realitzar la recerca d'informació.

- Mostrar interès per la recerca d'informacions.

- Mostrar interès per compartir i intercanviar informacions i experiències amb els companys de classe.

c) Representar la informació mitjançant diferents tècniques gràfiques i quadres de dades (dossiers, organigrames, auques, plànols, etc.).

- Elaborar un treball monogràfic senzill (concretat en un petit llibre) a partir d'un guió donat i d'un material adient.

- Valorar la presentació acurada dels treballs i respectar els treballs i materials, propis i col·lectius.

d) Mostrar coneixement vers alguns aspectes de l'organització actual de l'escola i/o alguns dels seus òrgans.

- Prendre consciència de pertànyer a una institució educativa que té una trajectòria i uns objectius educatius determinats vers l'alumnat.

- Saber el nom i les funcions de cadascun dels membres de l'equip directiu de l'escola.

3. Continguts d'aprenentatge:

A) Plantejament de preguntes, problemes i suposicions sobre l'evolució de l'escola.

B) Ús del llibre commemoratiu del 25è. Aniversari de l'escola com a font d'informació.

C) Ús de tècniques per representar gràficament la informació: diagrames,

quadres esquemàtics, fitxes etc.

- D) Consciència dels lligams històrics que ha mantingut l'escola amb la comunitat amb el pas del temps.
- E) Sensibilitat vers els principals problemes de l'escola en el passat i en el present.
- F) Afany de saber, d'interrogar-se i d'investigar la realitat de la nostra escola: l'actitud de l'escola davant el fet religiós, la solidaritat, l'educació artística i altres
- G) Participació en la confecció i en la realització d'una entrevista.
- H) Reconèixer-se com a membre de la comunitat escolar.
- I) Conscienciació de la importància de l'existència de normes necessàries per a la convivència a l'escola.
- J) Coneixement i adopció d'actituds favorables per a la convivència a la classe i a l'escola.
- K) Expressió de conclusions mitjançant: treballs monogràfics, exposicions, murals, jocs de simulació, etc.
-

Nucli temàtic:

- A) La gestació de l'Escola Espiga i els primers cinc anys: context històric i cultural.
- Quina escola volien?
 - Qui la volia? Per què?
 - Què es necessitava?
 - Com funcionava?
 - Quins problemes tenia?
 - Com es van solucionar?

B) De l'Escola Espiga a l'Escola Espiga-Sant Jordi.

- Continuitats i canvis.
- Els nous espais escolars i la seva ubicació.
- Els nous serveis escolars.
- Les activitats a l'escola.
- amb els mestres.
- Amb els monitors.
- altres.
- La interacció pares-mestres.
- Com estava organitzada l'escola?
- La Llei 14/1983 d'integració de centres a la xarxa pública.

C) De l'Escola Espiga-Sant Jordi al Col·legi Públic l'Espiga.

- Continuitats i canvis.
- Canvis per al professorat, per a l'alumnat i per a les famílies.
- La nostra escola avui:
- Com està organitzada? (Equip directiu, claustre, comissions, APA, consell escolar, etc.).
- Què ens ensenyen i com?
- Qui ens ensenya i quan?
- Què aprenem?
- Quins serveis ofereix?

4. Seqüència d'activitats:

Totes les activitats s'estructuren al voltant d'una activitat final més ampla que és constituïda com a objectiu i activitat principal: la realització d'un treball monogràfic consistent en la confecció d'un petit llibre amb el qual obsequiar als pares per la diada de Sant Jordi i que suposa la reconstrucció i l'aprofundiment en el coneixement de la història de l'escola i de la pròpia història com a part integrant de l'escola.

El mestre portarà inicialment la proposta a la classe i dirigirà la conversa cap a subratllar la importància de conèixer la trajectòria de l'escola així com la part d'aquesta en la qual ells en són part integrant. Se suggerirà la confecció d'un treball col·lectiu, on es recullin les indagacions fetes en relació a la proposta.

Es crearan 5 equips de treball de cinc alumnes cadascú i s'assignaran tasques i responsabilitats dins de cada equip: escriure, recaptar fotografies, preparar la introducció, la portada, etc.

- Lectura col·lectiva i l'anàlisi de diferents textos seleccionats i extrets del llibre commemoratiu del 25è. aniversari de l'escola.
- Lectura d'imatges i/o fotografies relacionades amb esdeveniments i activitats escolars lligades a anteriors cursos escolars.
- Reflexió sobre esdeveniments que s'han viscut dins l'escola al llarg del temps: la situació sociopolítica que propicià la seva creació, les intencions i actuacions de persones que prenen determinades iniciatives, o les lleis que han configurat la trajectòria de l'escola, per exemple.
- Preparació i realització d'una entrevista a persones que han tingut alguna incidència significativa dins l'escola en alguna de les seves etapes: seleccionar les preguntes més adients per a l'obtenció de les dades més significatives. Una entrevista per equip. Posta en comú de les informacions obtingudes.

Arribats al moment actual en la història de l'escola es proposarà d'aprofundir en el coneixement de l'organització interna de l'escola i de les activitats i serveis que s'ofereix a tota la comunitat educativa (pares, mestres i alumnat) dins l'escola.

Es presentarà l'organigrama de l'escola i s'identificaran elements coneguts i els desconeguts. S'indagarà sobre les principals funcions de l'equip Directiu, del Claustre, del Cicles, així com sobre els diferents serveis que ofereix el centre i la seva dependència i/o responsabilitat.

Per a la realització de les diferents tasques assignades el mestre oferirà sessions expositives, sessions de treball en equip, debats en gran grup, etc.

Tots els textos i materials diversos confeccionats i recollits pels diferents equips seran sotmesos a votació, per tal de prendre decisions quan a seleccionar els més adequats i que hauran d'incloure's en el treball definitiu.

Finalment el professor dirigirà, coordinarà i supervisarà el treball dels diferents equips fins a l'adopció d'un format final del llibre i la seva presentació.

5. Recursos

El llibre commemoratiu del 25è. aniversari serà facilitat per l'escola a tots els alumnes que no el tinguin a casa. Tots els altres materials utilitzats (dibuixos, fotografies, etc.) seran aportats tant per l'escola com per les famílies dels alumnes implicats.

Es preveu encetar el tema després de Nadal i dedicar una tarda a la setmana fins el dia de presentació del treball, prevista per al dia de Sant Jordi, el 23 d'Abril. Es calcula un temps aproximat d'un més per abastar cadascun dels tres períodes històrics establerts relatius a la història de l'escola.

6. Avaluació

Es contempla l'avaluació com a contínua tot i que atorga un pes específic a l'interès, la participació i a la col·laboració de cada alumne en la consecució final del treball, més que al producte finalment aconseguit.

Unitat: ELS PRINCIPIS EDUCATIUS DE LA NOSTRA ESCOLA

Àrea: Tutoria

Cicle: Segona Etapa d'E.G.B. (8è).

Tems aproximat: Un mes.

1. Descripció de la unitat didàctica

Els principis educatius de la nostra escola es constitueix com a unitat didàctica per tal de reflexionar i d'aprofundir, durant les sessions de tutoria, vers els valors educatius sobre els quals se sustenta la pràctica educativa de la pròpia escola.

Per l'edat de l'alumnat i el fet que aquest sigui l'últim curs d'escola per a aquest grup d'alumnes proposar-los de repensar l'escola, d'encetar un debat sobre alguns elements del Projecte Educatiu de l'Escola en tant que ha contribuït a forjar la seva pròpia identitat i alhora intentar de promoure una reflexió sobre el seu acompliment.

2. Objectius didàctics

- a) Prendre consciència de pertinença a una comunitat educativa que té unes determinats plantejaments educatius.
- Identificar els principis educatius sobre els que se sustenta la pròpia escola.
 - Reconèixer punts de vista i enfocaments educatius diferents que coexisteixen dins l'escola i altres perspectives des de les quals es pot contemplar l'educació, presents en altres contextos escolars.
- b) Mostrar desig de saber coses sobre el Projecte Educatiu de l'escola i de participar en la seva millora.
- Formular preguntes, problemes educatius generats en el decurs del

funcionament quotidià de l'aula per arribar, a través del debat, a establir possibles causes i cercar maneres de resoldre'ls.

- Col·laborar activament amb els companys i companyes, aportant opinions, experiències etc., quan es treballa en equip.

3. Continguts d'aprenentatge

- A) Consideració de diferents punts de vista sobre el que ha de suposar l'educació.
- B) Consideració de diferents valors que poden orientar la tasca educativa d'una escola.
- C) Reconeixement dels valors distintius que s'intenten desenvolupar en el marc de la pròpia escola.
- D) Coneixement del Projecte Educatiu de la nostra escola.
- E) Plantejament correcte de preguntes i problemes relatius a la tasca educativa de l'escola.
- F) Atribució de valor a la tasca educativa de la pròpia escola.
- G) Respects envers altres valors i tasques educatives distintes de la personalment viscuda.
- H) Acceptació de les normes que presideixen el treball en equip.
- I) Establiment i expressió de conclusions a partir de l'anàlisi i contrast de les idees expressades en diferents projectes educatius.

4. Seqüència d'activitats

Partirem del coneixement previ dels alumnes sobre la composició i funcions del Consell Escolar (un alumne del curs en forma part) i durant la primera sessió s'indagarà sobre el coneixement actual relatiu al Projecte Educatiu de Centre: Què és? Com s'ha redactat? Com i quan es va aprovar? Què conté?, etc.

Es presentarà un extracte de tres projectes educatius distints i es proposarà de realitzar la tasca per petits grups. Lectura comprensiva per part de cada grup d'aquests extractes dins de cada equip i plantejament de dubtes.

Els dubtes sorgits durant l'anàlisi de textos es plantegen ara en gran grup i s'incita a l'alumnat a explicar-se i a resoldre's els dubtes entre ells. El professorat intervé quan el debat requereix algun aclariment.

A continuació es tractarà, també per equips, d'identificar els trets distintius, les similituds i diferències que presenten cadascun dels 3 projectes educatius analitzats. Les característiques distintives de cada projecte educatiu se situaran dins d'un quadre de doble entrada confeccionat pel professor (files: principis educatius; columnes: escoles 1, 2 i 3).

Posteriorment, en gran grup, es comparen les assignacions de principis fetes per cada equip a cada projecte educatiu analitzat. Es resolen possibles discrepàncies i contradiccions.

Es reprèn el tema i el professor proposa de treballar en parelles. Es tracta, ara, de formular suposicions sobre quins principis educatius deuen estar plantejats en el projecte educatiu de la pròpia escola. Demanem de fer-ne un llistat per parelles i a continuació comparem els diferents llistats en situació col·lectiva. S'ha d'arribar a un llistat comú.

Finalment el professor presenta un extracte del Projecte Educatiu de la pròpia escola. S'identifiquen els principis educatius formulats en aquest document.

Per parelles comparen el propi llistat, el llistat construït col·lectivament i el llistat "oficial". Formulació de preguntes.

A continuació es presenten les preguntes a la classe i es debat sobre el grau d'acompliment i/o incidència d'aquests principis en la pràctica educativa quotidiana, tal i com ha estat percebuda per l'alumnat.

Es proposa una reflexió final, individual i per escrit, del que considera cada

alumne que li ha suposat el seu trànsit per l'escola, a nivell educatiu global.

5. Recursos:

Es preveu dedicar un màxim de quatre sessions de tutoria (una tarda per setmana) a l'inici del segon trimestre del curs.

Totes les famílies tenen a casa un exemplar del Projecte Educatiu que els alumnes podran consultar. En cas de no disposar d'un exemplar, l'escola els hi facilitarà.

El professor s'encarregarà de confeccionar els diferents materials necessaris per a la realització de les diferents activitats.

6. Avaluació:

El sistema d'avaluació és continu i global. Cercar els coneixements previs, l'observació de l'alumne en el decurs de les activitats proposades, així com les seves actituds, el seu comportament, les seves produccions orals i escrites, així com les seves reflexions finals, han de ser elements que configuren l'avaluació d'aquesta unitat didàctica.

M^a CONCEPCIÓ VENDRELL SERÉS

**EVOLUCIÓ EN LA COMPRENSIÓ
INFANTIL DE L'ESCOLA COM A
CONSTRUCCIÓ ESPONTÀNIA I
COM A CONSTRUCCIÓ ESCOLAR**

Tesi Doctoral



Director de la Tesi: Dr. Jaume Sanuy Burgués

Departament de Pedagogia i Psicologia

Universitat de Lleida

Abril, 1999

ANNEX 4

VARIABLES DE CONTEXT:

ESCOLES A I B

ENTREVISTA CONTEXT EDUCATIU ESCOLA ARealitzada a *Equip Directiu*

Data 27.06.97

Escola *Espiga* Any de creació 1968-69 Anys de titularitat pública Any 1985

Nº d'alumnes 461 Nº de grups 18 Nº de nens/grup 25 Nº d'aules 18

Nº total de professors/professores ...24... Especialistes en *E. Especial, E. Física, E. Musical, Anglès, Infantil i Primària*

Edat mitjana professorat ...44anys

Antiguitat mitjana professorat...18 anys

Tipologia de les famílies :

Procedència : zona rural 12 % zona urbana 88 %Nivell sociocultural : baix 8 % mig 55 % alt 47 %Llengua d'ús familiar : català 88 % castellà 12 % altres - %**SERVEIS**

(de caràcter fix i per a tots o part de l'alumnat)

Servei : <i>Menjador</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>Pares</i>	Encarregat a <i>Cuiner, ajudants de cuina i monitors</i>
Observacions	

Servei : <i>Transport</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>Pares</i>	Encarregat a <i>Empresa de Transports</i>
Observacions	

Servei : <i>Psicologia</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>A.P.A.</i>	Encarregat a <i>Professional extern</i>
Observacions	

Servei : <i>Psicomotricitat</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>A.P.A.</i>	Encarregat a <i>Professional Extern</i>
Observacions <i>Atén Parvulari dins l'horari oficial (curricular)</i>	

Servei : <i>Pedagogia</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>A.P.A.</i>	Encarregat a <i>Professional Extern</i>
Observacions <i>Suport als nivells inferiors.</i>	

Servei : <i>Logopèdia</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>A.P.A.</i>	Encarregat a <i>Professional Extern</i>
Observacions <i>Suport als nivells inferiors.</i>	

ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES
(horari migdia/extraescolar)

Activitat <i>Futbol</i>	Organitzada per <i>Generalitat i APA</i>
Finançada <i>Generalitat</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Programa Multimèdia</i>	

Activitat <i>Bàsquet</i>	Organitzada per <i>Generalitat i APA</i>
Finançada <i>Generalitat</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Programa Multimèdia</i>	

Activitat <i>Jocs Esportius</i>	Organitzada per <i>Generalitat i APA</i>
Finançada <i>Generalitat</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Programa Multimèdia</i>	

Activitat <i>Sardanes</i>	Organitzada per <i>Consell Comarcal del Segrià</i>
Finançada <i>C. Comarcal</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Programa Cantem i ballem</i>	

Activitat <i>Futbito</i>	Organitzada per <i>Ajuntament de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Escoles Municipals Esportives</i>	

Activitat <i>Bàsquet</i>	Organitzada per <i>Ajuntament de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Escoles Municipals Esportives</i>	

Activitat <i>Dansa Catalana</i>	Organitzada per <i>Ajunt. de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Obrim les Escoles</i>	

Activitat <i>Plàstica</i>	Organitzada per <i>Ajuntament de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Trama</i>
Observacions <i>Obrim les Escoles</i>	

Activitat <i>Obrim les Escoles (varies)</i>	Organitzada per <i>Ajunt. de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament de Lleida</i>	Encarregada a <i>Profes. Externs</i>
Observacions <i>Actuen en dif. projectes, dins i fora de l'horari escolar</i>	

Activitat <i>Natació</i>	Organitzada per <i>Ajunt. de Lleida i APA</i>
Finançada <i>Ajuntament i APA</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Cicles baixos</i>	

Activitat <i>Plàstica</i>	Organitzada per <i>A.P.A.</i>
Finançada <i>Menjador APA</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions	

Activitat <i>Anglès</i>	Organitzada per <i>A.P.A.</i>
Finançada <i>Menjador APA</i>	Encarregada a <i>Profes. externs</i>
Observacions <i>Inlingua</i>	

Activitat <i>Alemanys</i>	Organitzada per <i>A.P.A.</i>
Finançada <i>Menjador APA</i>	Encarregada a <i>Profes. externs</i>
Observacions <i>Inlingua</i>	

Activitat <i>Teatre</i>	Organitzada per <i>A.P.A.</i>
Finançada <i>Menjador APA</i>	Encarregada a <i>Profes. externs</i>
Observacions	

Activitat <i>Informàtica</i>	Organitzada per <i>A.P.A.</i>
Finançada <i>Menjador APA</i>	Encarregada a <i>Monitor</i>
Observacions	

Activitat <i>Guitarra</i>	Organitzada per <i>A.P.A.</i>
Finançada <i>Menjador APA</i>	Encarregada a <i>Monitor</i>
Observacions	

Activitat <i>Revista</i>	Organitzada per <i>A.P.A.</i>
Finançada <i>Menjador APA</i>	Encarregada a <i>Monitor</i>
Observacions	
.....	

EQUIPAMENTS

<i>Aules</i>	<i>Hort</i>
<i>Pista Poliesportiva</i>	<i>Biblioteca</i>
<i>Sala d'informàtica</i>	<i>Laboratori Fotografia</i>
<i>Laboratori de Naturals</i>	<i>Taller/Plàstica</i>
<i>Sales multifuncionals</i>	<i>Laboratori d'Idiomes</i>
<i>Patis</i>	<i>Expositor d'animals</i>
<i>Galliner</i>

PROJECTE EDUCATIU :

Procediment /vies de confecció *Partint de l'existent, adequació al context, proposta del Cap d'Estudis a Comissió Pedagògica, després al Claustre, als pares, al alumnes a través del Consell Escolar, fins al Consell dues vegades (una Comissió).*

- Grau participació professorat (**baix/mig/alt**)
especificar n° prof **100%** *tot el Claustre va aportar esmenes i el va discutir*
- Grau participació pares (**baix/mig/alt**)
especificar n° pares ?? % *Van aportar esmenes*
- Grau participació alumnes (**baix/mig/alt**)
especificar n° alumnes ?? % *en tot cas a través del representant al Consell Escolar*
- Nivell de satisfacció : **Professorat Alt Pares Alt Alumnat ??**

PROJECTE CURRICULAR DE CENTRE :

En fase d'elaboració : Falta el 3er. Nivell de concreció. El 2on. Nivell està fet. Falten dos o tres criteris de Centre.

ALTRES PROJECTES PROPIS :

El Projecte de Ciències Naturals 3-12

El Projecte de Filosofia 6-12

Segona Llengua estrangera (Francés)

Eixos Transversals

Mitjans Audiovisuals

Anglès oral al Cicle Inicial de Primària.

EXPERIÈNCIES EN FUNCIONAMENT :

De Gimnàstica suau, El Conte viatger,....

LÍNIA D'ESCOLA (principis, objectius, metodologia observable, etc.)

És el que diu el Projecte Educatiu, catalana, d'educació integral, de pedagogia progressista, que atén la diversitat, de treball en equip, que fomenta els valors democràtics i ètics, pluralista de concepcions ideològiques i confessionals, en règim de coeducació, compromès amb la societat i amb un model de gestió participatiu i democràtic.

LA VOSTRA OPINIÓ :

- Què us agrada més d'aquesta escola ? *La possibilitat de realitzar qualsevol projecte,... sensació de llibertat. La filosofia, que cadascú pugui desenvolupar la seva personalitat. El tarannà, que cadascú és ell, que se't respecta. La seva història també, els orígens, et dóna una seguretat i uns principis ; tens on recórrer, et dóna identitat, fins el Projecte Educatiu.*
- Quins aspectes haurien de millorar ?
- De la coordinació entre el professorat *Sempre es pot millorar, però força bé.*
- De la coordinació pares/mestres *En general bona.*
- De les relacions amb l'alumnat *S'ha perdut una mica, tenien més protagonisme.*
- De la formació contínua *És molt positiu l'assessorament a centres que t'ofereix l'ICE.*
- Del funcionament de l'AMPA *Funciona bé, molta implicació.*
- Del funcionament del Consell Escolar *Funciona bé, però podria quedar com a burocràcia, no està explotant les funcions que té.*
- De les relacions amb l'Administració *Deixa de banda el Consell Escolar i entra a l'Escola a través del Director,.... s'hauria de comptar més ...*
- Què és o hauria de ser una escola ? *Espai on ens trobem tota la comunitat educativa per tal d'aconseguir una formació integral en tots els àmbits, principalment com a persones immerses en una societat molt complexa. El principal centre de formació social, cultural i cívica d'un país.*

ENTREVISTA CONTEXT EDUCATIU ESCOLA BRealitzada a *Equip Directiu*

Data 26.06.97

Escola *Alba* Any de creació 1969-70 Any de titularitat pública Any 1985

Nº d'alumnes 371 Nº de grups 16 Nº de nens/grup 24 Nº d'aules 19

Nº total de professors/professores 21 Especialistes en *E. Especial, E.Física, E. Musical, Anglès, Infantil i Primària*

Edat mitjana professorat 40a.

Antiguitat mitjana professorat *Més de la meitat hi porten 18 anys (12prof.) un grup de 3 prof. hi porta 6 anys i 6 prof. hi porten 3anys.*

Tipologia de les famílies :

Procedència : zona rural 18,4 % zona urbana 81,6 %Nivell sociocultural : baix 17,8 % mig 36,4 % alt 39,8 %Llengua d'ús familiar : català 81 % castellà 9 % altres 10 %**SERVEIS**

(de caràcter fix i per a tots o part de l'alumnat)

Servei : <i>Menjador</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>Pares</i>	Encarregat a <i>Cuiner, ajudts. de cuina i monitors</i>
Observacions	

Servei : <i>Transport</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>Pares</i>	Encarregat a <i>Empresa de Transports</i>
Observacions	

Servei : <i>Psicologia</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>A.P.A.</i>	Encarregat a <i>Professional extern</i>
Observacions	

Servei : <i>Dansa</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>A.P.A.</i>	Encarregat a <i>Professional Extern</i>
Observacions ... <i>Atén des de P.3 a 4t. dins l'horari oficial (curricular) ...</i>	

Servei : <i>Plàstica</i>	Organitzat per <i>A.P.A.</i>
Finançat <i>A.P.A.</i>	Encarregat a <i>Professional Extern</i>
Observacions <i>Assment. gral. a tota l'escola; suport als nivells inferiors.</i>	

ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES

(horari migdia/extraescolar)

Activitat <i>Futbol</i>	Organitzada per <i>Generalitat i APA</i>
Finançada <i>Generalitat</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Programa Multimèdia</i>	

Activitat <i>Bàsquet</i>	Organitzada per <i>Generalitat i APA</i>
Finançada <i>Generalitat</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Programa Multimèdia</i>	

Activitat <i>Jocs Esportius</i>	Organitzada per <i>Generalitat i APA</i>
Finançada <i>Generalitat</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Programa Multimèdia</i>	

Activitat <i>Futbito</i>	Organitzada per <i>Ajuntament de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Escoles Municipals Esportives</i>	

Activitat <i>Bàsquet</i>	Organitzada per <i>Ajuntament de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Escoles Municipals Esportives</i>	

Activitat <i>Dansa Catalana</i>	Organitzada per <i>Ajuntament de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Monitors</i>
Observacions <i>Obrim les escoles</i>	

Activitat <i>Plàstica</i>	Organitzada per <i>Ajuntament de Lleida</i>
Finançada <i>Ajuntament</i>	Encarregada a <i>Trama</i>
Observacions <i>Obrim les escoles</i>	

Activitat *Dansa Jazz* Organitzada per *A.P.A.*
 Finançada *Menjador APA* Encarregada a *Monitors*
 Observacions

Activitat *Anglès* Organitzada per *A.P.A.*
 Finançada *Menjador APA* Encarregada a *Professorat extern*
 Observacions

Activitat *Teatre* Organitzada per *A.P.A.*
 Finançada *Menjador APA* Encarregada a *Professorat extern*
 Observacions

Activitat *Informàtica* Organitzada per *A.P.A.*
 Finançada *Menjador APA* Encarregada a *Monitors*
 Observacions

Activitat *Maquetes* Organitzada per *A.P.A.*
 Finançada *Menjador APA* Encarregada a *Monitor*
 Observacions

Activitat *Obrim les Escoles* Organitzada per *Ajuntament de Lleida*
 Finançada *Ajuntament de Lleida* Encarregada a *Professionals Externs*
 Observacions *Actuen en difs. projectes, dins i fora de l'horari escolar*

EQUIPAMENTS

<i>Aules</i>	<i>Aula de plàstica</i>
<i>Pista Poliesportiva</i>	<i>Aula de Música</i>
<i>Sala d'informàtica</i>	<i>Patis</i>
<i>Laboratori de Naturals</i>

PROJECTE EDUCATIU :

Procediment /vies de confecció *Una Comissió del Consell Escolar, formada per pares i mestres i Equip Directiu, va fer un esborrany, es va presentar al Claustre i a la Junta de l'AMPA, que van fer esmenes, es van recollir les esmenes i finalment va ser aprovat pel Consell Escolar*

- Grau participació professorat (baix/mig/alt)

especificar n° prof **100%** *tot el Claustre va aportar esmenes i el va discutir*

- Grau participació pares (baix/mig/alt)

especificar n° pares ?? % *sobre tot els pares del Consell, la Junta de l'AMPA va aportar esmenes*

- Grau participació alumnes (baix/mig/alt)

especificar n° alumnes ?? % *en tot cas a través del representant al Consell Escolar*

- Nivell de satisfacció : Professorat Alt Pares Alt Alumnat ??

PROJECTE CURRICULAR DE CENTRE :

En fase d'elaboració : s'han completat les àrees instrumentals de Matemàtica i Llengua (Projecte Lingüístic) i s'han fet uns criteris generals d'Escola pel que fa a la Plàstica.

ALTRES PROJECTES PROPIS :

El Projecte de Ciències Naturals 6-12

Un Projecte amb l'Ajuntament de prevenció de la Drogaaddicció, de 4 anys de durada.

EXPERIÈNCIES EN FUNCIONAMENT :

De Plàstica, de paper reciclat, el Llibre de Sant Jordi, El Consell de Delegats a partir de 5è., la Festa de la Música, La Festa de Sant Jordi,...

LÍNIA D'ESCOLA (principis, objectius, metodologia observable, etc.)

És el que diu el Projecte Educatiu, catalana, coeducadora, pluralista i democràtica, aconfessional, integradora i es defineix com a constructivista pel que fa a l'enfocament de l'aprenentatge escolar.

LA VOSTRA OPINIÓ :

- Què us agrada més d'aquesta escola ? *El clima de convivència, la relació de respecte, confiança, la relació fàcil i intensa que afavoreix l'acció educativa. Que els nens dóna la impressió que s'hi troben a gust, la senten seva Hi ha un esperit d'escola implícit.*
- Quins aspectes haurien de millorar ?
- De la coordinació entre el professorat *Sempre es pot millorar, però no hi ha trencament*

- De la coordinació pares/mestres *En general bona, es pot millorar en informació.*
 - De les relacions amb l'alumnat
 - De la formació contínua *En general la gent s'hi apunta, però no et donen tot el que voldries. Està molt bé l'assessorament a centres que t'ofereix l'ICE.*
 - Del funcionament de l'AMPA *Funciona bé, encara que bàsicament mares, porten moltes coses.*
 - Del funcionament del Consell Escolar *Funciona bé, però en realitat té poques funcions.*
 - De les relacions amb l'Administració *Molt burocratitzat, les coses et venen molt donades, s'impliquen poc amb els centres, s'haurien de personalitzar més.*
 - Què és o hauria de ser una escola ? ... *un lloc agradable amb un bon clima de convivència on es procura un procés d'ensenyament i aprenentatge en les millors condicions, comprensiva, que el nen s'hi trobi a gust, que cadascú pugui anar aprenent a partir d'on es troba i que sigui capaç de definir el seu propi estil. Consens entre pares, professors i alumnes, com un procés dinàmic, amb un compromís que s'ha d'assumir per part de tots.*
- Sempre actiu i crític, obert a qüestionar-se i a rebre el feed-back dels pares ... de canvi i de millora...*

ANNEX 5

COMPARACIÓ ENTRE CONTEXTOS: ESCOLES A I B

1. VARIABLES DE CONTEXT/ENTRADA

a) Professorat :	Escola A	Escola B
* Nombre de professors/professores :	24	21
* Especialistes de :	E.E., E.M. E.F., <i>Anglès, Infantil i Primària</i>	E.E., E.M. E.F., <i>Anglès, Infantil i Primària</i>
* Edat mitjana professorat :	44 anys	40 anys
* Amb més de 10 anys al centre :	<i>Més de la meitat</i>	<i>Més de la meitat</i>
* Definitius :	<i>Més de la meitat</i>	<i>Més de la meitat</i>
b) Alumnat :	Escola A	Escola B
* Nombre total/Nº grups	461/18	371/16
* Procedència: Rural/Urba	12% / 88%	18% / 82%
* Nivell sociocultural: Baix/Mig/Alt	8% / 55% / 47%	18% / 36% / 39,8%
* Llengua d'ús familiar : Català/Castellà/Altres	88% / 12% / 0%	82% / 9% / 9%
c) Famílies :	Escola A	Escola B
Participació econòmica	<i>No. És escola pública.</i>	<i>No. És escola pública.</i>
Aportacions quant a : material personal altres	<i>Col·labora en el manteniment de l'escola aporta material i especialistes de Psicologia, Pedagogia, Psicomotricitat i Logopèdia.</i>	<i>Col·labora en el manteniment de l'escola aporta material i especialistes de Psicologia, Dansa i Plàstica.</i>
Participació gestió	<i>Porten tot el tema de transport i el menjador escolar amb les activitats de migdia.</i> <i>Participen activament dins l'AMPA i dins el Consell Escolar.</i>	<i>Porten tot el tema de transport i el menjador escolar amb les activitats de migdia.</i> <i>Participen activament dins l'AMPA i dins el Consell Escolar.</i>

2. VARIABLES DE PROCÈS

a) A nivell d'aula :	Escola A	Escola B
Temps dedicat a tasques escolars (inclosos deures).	<i>Mitjà</i>	<i>Mitjà</i>
Activitats d'ensenyament estructurades :	<i>Mitjà</i>	<i>Mitjà</i>
Oportunitats d'altres aprenentatges :	<i>Moltes</i>	<i>Moltes</i>
Expectatives sobre el rendiment de l'alumnat:	<i>Altes</i>	<i>Altes</i>
Reforç en l'aprenentatge :	<i>Molt acurat</i>	<i>Molt acurat</i>

b) A nivell de centre	Escola A	Escola B
Consell escolar :	<i>Funciona bé, però no explota les seves funcions.</i>	<i>Funciona bé, però te poques funcions.</i>
Objectius educatius del centre :		
Projecte educatiu del centre	<i>Confeccionat pel Cap d'estudis i portat als diferents estaments que hi fan les esmenes pertinents.</i>	<i>Confeccionat per una Comissió del Consell Escolar formada per pares i mestres i presentada al Claustre i a la Junta de l'AMPA per fer esmenes.</i>
Projecte curricular de centre	<i>S'ha completat el Segon Nivell de concreció i s'està elaborant el Tercer Nivell.</i>	<i>No s'ha completat el Segon Nivell de Concreció.</i>
Altres Projectes	<i>El Projecte de Ciències Naturals 6-12 El Projecte Filosofia 6-12 Segona Llengua estrangera (Francès) Eixos Transversals Mitjans Audiovisuals Anglès oral al Cicle Inicial.</i>	<i>El Projecte de Ciències Naturals 6-12 Un Projecte de prevenció de la Drogaaddició, de 4 anys de durada amb l'Ajuntament</i>
Treball en equip del professorat :	<i>Bo. Hi ha tradició de treball en equip.</i>	<i>Bo. Hi ha tradició de treball en equip.</i>
Valoració del treball de l'equip directiu : El "clima" escolar i la disciplina	<i>És un equip consolidat. Bon clima. No hi ha problemes greus de disciplina.</i>	<i>És un equip consolidat. Bon clima. No hi ha problemes greus de disciplina.</i>
Junta de l'AMPA	<i>Molt activa</i>	<i>Molt activa</i>

c) VARIABLES PRODUCTE

	Escola A	Escola B
Percentatge d'èxit escolar:	<i>Alt</i>	<i>Alt</i>
Satisfacció alumnes:	<i>Alt</i>	<i>Alt</i>
Satisfacció pares:	<i>Alt</i>	<i>Alt</i>

