

**INTERACCIÓ ENTRE INFANTS I
FORMES D'ORGANITZACIÓ DE L'ACTIVITAT CONJUNTA**

**Tesi doctoral presentada per
M. Teresa Segués Morral**

**Dirigida pel Dr. César Coll Salvador
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació
Universitat de Barcelona
Desembre, 2006**

SEGONA PART. L'ESTUDI EMPÍRIC

CAPÍTOL 3.

EL DISSENY EMPÍRIC DE LA INVESTIGACIÓ

- 3.1. OBJECTIUS I HIPÒTESIS DIRECTRIUS
- 3.2. L'ENFOCAMENT METODOLÒGIC
- 3.3. LA SITUACIÓ D'OBSERVACIÓ: UNA SEQÜÈNCIA DE JOC ENTRE IGUALS A L'ENTORN DEL MÓN FICTÍCI DELS GNOMS
 - 3.3.1. Descripció general del context de recollida de dades
 - 3.3.2. Les participants
 - 3.3.3. Contingut i material sobre el microcosmos fictici dels gnoms
- 3.4. PROCEDIMENT D'OBSERVACIÓ I REGISTRE DE LES DADES: FASES, SESSIONS, SUBFASES, INSTRUMENTS I TIPUS DE DADES REGISTRADES
 - 3.4.1. Fase 1. Avaluació inicial dels coneixements de les participants sobre el microcosmos fictici dels gnoms
 - 3.4.2. Fase 2. Joc amb el material manipulatiu sobre el microcosmos fictici dels gnoms
 - 3.4.3. Fase 3. Avaluació final dels coneixements de les participants sobre el microcosmos fictici dels gnoms
- 3.5. L'ANÀLISI DE L'ACTIVITAT CONJUNTA
 - 3.5.1. La transcripció dels registres observacionals
 - 3.5.2. L'anàlisi de l'activitat conjunta: nivells i unitats d'anàlisi i d'interpretació

CAPÍTOL 3. EL DISSENY EMPÍRIC DE LA INVESTIGACIÓ

El capítol 3 té com a finalitat presentar les principals opcions metodològiques adoptades per abordar empíricament la problemàtica delimitada a partir dels plantejaments teòrics considerats en els capítols precedents. Organitzarem la nostra presentació en cinc apartats. El primer presentarà els objectius i les hipòtesis directrius del treball; el segon, l'enfocament metodològic adoptat; el tercer, descriurà el disseny de la investigació; el quart, els procediments de recollida i enregistrament de les dades; i, finalment, el cinquè, els procediments d'anàlisi de les dades.

3.1. OBJECTIUS I HIPÒTESIS DIRECTRIUS

L'objectiu general i principal que pretén assolir aquesta investigació consisteix en:

- Identificar i explicar la manera com es construeix i defineix l'activitat conjunta entre les participants, dues nenes de 7;6 anys, en un context de joc sociodramàtic, associat a un contingut específic sobre el microcosmos fictici dels gnoms.

Aquest objectiu es concreta en una sèrie d'objectius específics:

1. Identificar, descriure i analitzar el procés de construcció de l'activitat conjunta, si és que aquest procés efectivament es produeix.
2. Identificar al servei de quin o quins motius s'estructura o organitza l'activitat conjunta. Identificar si entre aquests motius és possible diferenciar un motiu d'ensenyament i aprenentatge.
3. Identificar, descriure i analitzar les formes concretes en què l'activitat conjunta s'organitza o es configura, si és que efectivament aquesta organització es produeix.
4. Identificar, per a cada forma d'organització de l'activitat conjunta, les funcions que les participants els atribueixen i posar-les en relació al motiu o motius que orienten l'activitat conjunta de les participants, globalment considerada.
5. Identificar alguns dels dispositius i recursos que empren les participants per a iniciar, mantenir i donar continuïtat a l'activitat conjunta. Específicament aquells que caracteritzen la construcció de coneixement compartit: establir un focus d'atenció/acció conjunta, adoptar rols complementaris, posar en marxa formes de control i seguiment mutu que facin possible l'autoregulació i la heteroregulació respecte a la participació en l'activitat i l'ús del marc social i del marc específic de referència.
6. Identificar el grau de responsabilitat i de control de les participants en relació a la construcció, l'organització i la definició progressiva de l'activitat conjunta, de les possibles formes que la configuren, i seguir-ne la seva evolució en el transcurs de la seqüència.

7. Validar el model d'anàlisi de la interactivitat proposat per Coll i col.laboradors (1992a,1992b,1995), emprat per a l'estudi dels mecanismes d'influència educativa en contextos educatius escolars i familiar (Onrubia, 1992; Colomina, 1997; Rochera, 1997; Mayordomo, 2003), contrastant-lo i adequant-lo a la situació interactiva que és objecte del nostre estudi. I, específicament, aprofundir en el primer nivell d'anàlisi de la interactivitat vinculat a les formes com s'organitza i evoluciona l'activitat conjunta.

Les hipòtesis directrius que poden desprendre's dels objectius anteriorment presentats es plantegen tot seguit:

1. L'activitat conjunta és construirà i definirà progressivament. Ambdós aspectes avançaran simultàniament i de manera relacionada. Les formes en què progressivament s'organitzarà l'activitat conjunta, la seva configuració i estabilitat, constituïran un indicador en elles mateixes de com s'haurà anat construint i definint l'activitat conjunta.
2. La naturalesa de les formes d'actuacions dels participants la seva particular articulació i l'evolució al llarg de la seqüència, seran les responsables de la construcció i la definició progressives de l'activitat conjunta en general, i de les formes d'interactivitat que la configurin en particular.
3. Cada forma d'organització de l'activitat conjunta complirà una o varies funcions respecte a la totalitat de l'activitat conjunta. En la situació estudiada, algunes de les formes d'interactivitat identificades contribuiran a mantenir la referència compartida sobre l'activitat conjunta. Les funcions podran mantenir-se estables o presentar variacions al llarg de la seqüència.
4. Les funcions subjacents a cada forma d'organització de l'activitat conjunta contribuiran a fer visibles el/s motiu/s que ha/n de guiar l'activitat conjunta. En la situació analitzada, els acords sobre els motius quedaran vinculats a la definició que elaborin els participants sobre el context situacional d'activitat. La naturalesa del contingut i de la tasca adoptaran un paper rellevant en aquest procés però no en seran els únics responsables. Els motius seran objecte de negociació entre participants i com a tal negociació, prendran en consideració els propis objectius.
5. A mesura que l'activitat conjunta es construeixi, es definirà i serà reconeixible una estructura de participació. A mesura que es construeixi aquesta estructura de participació s'identificarà el grau de responsabilitat i de control de cadascuna de les participants respecte a l'activitat conjunta i se'n seguirà la seva evolució. L'anàlisi de les actuacions de les participants, la seva articulació i evolució, en donaran fe.
6. El grau de col.laboració entre les participants, guardarà relació amb el grau en què la responsabilitat i el control sobre els diferents components de l'activitat conjunta es distribueixi entre elles, respecte a cada forma d'organització de l'activitat conjunta en particular; i, en general, respecte a la totalitat de l'activitat. El grau de col.laboració entre participants serà visible entre d'altres indicadors possibles, a través del grau d'interconnexió de les actuacions i de l'articulació de les formes en què l'activitat conjunta s'organitzi.

7. En la situació estudiada, els recursos i dispositius subjacents a la construcció de les formes d'organització de l'activitat conjunta es fonamentaran en la cerca d'intersubjectivitat pròpia dels processos de col.laboració entre iguals. La naturalesa de la tasca i del contingut en seran modeladors. Els recursos i dispositius identificats es posaran a servei del manteniment de la referència compartida sobre l'activitat conjunta i podran ser identificats en el primer nivell d'anàlisi de la interactivitat.
8. Es confirmarà la idoneïtat del model d'anàlisi de la interactivitat i més concretament, l'ús del primer nivell d'anàlisi de la interactivitat en la seva doble vessant: formes d'interactivitat i actuacions, per tal d'analitzar el procés de construcció i definició de l'activitat conjunta en situacions no formals i en l'àmbit de la interacció entre iguals.

Passem immediatament a presentar l'enfocament metodològic de la recerca.

3.2. ENFOCAMENT METODOLÒGIC

Aquest apartat té com a finalitat presentar l'enfocament metodològic adoptat per a la recerca així com les opcions que d'ell se'n desprenen, tant pel que fa a les situacions de recollida i enregistrament de les dades, com pels procediments d'anàlisi que han de permetre confrontar les hipòtesis plantejades.

L'enfocament metodològic pres com a referent guarda una estricta continuïtat amb la problemàtica plantejada i les preguntes d'investigació formulades (veure capítols 1 i 2 al respecte). Ens ubiquem dins d'un enfocament qualitatiu o interpretatiu. Un enfocament que seguint la proposta de Flick (2004), es podria caracteritzar per trets com: l'adequació dels mètodes i les teories; la presa en consideració de les perspectives dels participants i la seva diversitat; la capacitat de reflexió de l'investigador i la investigació; la varietat d'enfocaments i mètodes; la comprensió dels fenòmens des de "dintre" com a principi epistemològic; la reconstrucció de casos com a punt de partida; la construcció de la realitat com a base i la consideració del text com a material empíric. Els presentem succintament a continuació per tal d'il.lustrar-ne les seves implicacions.

- (i) L'adequació dels mètodes i les teories. D'acord amb l'autor, és l'objecte en estudi el factor determinant per a escollir un mètode d'investigació i no pas el contrari, que siguin els mètodes disponibles els que determinin la conveniència de les idees per a ser estudiades empíricament. Els mètodes han de ser capaços de recollir la complexitat i la totalitat de l'objecte en estudi tal i com emergeix quotidianament -en context-. La meta en la recerca és descobrir el que hi ha de nou i desenvolupar teories fonamentades empíricament. En aquest sentit, Goetz i Le Compte (1988) han definit la teoria com a generativa perquè el seu propòsit és trobar constructes i proposicions; inductiva, perquè les teories es revisen i reformulen en estricta interrelació amb les evidències i les dades recollides; constructiva, perquè les unitats d'anàlisi comencen a emergir en el decurs de l'observació i la descripció; i subjectiva, perquè la teoria reconstrueix les categories específiques que usen els participants per a conceptualitzar les seves experiències i perspectives sobre la realitat.

Les teories i els estudis empírics no es concentren únicament o bàsicament, en preguntes abstractes i universals, sinó que tracten o han de tractar amb problemes específics que s'inscriuen en situacions particulars (Toulmin, 1990, citat per Flick, 2004, p. 26).

La validesa de l'estudi s'avaluarà en conseqüència, en relació a l'objecte d'estudi i més en concret, al grau en què el mètode es selecciona i s'aplica adequadament a l'objecte en estudi.

- (ii) El reconeixement i anàlisi de perspectives diferents. La recerca qualitativa posa de manifest que sobre l'objecte en estudi hi ha varietat de perspectives -les dels diferents subjectes, grups o institucions implicades- i parteix dels significats subjectius i socials relacionats amb aquesta varietat. Estudia les pràctiques i el coneixement dels participants. Analitza i descriu les interaccions en el context concret del cas i les explica a partir i en relació a ell. Pren en consideració que els punts de vista i les pràctiques són diferents a causa de les distintes perspectives subjectives i els ambients socials que amb elles s'hi relacionen. Els fenòmens socials apareixen, doncs, carregats de significat i no necessàriament coincident. L'objectivitat en la recerca qualitativa s'assoleix mitjançant un procés d'integració de la informació: reconeixent i analitzant les distintes subjectivitats tal i com es manifesten en el context en què són estudiades.
- (iii) La capacitat de reflexió de l'investigador sobre la seva investigació com a part del procés de producció del coneixement. La subjectivitat de l'investigador, conjuntament amb les subjectivitats d'aquells als que estudia, es presa com una part explícita de la producció de coneixement. Les reflexions que fa l'investigador de les seves accions i observacions en el camp, les seves impressions, sentiments..., es converteixen en dades per a formar part de la interpretació i es documenten convenientment per aquesta finalitat en protocols o diaris d'investigació. El problema d'investigació és redefinible en el decurs de la recerca, l'investigador interpreta i revisa les seves interpretacions des del mateix procés de recollida i anàlisi de la informació per tal d'assolir-ne una millor comprensió. El procés d'investigació obliga a l'investigador a reflexionar permanentment sobre el procés sencer i sobre les passes particulars de la recerca a la llum de la resta. La recerca és caracteritzada des d'aquesta perspectiva, com un procés circular (Flick, 2004, p. 57).
- (iv) La varietat d'enfocaments i mètodes. La diversitat d'enfocaments teòrics i metodològics caracteritza la recerca qualitativa. Flick (2004, p. 20) distingeix tres línies d'investigació: una primera que se centra en els punts de vista dels subjectes (l'interaccionisme simbòlic, per exemple), una segona que estudia la causa i el curs de les interaccions (l'etnometodologia, per exemple), i una tercera que tracta de reconstruir les estructures del camp social i el significats latents de les pràctiques (models estructuralistes). Cada perspectiva teòrica pot ser interpretada com diferents accessos al fenomen objecte d'estudi i en revela aspectes i nivells diferents. Si s'accepta aquesta interpretació, les perspectives es poden combinar i complementar per a configurar una lectura més adequada de la realitat social estudiada (triangulació de perspectives).

- (v) La comprensió del fenomen o l'esdeveniment en estudi des de l'interior com a principi epistemològic. L'objectiu de la recerca és entendre la visió del(s) subjecte(s), el curs de les situacions socials o les regles culturals o socials pertinents a una situació. La manera com s'expressin aquests coneixements en termes metodològics és, per l'autor, quelcom que variarà en funció de la posició teòrica adoptada per la recerca.
- (vi) La reconstrucció de casos com a punt de partida. Un cas individual s'analitza al detall per tal d'assolir-ne la seva comprensió. Des de la recerca qualitativa la singularitat del cas té interès en ella mateixa: "El estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes" (Stake, 1998, p. 11).

L'estudi en detall d'un cas particular, no invalida la comparació i l'establiment de diferències amb d'altres casos singulars. La comparació s'usa però, com un mitjà per aprofundir en la comprensió del cas particular, sense que hi hagi la intenció, a priori i en totes les ocasions, d'extrapolar-ne els resultats més enllà de l'objecte en estudi. Els resultats únicament tenen significació en el context en què emergeixen i s'estudien. Les generalitzacions es limiten al cas i emergeixen a mesura que l'investigador progressa en la seva interpretació¹. En la recerca qualitativa es dona prioritat a la densitat dels resultats abans que a la seva extensió, sense que siguin opcions excloents, s'adopta una estratègia metodològica ideogràfica (Riba, 2004).

El que en cada ocasió es delimiti com a cas estarà en funció novament de la posició teòrica adoptada (un subjecte i el seu punt de vista, una interacció delimitada localment i temporalment, o un context social o cultural específic en el que es desenvolupa un esdeveniment). Tanmateix per Stake (1998, p. 16), un cas es caracteritza per ser un sistema integrat, sense que sigui necessari un bon funcionament de les parts o la racionalitat dels objectius per a definir-lo. La seva selecció estarà en funció de les oportunitats que ofereix per a l'aprenentatge respecte a la problemàtica objecte d'estudi.

- (vii) La construcció de la realitat com a base. La realitat que s'estudia no és una realitat que ve donada a l'investigador sinó que és una realitat construïda, subjecte a la subjectivitat, interpretacions i intencionalitats dels subjectes o actors participants. Es tracta d'una construcció històrica i canviant. Poden coexistir diferents nivells de construcció de la realitat: les perspectives dels subjectes sobre un fenomen social poden configurar una realitat; també a través dels discursos i el fluir de les converses. Els actors que es considerin crucials per aquesta construcció estaran en funció de la posició teòrica que es prengui com a referència.

¹ Stake (1998, p. 20) fa la diferència entre generalitzacions menors i generalitzacions majors per delimitar-ne l'abast. Les primeres són generalitzacions que s'efectuen amb regularitat durant tot el procés d'estudi de casos. Les generalitzacions majors suposen indicacions o senyalaments de possibles tendències, més que no pas l'establiment o la modificació de veritables generalitzacions o universalitzacions a partir dels resultats obtinguts.

- (viii) El text com a material empíric. Els textos són la base per a la reconstrucció i la interpretació dels casos objecte d'estudi. Les dades es recullen -a través d'una entrevista o d'una observació, habitualment- i se n'elabora un text -una transcripció o narració, per exemple-. El text serà un substitut de la realitat estudiada i sobre ell es construirà, progressivament, una interpretació d'aquesta realitat, mitjà per al desenvolupament teòric. És poc freqüent que, durant el procés d'anàlisi i interpretació de resultats, es retorni a les dades originals de vegades perquè són impossibles de recuperar com pot ser el cas per exemple, d'una situació d'entrevista. La categoria que s'atorgui al text dependrà de la posició teòrica adoptada.

L'enfocament qualitatiu es diferencia ostensiblement com hem pogut comprovar a través de la descripció dels trets anteriors (Flick, 2004) d'un enfocament quantitatiu propi del paradigma positivista. Ara bé, l'opció per una perspectiva interpretativa i constructivista com la que hem explicat, no suposa que metodològicament no es puguin usar en un mateix disseny i de manera integrada, mètodes qualitius i quantitius. La condició és que siguin adequats al problema en estudi i a les preguntes d'investigació i que, cap d'ells, es vegi a priori com a superior o preliminar a l'altra (Flick, 2004; Riba, 2004). La coexistència és no obstant, difícil d'assolir, malgrat l'existència de propostes per abastar-ho (Riba, 2004).

Aquestes són les coordenades metodològiques en les que s'inscriu el nostre treball, unes coordenades que condicionen les decisions sobre què registrar i la manera com fer-ho, i sobre què analitzar i la manera com fer-ho. No són no obstant, les úniques condicions que han de ser considerades en l'estudi que presentem. També des del model d'anàlisi de la interactivitat es desprenen un ventall d'exigències metodològiques a respectar. Exigències, la fonamentació de les quals es localitza en el mateix concepte d'interactivitat i que configuren la base de la proposta d'unitats i nivells d'anàlisi que usarem per la nostra anàlisi. Considerem per tant apropiat, presentar-les de nou encara que sigui de manera sintetitzada. Així, amb motiu de poder identificar i estudiar els processos interpsicològics subjacents a la construcció de l'activitat conjunta i la possible identificació de mecanismes d'influència educativa en la interactivitat, cal que el disseny de la recerca:

- consideri alhora i de manera interrelacionada les actuacions dels participants mentre interactuen;
- respecti la dimensió temporal dels processos, tant des d'una perspectiva local, considerant el que fan i/o diuen els participats i les seves interrelacions en un moment concret i puntual del procés, com en un sentit més ampli, considerant el que fan i el que diuen els participants i les seves interrelacions en un moment puntual, en relació a la seqüència més àmplia de l'activitat conjunta en la que, en definitiva, hi estan inserides;
- prengui en consideració tant els intercanvis directes entre participants com aquelles actuacions d'aparença individual però que en realitat formen part i prenen sentit en la seqüència de l'activitat conjunta;
- atengui tant als aspectes discursius -discurs i parla- com no discursius -físics i manipulatius- de l'activitat conjunta i, en especial, a les seves interrelacions;
- consideri les característiques específiques de la tasca i del contingut ja que són el marc i el referent alhora, de les actuacions dels participants.

- permeti obtenir indicadors relacionats amb el grau de control de cadascun dels participants respecte a la realització de les tasques, l'ús dels continguts específics i en general, a la gestió de l'activitat conjunta, així com la seva evolució temporal.

Anticipem, encara que posteriorment en cadascun dels apartats que resten del capítol es farà en detall, la presentació de la situació registrada, els procediments de recollida i enregistrament de les dades que hem usat, així com el procediment d'anàlisi de les dades. Amb aquesta presentació donarem per acabat aquest primer apartat.

Respecte a la situació registrada, seguint la proposta d'analitzar un cas en la seva complexitat, hem seleccionat aquell que ens oferia més possibilitats per aprendre sobre la problemàtica plantejada sense intenció de generalitzar-ne els resultats. Es tracta d'una situació de joc sociodramàtic entre dues nenes d'edat propera als 7;6 anys, sobre un contingut de referència associat al microcosmos dels gnoms, amb un inici, un desenvolupament i un acabament ben delimitats, i que presenta una certa estructuració i organització interna, aspecte a priori interessant si l'objectiu és identificar i descriure processos de construcció de l'activitat conjunta i la possible presència de processos interpsicològics d'influència educativa.

L'anàlisi en detall del cas pren també en consideració alguns dels resultats i interpretacions obtingudes en l'estudi d'altres casos amb els quals comparteix un mateix objectiu: aprofundir en el coneixement dels processos o mecanismes d'influència educativa que tenen lloc en la interactivitat. Així, els diferents treballs als que ens hem referit, varien en la naturalesa del context social i institucional en el que s'inscriu l'activitat (escola, família, joc), en els rols i les característiques dels participants (mare, filla, professor, alumne(s), companys de joc), i en els objectius (lúdics i/o instruccionals) i continguts de l'activitat conjunta (conceptuals i/o procedimentals)².

Quan als procediments de recollida i enregistrament de les dades, l'enfocament metodològic adoptat i les exigències metodològiques despreses del model d'anàlisi de la interactivitat –l'origen del qual s'ha de vincular a la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge³–, situen l'activitat conjunta i la seva evolució temporal, en el punt de mira de l'enregistrament i l'anàlisi. Es tracta per tant, de recollir i enregistrar una seqüència completa d'activitat conjunta en el context en què ocorre. Aquesta informació es complementa amb d'altra referida al coneixement de que disposen les participants sobre el contingut específic. L'objectiu d'obtenir aquesta informació complementària no és altre que el d'explorar la relació entre una possible evolució en el grau i tipus de coneixement de les participants amb la forma en què progressa i s'organitza l'activitat conjunta, i detectar la presència o absència de processos interpsicològics d'influència educativa.

Els mètodes que usem per a recollir les dades són l'observació i l'entrevista. El sistema tecnològic per al seu enregistrament i emmagatzament combina el

² Tots ells formen part del projecte "Contexto, referencia y construcción de significados en la interacción educativa" dirigit pel Dr. C. Coll i desenvolupat pels investigadors: E. Bolea, R. M. Colomina, I. de Gispert, R. M. Mayordomo, J. Onrubia, M. C. Portillo, M. J. Rochera i M. T. Segué.

³ Veure el capítol 1 al respecte.

mitjà audiovisual amb l'audio. La informació es recollida amb continuïtat al llarg del procés.

Pel que fa a l'anàlisi de les dades, la seva finalitat és poder contestar a les preguntes plantejades per la investigació des dels referents teòrics i metodològics que les encapçalen així com poder contrastar les hipòtesis que al respecte hem acabat formulant. Per assolir-la s'utilitza el model d'anàlisi de la interactivitat. La relació d'anada i tornada entre la teoria i les dades és constant durant tot el procés, d'acord amb la lògica de l'enfocament qualitatiu.

Passem a continuació a descriure amb cert detall la situació que és objecte d'observació i anàlisi.

3.3. LA SITUACIÓ D'OBSERVACIÓ: UNA SEQÜÈNCIA DE JOC ENTRE IGUALS A L'ENTORN DEL MÓN FICTÍCI DELS GNOMS

Exposarem en aquest apartat les característiques del disseny de la recerca. Procedirem presentant primer quines són les particularitats del context en què s'efectua la recollida de dades, prosseguint per la identificació i caracterització dels participants i, ocupant-nos, en tercer i últim lloc, de la descripció del material audiovisual i manipulatiu a l'abast dels participants.

3.3.1. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL CONTEXT DE RECOLLIDA DE DADES

Per a fer la recollida de dades es va entrar en contacte amb dos centres d'educació infantil i primària: una escola municipal, situada al districte d'Horta-Guinardó a la ciutat de Barcelona i un centre públic, localitzat a Sant Boi de Llobregat.

Optar per l'escola com a context de recollida de dades va obeir a criteris de conveniència:

- permetia accedir amb certa facilitat a la mostra d'infants requerida per a la nostra investigació;
- permetia fixar un espai físic en el que dur a terme l'observació;
- suposava un entorn conegut i habitual per a tots els participants; i
- suposava un entorn en el que les activitats de joc podien subordinar-se a les activitats instruccionals (dins de l'aula) o aparèixer ben diferenciades d'elles (fora de l'aula, al pati).

Les dues escoles es seleccionen pel mateix criteri de conveniència: ambdues s'havien implicat en investigacions anteriors, i mostraven després de l'experiència, disposicions favorables en tots dos casos per encetar un nou context de col·laboració amb la nostra recerca.

Els encontres s'inicien amb l'equip directiu dels centres. A través d'ells, s'entra en contacte amb els mestres de segon i tercer curs de l'Educació Infantil (P-4 i P-5) i de cycle inicial de l'Educació Primària (primer i segon). Amb l'ajut dels mestres-tutors es seleccionen per a formar part de la recerca, quatre parelles d'infants distribuïdes entre segon curs d'Infantil (P-4) i segon curs de Primària per a cadascuna de les escoles. S'enregistren 4 sessions d'activitat conjunta per a cada parella. Disposem en total, de 16 seqüències d'activitat conjunta.

D'aquestes se'n selecciona una per a ser estudiada en detall. En concret, la que correspon a dues participants: l'Elena i la Rocio, de 7;11 anys i 7;7 anys, respectivament. L'escola d'origen es localitza a Sant Boi de Llobregat. Els criteris per a la selecció del cas han estat:

- la decisió prèvia conseqüent amb l'enfocament metodològic subjacent al projecte d'investigació en què s'insereix la nostra recerca particular d'estudiar un cas concret en profunditat. Un cas que pugui oferir elements de contrast amb una part dels resultats obtinguts per la resta de recerques que l'acompanyen en aquest projecte global de referència;
- les característiques de la pròpia seqüència enregistrada, una situació en la que:
 - les participants demostrin un grau de coneixement similar sobre el contingut específic durant tot el procés, el que fa pensar en un aprenentatge del contingut gnom similar en totes dues participants;
 - la seqüència presenti un grau alt d'estructuració i organització interna, el que fa pensar en l'existència d'un motiu que orienti la direcció de l'activitat conjunta i en reguli la participació; i, finalment,
 - es constata un treball en col.laboració de les participants que deixi entreveure la complementarietat de les seves actuacions però també, una certa diferenciació de rols al llarg del procés que pot revertir en la forma que prengui finalment l'activitat conjunta, en el grau de coneixements compartits i en els processos interpsicològics subjacents a tots dos processos.

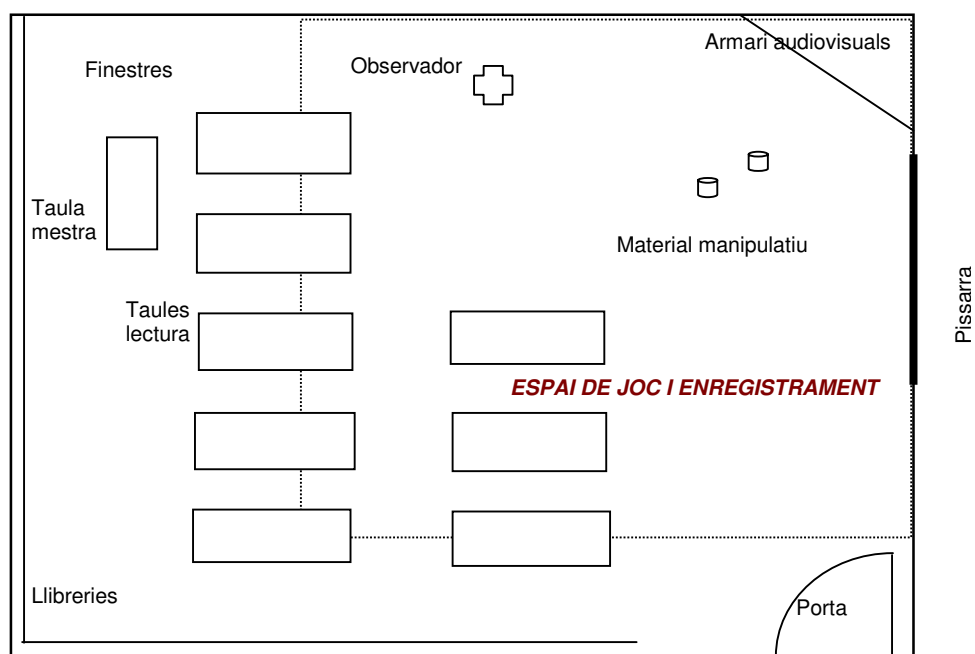
La seqüència d'activitat conjunta que protagonitzen la Rocio i l'Elena, s'estructura en quatre sessions de durada variable. En un temps i un espai acordats amb la institució que ens acull: després de classe, als migdies i en dies alterns. La durada de cada sessió s'aproxima als 60 minuts. La primera i la quarta sessions incorporen però, un temps addicional de 20 a 30 minuts aproximadament, destinat a les entrevistes inicials i finals amb les participants. En les entrevistes se'ls demana informació sobre el contingut específic per tal de conèixer que en saben del tema i com ho saben. Abans d'encetar la seqüència d'activitat conjunta, existeix una sessió de presentació i presa de contacte entre la Rocio, l'Elena i l'investigador. L'objectiu és doble: familiaritzar les nenes amb la recerca (objectius i procediment) i confirmar el seu consentiment per a participar-hi durant el temps estipulat. La mestra-tutora ha posat les nenes en antecedents abans de la trobada amb l'investigador. Tanmateix, la pròpia tutora, ha informat, demanat i obtingut l'autorització corresponent dels pares.

La biblioteca és l'espai que ens cedeix l'escola per a efectuar-hi els enregistraments. La figura 3.1. mostra com es distribueix i s'organitza aquest espai.

Un cop s'accedeix a l'aula, la paret en la que se situa la porta d'entrada i la que es troba a la seva esquerra, estan ocupades per postades amb llibres. Davant d'elles s'hi distribueixen taules i cadires per llegir. Una taula de mestre és entremig de la llibreria i les taules de la part dreta de l'aula. La paret de l'esquerra l'ocupa una pissarra. Davant la porta trobem un armari en el que s'hi guarda el material audiovisual de l'escola: un monitor, un reproductor de VHS, un radiocasset, cintes per gravar audio i video, una videocàmera.... Des d'aquest punt és des d'on es presentaran els muntatges sobre el contingut

gnom a les participats. Al seu davant tal i com es mostra en el dibuix, s'organitza l'espai per al joc i l'enregistrament de les dades.

FIG. 3.1. Plànol de la Biblioteca



3.3.2. LES PARTICIPANTS

L'Elena i la Rocio són les components de la parella seleccionada per analitzar en detall la seqüència d'activitat conjunta que protagonitzen. Tenen 7;11 i 7;7 anys, respectivament. És el quart curs que assisteixen a l'escola. No es coneixien amb anterioritat. D'acord amb la informació que ens proporciona una entrevista amb la mestra de segon curs, ambdues són nenes amb una bona organització lingüística, sense dificultats en l'expressió i la comprensió oral. De l'Elena explica que és una nena molt xerraire i expressiva, de les que més parlen a classe. Ambdues s'expressen adequadament en català i en castellà. Amb els companys poden usar ambdues llengües indistintament; a la mestra, s'adrecen sempre en català. La llengua materna de totes dues és el castellà. Inicien l'escola a P-4 sense haver passat prèviament per l'escola Bressol. Mostren molt bona relació amb els seus companys i companyes de classe i són ben acceptades dins del grup. Progressen molt satisfactòriament en els seus aprenentatges. A classe s'integren i participen adequadament quan es proposa un treball en petit grup. Pregunten als companys o a la mestra quan no entenen alguna cosa; expliquen, si cal, als companys del grup....

A les dades escolars n'hem demanat d'altres associades a la constel.lació familiar. Com les anteriors, és la mestra-tutora qui ens les proporciona. Novament, prevaleix l'homogeneïtat entre les participants. En el moment de fer els enregistraments i en tots dos casos, el nucli familiar el configuraven els dos progenitors i quatre germans. Ambdues nenes ocupaven el tercer lloc en la

línia de germans. Les mares no treballaven fora de casa. El pare de la Rocio ho feia com autònom mentre que el de l'Elena era camioner. Tots els germans estaven escolaritzats: a l'institut o bé a la mateixa escola. Ambdues famílies estaven establertes a la població.

Respecte al contingut gnom, les participants disposen de coneixement molt general i inespecífic sobre els gnoms, en cap cas han jugat juntes o individualment sobre el contingut que els proposem des de la recerca. La informació l'obtenim a través d'una entrevista inicial amb les participants amb la finalitat d'explorar-ho (veure apartat 3.4. d'aquest mateix capítol).

3.3.3. CONTINGUT I MATERIAL SOBRE EL MICROCOSMOS FICTICI DELS GNOMS

El contingut entorn al qual s'organitza la situació d'observació ha estat el microcosmos fictici dels gnoms. Els factors que han contribuït a triar-lo han estat diversos. En primer lloc, perquè és un tema que ofereix la possibilitat de disposar de material audiovisual i manipulatiu. La possibilitat de manipular allò que veuen pot resultar interessant i engrescador per les participants doncs pot incitar-les a encetar una activitat de joc en la que fer funcionals coneixements apresos sobre el tema.

El material ofereix així mateix, la possibilitat de seleccionar aquells trets del món gnom sobre els quals es vol fer incidència d'acord als objectius de la recerca. Així, hem elaborat un conjunt de quatre filmacions sobre els gnoms i el seu món -una per a cada sessió d'observació-. La descripció detallada dels continguts per a cada episodi es presenta en l'annex 3.1.

En segon lloc, la naturalesa del contingut seleccionat es presta a ser fàcilment comprès per les participants. Es tracta de coneixements que mostren coincidències importants amb el món humà encara que és també possible establir-hi diferències substancials. Les imatges suporten les actuacions i intervencions dels personatges en tot moment. És un suport visual que ajuda a la comprensió del contingut. El llenguatge és clar, directe i precís, entenedor per a les participants. La Rocio i l'Elena no disposen de coneixements previs sobre el tema. Aquest desconeixement -assegurat per les entrevistes inicials- permet afirmar que els coneixements que les nenes aniran mostrant tant al llarg com a l'acabament del procés -entrevista final-, estaran vinculats a la informació que se'ls proporcionarà a través de les filmacions.

En tercer lloc, hem cregut adient mantenir el contingut que es va proposar per una de les recerques que configuren el projecte global de referència en el que també s'insereix la nostra recerca. En concret, la realitzada per Colomina (1996) entre una mare i la seva filla en l'entorn familiar. No tan sols per una qüestió d'economia de recursos sinó i essencialment, per poder durant el procés d'anàlisi, poder-nos-hi referir. Recordem que des del model d'anàlisi de la interactivitat el contingut i la tasca són variables que modulen l'organització de les actuacions dels participants en l'activitat conjunta. I en conseqüència, incideixen a través d'elles, en els dispositius i les formes concretes mitjançant les quals es configuren processos d'influència educativa. Tanmateix, en l'enfocament qualitatiu, l'anàlisi en detall d'un cas no exclou la comparació amb d'altres casos estudiats al mateix grau de detall per aprofundir en la comprensió de l'objecte d'estudi.

El material audiovisual són com s'ha dit, quatre episodis de la sèrie de dibuixos animats *David el Gnom* (veure annex 3.1. al respecte). En general, per a cada muntatge, hi ha una primera part en la que el o els personatges principals (els gnoms David i Lisa), proporcionen informació a l'espectador sobre alguns trets físics, psicològics i socials dels gnoms i/o dels trolls; i sobre les relacions que mantenen aquests elements entre ells, amb els humans i/o amb els elements de la natura. Una segona part desenvolupa una aventura d'aquests personatges i posa en joc trets acabats de presentar, tractats en episodis anteriors o nova informació sobre qualsevol dels tres tòpics senyalats: gnoms, trolls i relacions. La informació genèrica del món gnom es dona a la primera sessió (descripció i caracterització física, capacitats psicològiques, fórmules socials, valors...). Per a la resta, la informació que es presenta fa referència a trets més concrets com per exemple: l'habitatge (ubicació física, període vital en el que s'hi accedeix, procés i material de construcció, distribució i funcionalitat...), les pautes de criança i d'educació dels fills (unicitat de l'embaràs, temps de gestació, aprenentatges essencials en el món gnom...) o la indumentària (diferent segons el sexe, funcionalitat del barret...).

La base per a l'elaboració dels quatre episodis ens va ser lliurada per B.R.B. Internacional, amb motiu de la recerca duta a terme en el Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació de la Universitat de Barcelona, per Colomina sota la direcció del Dr. C. Coll, sobre el mateix tema però en l'àmbit de la interacció entre un adult i un infant en un context familiar.

El material manipulable el configuren figuretes de plàstic que representen personatges diferents extrets del món dels gnoms: mascles, femelles, trolls, infants-gnoms; figures i elements humans: llenyataire, paller... i elements de la natura: arbres i animals de diverses classes. Les decisions per seleccionar-lo s'han pres un cop efectuats els quatre nous muntatges sobre l'entorn gnom. Es procedeix efectuant una revisió del material del que ja disposàvem amb motiu de la recerca efectuada per Colomina (1996), i el completem afegint-ne de nou i substituint-ne alguns elements sota el criteri de màxima correspondència entre els material manipulable i els personatges i elements presentats a la ficció. Una descripció del material manipulable que usen les participants en les situacions d'observació es presenta en l'annex 3. 2.

Una part d'aquests elements han estat també usats com a material de suport per a les entrevistes inicials i finals amb les participants. Més en concret: una parella de gnoms mascles, una parella de femelles gnoms, dos infants gnoms de diferent sexe, un parell de trolls i un arbre.

3.4. PROCEDIMENT D'OBSERVACIÓ I REGISTRE DE LES DADES: FASES, SESSIONS, SUBFASES, INSTRUMENTS I TIPUS DE DADES REGISTRADES

D'acord als objectius previstos per la investigació, la recerca es dissenya en tres fases:

- **Fase I.** Es dedica a valorar els coneixements de les participants sobre el contingut específic, abans d'iniciar la seqüència d'activitat conjunta.
- **Fase II.** S'efectuen els enregistraments d'activitat conjunta entre les dues nenes. Es configura sobre tres subfases ben diferenciades:
 - (a) *Visionat* dels episodis elaborats sobre els gnoms i el seu món.

- (b) *Preparació per al joc.* Té com a finalitat establir un enllaç entre la presentació de la informació (visionat) i el joc pròpiament dit. Compta amb la participació de l'observador.
- (c) *Joc amb el material manipulatiu.* És l'activitat de joc entre participants sobre un contingut i una tasca específiques.
- **Fase III.** Es dedica a valorar els coneixements dels infants sobre el contingut específic, un cop acabada la seqüència d'activitat conjunta.

Els mètodes per a la recollida de les dades han estat l'entrevista i l'observació, seleccionats en funció de la informació que preteníem copsar en cada fase d'acord amb els objectius de la recerca.

En els propers tres subapartats detallem la informació que acabem de presentar.

3.4.1. FASE I. AVALUACIÓ INICIAL DELS CONEIXEMENTS DE LES PARTICIPANTS SOBRE EL MICROCOSMOS FICTICI DELS GNOMS

Com avançàvem en el subapart 3.3.2. d'aquest mateix capítol, per avaluar els coneixements de les participants sobre el món fictici dels gnoms abans d'iniciar la seqüència d'activitat conjunta, s'entrevista individualment cadascuna de les dues participants.

Es tracta d'una entrevista semiestructurada. El guió per a l'entrevista es presenta en l'annex 3.3. Per a la seva elaboració s'utilitzen els muntatges preparats *ad hoc* per a la recerca, seleccionant trets característics dels gnoms i el seu món. No es pregunta sobre tots i cadascun dels ítems que apareixen a les filmacions sinó sobre una mostra representativa, suficient per a copsar que saben les participants sobre els gnoms: què són i com són; i sobre les seves relacions amb personatges habituals del seu entorn, animals i trolls essencialment: quines són i com són.

Disposar d'una guia per a l'entrevista no és obstacle per a que l'entrevistador en funció del curs de la entrevista, canviï si és necessari, l'ordre en què s'efectuen les preguntes, la forma en què s'efectuen, expliqui o clarifiqui el que pretén la pregunta, indagui en el detall d'un aspecte o tema en particular... L'objectiu de l'entrevista inicial consistia en obtenir el màxim d'informació rellevant sobre el ventall i grau de coneixement de les participants relatiu al microcosmos dels gnoms amb l'objectiu de poder-lo contrastar amb el coneixement que se'ls proporcionarà durant el procés i el que acabaran mostrant quan aquest finalitzi. Per afavorir l'actualització del coneixement disponible en inici de les participants, la passació de les entrevistes es suporta amb material manipulatiu adient a les qüestions que se'ls pretén formular (gnoms mascles i femelles, infants gnoms, trolls i arbres). Tanmateix, a l'inici de l'entrevista se n'explica a les participants l'objectiu i el format, emfasitzant que es tracta d'una prospecció del que saben i com ho saben, a banda de l'incert o la correcció del coneixement del que informin.

L'entrevista per a obtenir el coneixement previ de les participants sobre els gnoms i el seu món, enceta la primera sessió de les quatre que configurem la seqüència completa que s'enregistra.

3.4.2. FASE II. JOC AMB EL MATERIAL MANIPULATIU SOBRE EL MICROCOSMOS FICTICI DELS GNOMS

Immediatament després de les entrevistes individuals inicials comença la primera de les quatre sessions d'activitat conjunta.

El nombre de sessions s'estableix d'acord a dos criteris: la disponibilitat dels participants (infants i escoles) i els interessos de la recerca. La disponibilitat requeria ajustar el temps de recollida de dades per tal de no entorpir el funcionament habitual de l'escola i les rutines de les participants.

Des dels interessos de la recerca calia un nombre suficient de sessions d'interacció per poder seguir els processos de construcció de l'activitat conjunta i els dispositius subjacents. Tanmateix, la proposta de fer els enregistraments en dies alterns es pensava com un avantatge en aquest mateix sentit.

Es proposa i s'acorda amb les participants i l'equip directiu de l'escola, que les sessions s'efectuïn fora de l'horari lectiu, a la franja horària del migdia aprofitant que totes dues nenes dinen a l'escola, en dies alterns i en un termini no superior a dues setmanes.

La durada de cada sessió d'interacció és variable, no està restringida per la recerca. Malgrat considerar novament la necessitat d'un "cert temps" per tal d'assegurar l'establiment d'un ventall de significats compartits sobre el contingut i l'activitat conjunta, són les participants les que en senyalen el seu acabament. L'observador les inicia obrint la subfase de visionat conjunt de les filmacions. No obstant des de la recerca, criteris com el tipus d'argument que orienta el joc -més o menys allunyat del món dels gnoms-, la seva evolució, el grau d'implicació dels participants -presència persistent de joc en paral·lel- i un límit temporal de 50 mínims, s'usen com a possibles indicadors per a valorar l'interès per a la recerca de continuar amb els enregistraments. En el cas de la seqüència d'activitat conjunta protagonitzat per la Rocio i l'Elena, no va ser necessari fer d'aquests criteris addicionals.

La durada de cada sessió per al cas seleccionat s'aproxima als 45 minuts, i es distribueix de la següent manera:

-Visionat. Canvia en funció del muntatge però en cap cas sobrepassa els 21 minuts. Un temps que es considera prudencial prenent com a referent l'edat dels participants i la seva capacitat d'atenció. L'objectiu és proporcionar-los alhora nous coneixements sobre el món dels gnoms, ja sigui aprofundint en continguts que els són coneguts ja sigui presentant-ne de nous abans d'iniciar el joc (veure annex 3.1 al respecte).

-Preparació per al joc. És una subfase que compta amb la participació de l'observador. Es configura per un espai de discussió dirigit per l'observador, no superior en durada als 3 minuts, en el que es demana a les participants que recordin i comentin entre elles el que han vist a les filmacions. L'objectiu és promoure que les participants actualitzin i facin públic els coneixements que han construït sobre el contingut gnom que ha aparegut en els filmacions abans d'entrar en el joc. Un cop assolit aquest objectiu, l'observador presenta les consignes per al joc amb el material manipulatiu. La seva explicació no depassa els 2 minuts. Les consignes són diferents per a cada sessió en

correspondència amb els muntatges previstos. La més general que suposa la presa de contacte amb el material manipulatiu i la seva exploració és per a la primera sessió; mentre que les tres restants són consignes més específiques a través de les quals es presenta una situació problema relativa al món dels gnoms -similars a les que han seguit a les filmacions que les precedeixen- que les participants, mitjançant la representació d'esdeveniments i prenent en consideració la informació de que disposen sobre el món fictici dels gnoms, han de resoldre conjuntament. El detall de les consignes apareix en l'annex 3.4.

-Joc amb el material manipulatiu. S'aproxima als 33 minuts. Compren el període de temps que ocupen les participants jugant juntes als gnoms. En totes les sessions aborden la resolució de la situació-problema proposada per l'investigador però és també possible que formulin espontàniament noves situacions per ser resoltes. S'espera de les participants que durant el joc facin ús del coneixement específic: aquell que se'ls proporciona dins de cada sessió i/o del que s'ha anat proporcionant en sessions anteriors.

El mètode de recollida de dades per aquesta fase és l'observació amb diferent grau de participació de l'observador (Riba, 2004; Flick, 2004). El registre s'efectua en el mateix període en què interactuen les participants (observació directa) sobre un tema que han acordat prèviament amb l'observador i en un entorn de vida quotidiana (observació sistemàtica i natural). L'observador assisteix però no participa directament de la situació observada en les fases de Visionat (I) i de Joc (III), tret de les consignes i les instruccions prèvies a la sessió. Les participants poden, no obstant, -i així se les informa- requerir-ne la participació i aquest intervenir-hi puntualment i de manera controlada. S'intenta mantenir una distància entre l'investigador i els subjectes per tal d'influenciar el menys possible, el flux de la interacció. Les participants són conscients de ser observades i reconeixen l'observador com a tal.

En la fase de Preparació per al joc (II), la relació entre l'observador i les participants es redefineix. L'observador en el curs de la subfase de discussió, no només registra les dades sinó que mira, escolta, pregunta, demana respostes, estimula, indaga... I ho fa d'acord als objectius que s'han proposat des de la recerca: recollir informació relativa als coneixements que sobre el contingut gnom, mostren individualment o construeixen conjuntament, les participants. Les nenes, complementàriament, adopten el paper d'informadores: pregunten, responen, aporten espontàniament nova informació, negocien entre elles la resposta més adequada, s'interpel·len en busca de nova informació, intenten acords..., amb la finalitat d'atendre les demandes de l'observador.

En la subfase de presentació de les consignes, encara dins la Preparació per al joc, l'observador proporciona la informació que donarà pas a la Fase III. Les intervencions de les participants són permeses (preguntes d'aclariment, peticions d'informació complementària, comentaris espontanis...). L'observador efectua el seguiment continuat de la comprensió respecte a la nova informació que els presenta. La relació entre participants i observador continua sent bàsicament, asimètrica.

3.4.3. FASE III. AVALUACIÓ FINAL DELS CONEIXEMENTS DE LES PARTICIPANTS SOBRE EL MICROCOSMOS FICTICI DELS GNOMS

El registre de dades es completa amb una entrevista final adreçada a situar el coneixement de les participants respecte al contingut específic. Es tracta novament d'una entrevista semiestructurada. En l'annex 3.3. se n'efectua una descripció. Les entrevistes es materialitzen un cop les participants donen per acabada l'activitat conjunta entorn al joc amb el material manipulatiu, a la quarta sessió. Tanquen doncs, la situació d'enregistrament.

Per a la seva elaboració es pren com a referència el guió preparat per a l'entrevista inicial revisant-ne la formulació o ampliant-ne el contingut. Les preguntes són obertes, de resposta lliure i es tanca algun ítem oferint respostes d'elecció múltiple. S'empren els noms propis dels personatges de la sèrie per anomenar els gnoms que participen en la formulació d'una pregunta i en algun cas, s'enuncien breus informacions introductòries tot recordant algun fragment de les filmacions que se suposa compartit, per tal de centrar l'atenció de l'infant i orientar-lo en la resposta correcta. D'igual manera, s'incorporen ítems que fan referència a trets més concrets que caracteritzen física o psicològicament els gnoms i els trolls: l'efecte del sol sobre els trolls, l'ús de la hipnosi com a instrument terapèutic pels gnoms...; i a les relacions entre aquests dos éssers: assetjaments, escarments, enemistat....

La passació es suporta amb material manipulatiu (gnoms mascles i femelles, infants gnoms, trolls i arbres) per facilitar el record de la informació correcta.

L'entrevistador, en funció del curs de la entrevista, pot canviar l'ordre en què efectua les preguntes, la forma en què les efectua, expliqui o clarifiqui el que pretén la pregunta indagui en el detall d'un aspecte o tema en particular...., sense menystenir el guió. S'insisteix, a diferència de l'entrevista inicial, en què les participants contestin de la manera més correcta i adequada possible en funció del que han après durant la seqüència d'activitat conjunta. L'interès de la recerca és copsar el que han après i com ho han fet, per tal de contrastar-lo amb les respostes a l'entrevista inicial i detectar possibles progressos en el grau de coneixement disponible, atribuïbles a la participació en l'activitat conjunta. Cada entrevista s'inicia explicant a cada participant l'objectiu.

Les condicions en què s'efectuen les entrevistes finals es mantenen invariables en relació a la fase d'avaluació inicial: es passen individualment sense que l'altra hi sigui present; en la mateixa sala en la que s'han desenvolupat les sessions d'activitat conjunta.

El sistema d'enregistrament i emmagatzament de les dades obtingudes en les quatre sessions -de la Fase I fins a la Fase III- combina el medi acústic i el visual. Per al registre s'usa una càmera de vídeo Sony model V-100, un trípod, cintes de vídeo Sony súper 8, un magnetòfon Sony CS-430 amb magnetòfon incorporat i cintes d'àudio Sony-90. Per a oferir la informació sobre el contingut gnom a les participants (Visionat, Fase I) s'empra un magnetoscopi Sony model EVO-510P.

Dues persones intervenen en aquest període de recollida de dades: un investigador realitza la tasca d'enregistrar en vídeo totes i cadascuna de les sessions, mentre un observador anota possibles incidències o dades complementàries d'interès i es mostra parcialment disponible a les participants.

Un cop efectuada la recollida de dades i abans d'iniciar-ne l'anàlisi es procedeix a la seva transcripció. En el proper apartat es presenta el procés seguit per a la transcripció, el format adoptat i el procediment d'anàlisi efectuat.

3.5. L'ANÀLISI DE L'ACTIVITAT CONJUNTA

3.5.1. LA TRANSCRIPCIÓ DELS REGISTRES OBSERVACIONALS

La transcripció és un pas necessari en el camí de la interpretació (Flick, 2004, p. 189). A l'igual que en el procés que hem seguit per a la recollida de dades, les decisions preses sobre el sistema de transcripció es vinculen a l'enfocament teòric i metodològic adoptat per a la recerca i als objectius que pretén. Mayordomo (2003, p. 123) recorda com la naturalesa de la situació objecte d'estudi, imprimeix unes característiques que afecten al pes que s'haurà d'atorgar en la transcripció, a les informacions registrades, a fi i efecte de cobrir els objectius de la recerca amb l'anàlisi posterior. D'aquí que el sistema de transcripció suposi en ell mateix un procés de construcció. Un procés de construcció que estableix un recorregut d'anada i tornada entre el sistema de transcripció i les dades, bastimentat en els referents teòrics i metodològics i els objectius que guien la recerca. Com a resultat d'aquest procés d'ajustament progressiu, les dades enregistrades es converteixen en text i queden disponibles a l'investigador per a la seva interpretació posterior (Flick, 2004, p. 190).

La configuració del full definitiu de la transcripció usat per a la nostra recerca es pot veure en el quadre 3.1.

QUADRE 3.1. Format del full de transcripció

Infant1:		Edat:		Sessió:		Nº pàg:		
Infant2:		Escola:		Fase:				
SI	T	OBSERVADOR		INFANT 1		INFANT2		OBvS
		NV	V	NV	V	V	NV	

On:

SI: segment d'interactivitat corresponent	T: temps
NV: comportament no verbal dels participants	V: comportament verbal dels participants
OBvS: observacions	

El model de full definitiu permet registrar la conducta verbal i no verbal de les participants, respecta la dimensió temporal en la que es desencadenen les interaccions i possibilita mostrar la segmentació de l'activitat conjunta en funció de les unitats d'anàlisi previstes des del model (sessions, segments d'interactivitat i/o missatges).

Tal i com es mostra en el quadre 3.1. d'esquerra a dreta les columnes presenten informació sobre:

- el segment d'interactivitat⁴ que aglutina un conjunt d'actuacions articulat de les participants sota una temàtica particular. Els segments s'identifiquen un cop iniciada l'anàlisi de la interactivitat. Per aquest motiu la informació es complimenta amb posterioritat a la transcripció;
- el temps en què es succeeixen les actuacions dels participants;
- el comportament verbal literal i no verbal de l'observador (consignes, respostes a demandes de les participants...);
- l'activitat no verbal i verbal de les nenes participants. Els registres verbals són sempre literals i ocupen l'espai central en el full de transcripció. Les produccions poc audibles o que no són "segures" es senyalen entre parèntesi. Tanmateix, els parèntesi recullen la "suposició més probable" del que diuen. Les produccions es presenten en l'ordre en què apareixen. En cas que ambdues parlin alhora o superposin una part de les seves produccions, els enunciats es reproduïxen a la mateixa alçada i es senyala la superposició subratllant les parts afectades. Respecte al comportament no verbal de les participants, els registres s'efectuen en correspondència a les produccions verbals que acompanyen, d'acord amb l'ordre en què apareixen. Pot ser que es mostrin també de manera independent, al marge de qualsevol producció verbal de la mateixa participant o de l'altra. Ha estat necessari generar signes convencionals per a transcriure els comportaments no verbals associats a la manipulació del material (aquests signes es presenten en l'annex 3.5);
- les observacions són anotacions preses durant el visionat, el propi procés d'observació o incorporades durant el procés d'anàlisi amb la finalitat de contribuir a la comprensió de les dades.

Cada full de transcripció s'encapçala amb les dades personals de les participants (nom, edat i escola), la sessió i la fase de que es tracta i la numeració que les ordena. Senyalarem per acabar que la dimensió real de cada full de transcripció és de DIN A3.

3.5.2. L'ANÀLISI DE L'ACTIVITAT CONJUNTA: NIVELLS I UNITATS D'ANÀLISI I INTERPRETACIÓ

L'anàlisi de l'activitat conjunta pren com a referent el model general presentat al capítol 1. El model d'anàlisi de la interactivitat identifica dos nivells d'anàlisi diferenciats. El primer, referit a les formes d'organització de l'activitat conjunta; el segon, als significats i als recursos semiòtics. I proposa una sèrie d'unitats jeràrquicament ordenades per abordar-los: la seqüència didàctica, les sessions, els segments d'interactivitat, els missatges, les configuracions de segments d'interactivitat i les configuracions de missatges, les dues darreres com a unitats de segon ordre. Ambdós nivells s'interrelacionen.

Un dels objectius de la recerca és comprovar la idoneïtat del model per a l'anàlisi de la interactivitat en l'àmbit de la interacció entre iguals en un context no instruccional. Tanmateix, interessats com estem en els processos de construcció de l'activitat conjunta i en identificar possibles dispositius o processos subjacents, hem centrat el gruix de l'anàlisi en el primer nivell dels

⁴ Una de les unitats usades en l'anàlisi posterior de les dades.

dos que ens proposa el model, concretament, en les formes d'organització de l'activitat conjunta, identificant segments d'interactivitat i definint les formes d'actuacions que permeten caracteritzar-los amb major grau de detall i precisió.

Un cop identificats i definits els segments i les actuacions tipus n'hem seguit la seva articulació i evolució al llarg de la seqüència d'activitat conjunta. Específicament per a les actuacions típiques de cada segment n'hem considerat la seva distribució entre les participants a l'interior de cada segment i al llarg de la seqüència temporal de les sessions a fi i efecte de copsar-ne una possible evolució o consistència.

Fidels a la relació jeràrquica entre unitats que proposa el model d'anàlisi de la interactivitat, els resultats que hem obtingut en relació a les actuacions s'han interpretat en el marc dels segments d'interactivitat que caracteritzen i aquests, al seu torn, en el marc de les sessions i, més enllà, en el nivell molar de la seqüència d'activitat conjunta que contribueixen a configurar.

La seqüència d'activitat conjunta és la unitat bàsica d'anàlisi i d'interpretació de les dades. Una opció que s'ajusta al relleu teòric i metodològic que des del model general s'atorga a la dimensió temporal per tal d'identificar els dispositius que fan possible la construcció de nous sistemes de significats compartits en la interactivitat. De manera que tant les anàlisis efectuades com les interpretacions que d'elles se'n deriven, s'hi hauran de referir i encaixar com més amunt anticipàvem.

En la nostra recerca en particular, la seqüència d'activitat conjunta es correspon a la totalitat del temps que les participants es mantenen en contacte amb els gnoms i al seu món -el contingut específic-: de la fase de Visionat (I) fins a la de Joc (III). El seu inici, desenvolupament i tancament queden prescrits pel disseny de la recerca i s'acorden posteriorment amb els participants.

El disseny determina també, per exigències associades de nou a la dimensió temporal i, adjacentment en el cas de la nostra recerca particular, a les necessitats plantejades per les participants i la institució que acull la recollida de dades⁵, les unitats o *sessions* que configuren i fragmenten la seqüència d'activitat conjunta: quatre en total. Amb una durada aproximada de 60 minuts. I que si bé són iniciades sempre per l'observador, són les participants les qui en determinen el seu acabament quan donen per finalitzada l'activitat de joc.

L'organització de la seqüència en sessions, ens proporciona l'oportunitat d'analitzar la continuïtat o la discontinuïtat en l'organització de l'activitat conjunta respecte al contingut específic però també, respecte a la tasca i copsar-ne possibles variacions. Proporcionen tanmateix l'oportunitat d'identificar alguns dels recursos que usen les participants per a mantenir o reprendre la continuïtat de l'activitat conjunta. I això és possible tant des d'una perspectiva externa: observant la distribució i articulació dels segments d'interactivitat (Mapa d'interactivitat) com des d'una perspectiva interna: analitzant en detall les actuacions i la seva evolució dins del primer nivell d'anàlisi i respecte als missatges i la seva configuració, en el segon nivell d'anàlisi que ens proposa el model.

⁵ Veure apartat 3.3. al respecte.

Dins encara de les sessions, la recerca ha proposat una estructura organitzada en tres fases, presentades en l'apartat 3.4. d'aquest mateix capítol: Visionat, Preparació per al joc amb dos subfases diferenciades: discussió i presentació de les consignes i, Joc amb el material manipulable. Es procedeix, des de cada fase (i subfase si és el cas), en el marc de les sessions i a l'interior de la seqüència d'activitat conjunta, a analitzar, d'acord amb els objectius de la recerca, les actuacions de les participants, la seva articulació i evolució.

La tercera de les unitats que postula el model és el *segment d'interactivitat*, que a diferència de les unitats més molars en les que s'insereix: sessions i seqüència d'activitat conjunta, no es desprèn directament del disseny.

Els criteris generals per a la identificació d'un segment d'interactivat s'obtenen de la noció d'estructura de participació social i acadèmica (Erikson, 1982; Cazden, 1991; Green et al., 1988)⁶, i fan referència, en concret:

- al patró d'actuacions dominant de les participants (qui pot fer o dir què, quan, com i a qui o amb qui);
- a la unitat temàtica o de contingut (de que s'està parlant o entorn a què s'està actuant, i de que es pot parlar o entorn a què es pot actuar), d'acord amb el model general d'anàlisi de la interactivitat⁷.

A diferència d'altres situacions associades al context educatiu escolar (Onrubia, 1992; Rochera, 1997; Mayordomo, 2003) no sempre ha estat possible delimitar amb tota claredat amb els dos criteris generals assenyalats, l'inici i l'acabament d'un segment d'interactivitat. Coincidint amb el treball de Colomina (1996), les dificultats emergeixen associades principalment, als segments identificats en la fase de Joc amb el material manipulatiu (III). És en aquesta fase com tindrem ocasió de comprovar en capítols posteriors, que s'han identificat el major nombre i la màxima varietat de segments d'interactivitat, vuit en total. Les dificultats han estat resoltes proposant criteris metodològics addicionals als generals⁸.

La identificació dels segments d'interactivitat en tota la seqüència, ha necessitat d'un procés continuat de revisió de les transcripcions amb el suport de la teoria. Un primera lectura dels registres en permet una delimitació intuïtiva inicial així com identificar els fragments difícilment assignables a una o altra tipologia de segment. Successives lectures acompanyades d'un nou visionat dels registres en vídeo i l'ús de criteris operacionals concordants amb els supòsits teòrics i metodològics de la recerca, han permès una proposta de segmentació definitiva validada també per un acord entre jutges.

Un cop identificats els segments d'interactivitat per a cada sessió, se'n fa una anàlisi externa usant els *Mapes d'interactivitat*. Es tracta d'una eina visual que permet presentar a través d'una gràfica, els segments d'interactivitat que s'han identificat en el conjunt de les fases o per cada fase, en funció de la perspectiva d'anàlisi que s'adopti. Informen sobre els aspectes més globals de l'activitat conjunta i permeten una primera aproximació a la definició que fan els

⁶ Veure capítol 2 per a revisar-ne la seva definició.

⁷ Veure apartat 1.2.2. Nivells i unitats d'anàlisi de la interactivitat, al capítol 1.

⁸ En l'annex 3.6. es fa una presentació acurada dels criteris que a banda dels generals han estat necessaris per a identificar un canvi de segment d'interactivitat en l'organització de l'activitat conjunta.

participants del context situacional de l'activitat. La seva anàlisi comporta buscar indicadors sobre el grau d'organització de l'activitat conjunta i la seva evolució: tipus de segments que apareixen al llarg de la seqüència temporal de les sessions, amb quina freqüència, en quin ordre, amb quina durada, com es distribueixen al llarg de la seqüència, com s'articulen, presència/absència dels mateixos en determinades fases o subfases, funcions que poden adoptar en relació a l'activitat conjunta, referències a la tasca o al contingut sobre el qual s'articulen...

Les característiques de la situació analitzada poden fer més o menys "clars" els mapes d'interactivitat i obtenir més o menys indicadors que ens proporcionin informació sobre les formes d'organització de l'activitat conjunta construïdes per les participants, la seva distribució i articulació al llarg de la seqüència.

Per copsar el detall i matisar l'evolució dels diferents tipus de segments d'interactivitat identificats cal un canvi de perspectiva i focalitzar l'anàlisi en *les formes d'actuacions dels participants*. L'anàlisi a l'interior de cada segment permetrà fer més completa i exhaustiva la descripció externa que proporcionen els mapes d'interactivitat i contribuirà a validar les hipòtesis plantejades per la recerca.

Les actuacions no suposen una unitat d'anàlisi pròpiament des del model que hem adoptat, sinó que s'usen com a instrument amb l'objectiu d'obtenir informació sobre la manera com es va construint i definint l'activitat conjunta, el seu grau d'articulació i el nivell de responsabilitat i control de cadascun dels participants en aquest procés. Per a complir amb aquesta finalitat es procedeix metodològicament, dirigint l'atenció de l'anàlisi a l'evolució interna dels diferents tipus de segments d'interactivitat identificats, prenen com a referència les formes d'actuacions típiques de les participants, la seva configuració i evolució. S'entén que la descripció dels segments d'interactivitat a través dels mapes són aproximacions incompletes per a comprendre en detall la definició de cada segment i la forma com contribueix a la construcció d'una definició de l'activitat conjunta. Arribats a aquest punt del procés, cal recórrer com s'ha insistit, a l'anàlisi en detall de les actuacions, de la seva articulació, distribució i evolució entre participants.

Per a l'anàlisi de les actuacions s'ha de procedir primer, a la seva categorització⁹. Un cop assignades les dades a cada categoria d'actuació per a cada segment d'interactivitat se n'efectua l'anàlisi qualitativa i quantitativa corresponent: tipus d'actuacions característiques, patrons articulats d'actuacions, freqüències d'aparició, presència/absència en cada segment, distribució entre participants... Hem procedit amb aquesta anàlisi més fina en tots i cadascun dels segments d'interactivitat identificats en la seqüència per tal d'obtenir informació sobre l'evolució de la participació i poder fer un seguiment en detall sobre els processos de construcció de l'activitat conjunta. És possible però, novament en funció de la naturalesa de la situació analitzada, seleccionar únicament aquells segments d'interactivitat que es consideren teòricament rellevants en relació a les hipòtesis i objectius de la recerca, un cop efectuada l'anàlisi dels mapes d'interactivitat.

⁹ Els criteris i les dimensions que han permès l'elaboració de les categories d'actuacions per a l'anàlisi interna dels segments d'interactivitat que s'han identificat en les distintes fases de l'activitat conjunta es presenten en detall en l'annex 3.7. d'aquest mateix treball.

A continuació es presentaran els dos capítols de resultats corresponents a la seqüència d'activitat conjunta analitzada. El primer comportarà una primera aproximació global i general a la manera com les participants construeixen i defineixen l'activitat conjunta i tractarà en detall els resultats corresponents a l'anàlisi de les actuacions de les participants en els segments d'interactivitat que s'han identificat a les fases I i II. El segon donarà continuïtat a les anàlisis centrant l'atenció exclusivament, en els segments d'interactivitat que desenvolupen el Joc amb el material manipulatiu (fase III). Una fase de major complexitat que les anteriors en la que com s'ha dit, es cedeix el control i la responsabilitat de l'observador a les participants sobre la gestió de l'activitat conjunta. Acabarem cadascun dels dos capítols amb una síntesi de resultats, rellevants des de la perspectiva de les hipòtesis directrius del treball de recerca. Finalment, en el capítol de conclusions es reprendran aquests resultats parcialment considerats i es procedirà a una interpretació global dels mateixos.

Els coneixements sobre el microcosmos fictici dels gnoms en el cas de la Rocío i l'Elena, motiu d'avaluació inicial i final, han estat també objecte d'anàlisi. Es focalitza l'atenció específicament en les respostes de cadascuna de les participants per tal de saber quins aspectes del contingut objecte d'avaluació a l'acabament del procés i respecte als coneixements inicials de les participants, han assumit variacions: són més correctes, contenen encara errors o s'hi poden detectar confusions.

L'anàlisi dels coneixements inicials i finals de les dues participants ha suposat també, fer un seguiment d'aquests elements del contingut en el marc dels diferents segments d'interactivitat que s'ha pogut identificar al llarg de la seqüència. La finalitat ha estat reconèixer-hi aquells ítems de contingut que han copsat l'atenció de les participants i sobre els quals s'hi ha detectat un intercanvi d'informació i per tant, la possibilitat d'un canvi en el coneixement inicial d'una o ambdues participants.

El conjunt d'aquests resultats es presenta en els annexos (volum 2, pàg. 133) i es considera rellevant en la interpretació global dels resultats (capítol 6).

