

**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**

## **CAPÍTOL 6.**

### **DISCUSSIÓ DE RESULTATS I CONCLUSIONS**

- 6.1. HIPÒTESIS DIRECTRIUS I RESULTATS DE LA RECERCA
- 6.2. APORTACIONS, LIMITACIONS I QÜESTIONS OBERTES



## CAPÍTOL 6. DISCUSSIÓ DE RESULTATS I CONCLUSIONS

En els capítols precedents s'han presentat de manera detallada, els resultats corresponents a l'anàlisi de la seqüència d'activitat conjunta entre la Rocío i l'Elena, base empírica de la recerca. El propòsit d'aquest capítol és doble: reprendre primer, els resultats i revisar-los en relació als objectius i les hipòtesis que han dirigit la recerca en qüestió i, destacar després, les principals aportacions que poden desprendre's del treball efectuat senyalant així mateix, algunes qüestions obertes a posteriors investigacions sobre el mateix tema.

### 6.1. HIPÒTESIS DIRECTRIUS I RESULTATS DE L'ANÀLISI EMPÍRICA

Recuperarem, en aquest apartat, les hipòtesis directrius del treball per tal de contrastar-les amb els resultats presentats en els capítols anteriors. Procedirem en el mateix ordre en el que les hipòtesis han estat presentades al capítol 3<sup>1</sup>.

Tal i com proposava la *primera* de les *hipòtesis*, en la situació analitzada l'activitat conjunta es construeix i defineix i ho fa de manera progressiva. Ambdós aspectes avancen simultàniament i de manera interrelacionada. La troballa de formes coincidents i estables d'activitat conjunta, articulades entre sí i fàcilment reconeixibles, ha constituït en ella mateixa un indicador del procés de construcció. Els resultats obtinguts en relació al primer nivell d'anàlisi de la interactivitat en cadascuna de les fases en les que s'ha projectat la recerca així ho confirmen.

Com és sabut, la situació d'observació pivota sobre tres fases clarament diferenciades: Visionat, Preparació per al joc i Joc amb el material manipulatiu. Cadascuna cedeix, a priori, graus de control i de responsabilitat diferents sobre la gestió de l'activitat als participants. La fase de Joc amb el material manipulatiu, tercera en la seqüència és, des d'aquesta perspectiva, la que atribueix major quota d'autonomia a les dues participants sobre la gestió de la tasca i del contingut específic. Les fases I i II es caracteritzen per un grau de control més elevat per part de l'observador.

Contràriament al que podria preveure's, en totes i cadascuna de les fases que acaben de ser esmentades (I, II i III), ha estat possible reconèixer formes concretes de construir activitat conjunta com a resultat de la gestió de les participants, amb o sense participació activa de l'observador. Els mapes d'interactivitat han esdevingut il·lustradors al respecte. Les mateixes anàlisis han permès visualitzar que es tractava de configuracions estables i recurrents al llarg de la seqüència ordenades i organitzades entre sí.

En el capítol 4 hem informat de les formes d'interactivitat construïdes pels participants. En concret hem presentat vuit tipus diferents de segments d'interactivitat: d'aportació d'informació, dins les fases de Visionat (I); de discussió i de presentació de les consignes, dins les fases de preparació per al joc (II); d'identificació, exploració i disposició dels elements del material, de delimitació de l'escenari físic i simbòlic, de representació d'esdeveniments, de

---

<sup>1</sup> Veure apartat 3.1. corresponent al capítol 3.

transició, de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastat en un segment d'interactivitat de representació d'esdeveniments, en les fases de Joc amb el material manipulatiu (III).

Els mapes d'interactivitat han constatat, com s'anticipava, regularitats en l'ordre i en el moment de la sessió i de la seqüència en els que aquestes formes han fet la seva aparició consegüentment, l'articulació entre segments d'interactivitat de naturalesa diferent, ha estat reconeguda en aquelles fases en les quals el control exercit per l'observador sobre la proposta d'activitat era més elevada (I i II) com també en aquelles altres on la responsabilitat i el control quedava a mans de les participants (III). D'igual manera, en totes i cadascuna de les sessions que han compostat la seqüència, ha estat identificada pràcticament la mateixa tipologia de segments i el mateix ordre d'aparició. Aquesta configuració reconeixible i en certa manera estable dels segments a l'interior de les sessions i al llarg de la seqüència s'ha definit, d'acord amb les dades obtingudes, en les dues primeres sessions. La tercera i la quarta han reproduït pràcticament l'estructura bàsica identificada ja a la segona sessió.

A tall d'exemple i seguint el mapa d'interactivitat elaborat per a la fase III corresponent al Joc amb el material manipulatiu, des de pràcticament la primera sessió els segments d'interactivitat adreçats a la selecció, identificació, disposició o redistribució espacial dels elements del material (segment d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material i de delimitació de l'escenari físic i simbòlic) precedeixen els segments de representació d'esdeveniments o s'hi encaixen (segments d'interactivitat de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats).

L'existència de formes d'organització de l'activitat conjunta en totes i cadascuna de les distintes fases que han compostat la seqüència analitzada estables, recurrents i amb capacitat d'articular-se entre sí, han fet evident una manera particular de definir l'activitat conjunta. En el cas concret que ens ocupa, s'ha tractat d'una definició altament vinculada a la representació d'esdeveniments. Les anàlisis referides novament als mapes d'interactivitat han demostrat com, globalment i a mesura que les sessions han avançat, les participants han esmerçat menys temps en la fase de Joc amb el material manipulatiu. S'ha incrementat però, per aquesta fase, el temps que han destinat a la representació efectiva dels esdeveniments, sobrepasant el que s'ha invertit per a la delimitació d'un escenari inicial. D'igual manera, la delimitació d'un escenari s'ha tornat més dependent des de la tercera sessió, de la situació imaginada, el que ha provocat que durant la representació efectiva dels esdeveniments, l'escenari hagi estat objecte de revisions i noves redefinicions per tal d'ajustar-lo a l'escena o esdeveniments que de manera immediata han pretès representar. Una constatació que ha donat més pes, en la dinàmica de l'activitat conjunta, als segments de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats en segments d'interactivitat de representació d'esdeveniments.

Respecte a les fases de Visionat i de Preparació per al joc, el mapa d'interactivitat n'ha denotat un increment progressiu: l'augment en la durada de les filmacions ha incidit en el temps que les participants i l'observador han destinat a la discussió dels continguts. No s'han apreciat increments en el temps emprat per a la presentació de les consignes sota control pràcticament, de l'observador.

Aquests resultats concorden amb els obtinguts per Colomina (1996) i García Olalla (2002). En ambdues situacions s'analitzaven interaccions entre un adult (mare o pare) i un infant (filla) en una situació de joc sociodramàtic. I, en ambdues, s'hi localitzen formes d'organització de l'activitat conjunta reconeixibles i estables, identificades com a segments d'interactivitat, i indicadores de construcció d'activitat conjunta.

Per sota dels segments d'interactivitat, les formes d'actuacions de les participants, la seva particular articulació i evolució al llarg de les sessions, són les responsables, en la situació analitzada, de la construcció i definició de l'activitat conjunta en general i de les formes d'interactivitat que la configuren en particular. Un resultat que ha confirmat la *segona hipòtesis* de treball proposada.

L'anàlisi més minuciosa de la interactivitat centrada en el pla de les actuacions, les formes que adopten la seva articulació i evolució a l'interior de cada segment i al llarg de les sessions, ha permès perfilar formes d'actuacions particulars per a cada fase en què s'ha dissenyat la recerca. Un resultat que reforça, d'acord amb el que postula el model d'anàlisi de la interactivitat<sup>2</sup>, el ressò que sobre les categories d'actuacions té l'especificitat de la tasca i/o del contingut. Dos components que permeten articular en definitiva una proposta d'activitat conjunta.

Per donar un exemple, categories d'actuacions de les participants que remetien a comentaris espontanis i puntuals -sense continuïtat- sobre els esdeveniments, els personatges o les informacions que verbalment es donen en el vídeo, són pròpies dels segments d'aportació d'Informació identificats en les fases de Visionat (I).

En el cas concret de les fases de Joc amb el material manipulatiu (III), les diferents formes d'actuacions que s'hi han identificat es retroben al llarg de les sessions però es caracteritzen per la seva fluctuació. Així, mentre unes categories incrementen la seva freqüència d'aparició en un moment particular del procés, simultàniament d'altres, la disminueixen. Aquesta dinàmica fluctuant en l'aparició de les distintes formes d'actuacions al llarg de la seqüència i dins d'una mateixa fase, ha estat un dels indicadors que ha permès identificar distintes formes d'organitzar l'activitat conjunta –o segments d'interactivitat- amb l'objectiu de donar continuïtat a l'activitat en ella mateixa, entesa com a unitat.

El seguiment més minuciós de les formes d'actuacions dins de cada segment o forma d'interactivitat, ha fet possible comprovar com aquelles tipologies d'actuacions a les que les participants han donat preferència en un moment particular del procés, han guardat relació amb el compliment de determinades funcions en relació a la unitat de l'activitat. Per a exemplificar aquesta afirmació senyalarem com categories d'actuacions vinculades a la representació d'esdeveniments i/o al desplegament de rols, identificades al llarg del Joc amb el material manipulatiu (fase III), incrementen el nombre d'aparicions en el moment en el que les participants acorden representar una situació imaginada i es fan, al contrari, menys evidents, quan l'acord canvia i la finalitat de les participants consisteix en elaborar o reorganitzar l'escenari físic i simbòlic que acull la representació efectiva. Ambdós canvis guardaren relació, d'acord als resultats obtinguts, amb la funció que les participants atribueixen a l'activitat conjunta. Una

---

<sup>2</sup> Veure capítols 1 i 3 al respecte.

constatació que ens permet considerar la comprovació de la *tercera hipòtesis directriu*.

Més concretament d'acord amb aquesta hipòtesis, un mateix segment o forma d'interactivitat pot assumir una o varies funcions en el decurs de la seqüència d'activitat. Igualment, el compliment d'una funció principal no ha de suposar un entrebanc per a l'emergència d'altres funcions.

En la situació analitzada i d'acord als resultats obtinguts, la funció principal de cada segment es vincula amb més claredat a les consignes, mentre que l'aparició de funcions secundàries queda més directament associada a objectius particulars dels participants –nenes i observador-, sorgits en el desplegament de l'activitat conjunta; uns interessos que no entren en contradicció amb els que pretén cobrir, a priori, la proposta complerta d'activitat formulada per l'observador o definida per les mateixes participants amb o sense la seva participació. Tanmateix, queda demostrat en els resultats de les anàlisis a nivell d'actuacions i de segments d'interactivitat com, variacions en les consignes presentades per l'observador són susceptibles de modificar en grau divers, la funció principal d'un segment d'interactivitat particular.

Els segments d'aportació d'informació, compleixen amb la funció de proporcionar mecànicament, informació sobre el microcosmos fictici dels gnoms. A la funció principal s'hi afegeixen dues funcions secundàries: comentar aspectes relatius al contingut específic i, a l'organització i temporalització de la situació en la que ambdues participants han acceptat participar. Són funcions establertes per les participants. Els tres tipus subsisteixen fins a la tercera sessió en la que ja no es retroba la funció de comentar aspectes relatius a l'organització i temporalització de la situació en les actuacions de les participants.

Els segments de discussió acompleixen la funció de reconstruir conjuntament el que les participants recorden sobre el contingut gnom que prèviament, en el segment d'aportació d'informació corresponent s'ha presentat. No s'identifica, al llarg de la seqüència, cap modificació en aquesta funció inicial. L'observador supervisa i guia la reconstrucció compartida del coneixement. Els resultats han permès identificar un fons de coneixement compartit sobre el contingut específic –ampliat en cada sessió- apte per a ser usat en qualsevol moment en què la tasca i la seva resolució ho requereixin.

Els segments de presentació de les consignes tenen la funció de proporcionar la informació que requereixen les participants per dur a terme de manera conjunta el joc amb el material manipulatiu (descripció d'una situació imaginada, objectius del joc i orientacions per a la seva resolució). La funció no varia al llarg de les sessions encara que sí ho fa el tipus de consigna que se'ls ofereix acabada la primera sessió. No emergeixen funcions secundàries al llarg d'aquesta tipologia de segments.

La funció del segment d'interactivitat d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material consisteix en construir un escenari físic i simbòlic general en el que sigui possible qualsevol representació d'esdeveniments a través del material gnom. L'escenari es construeix a través de l'exploració, la identificació i la disposició espacial dels elements del material i seguint un ordre de conjunt. L'aproximació al material tal i com l'han fet efectiva les participants, els ha permès construir un sistema inicial de significats que

comparteixen, sobre els objectes i les seves relacions. I sobre les relacions d'aquests objectes amb elements ficticis: personatges, situacions, escenaris.... Els nous significats són usats com a referents per a la construcció de nous escenaris en sessions posteriors.

Els segments d'interactivitat de delimitació de l'escenari físic i simbòlic aconsegueixen la funció de construir un escenari físic i simbòlic amb els elements del material disponibles al servei d'una determinada representació d'esdeveniments. Per la seva funció, guarden relació amb el segment d'interactivitat d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material, en el sentit en que exploren, identifiquen i disposen espacialment elements del material ara bé, la finalitat canvia, ja que tot el procés pren sentit per la trama o situació imaginada que des de les consignes se'ls proposa per a ser representada.

Els segments de representació d'esdeveniments assumeixen la funció de dramatitzar una situació fictícia. La dramatització pot referir-se, o bé a la situació presentada a les consignes, o bé a d'altres situacions. En ambdós casos el referent és el món gnom i l'espai de representació física i simbòlica és el definit en segments d'exploració, selecció i disposició espacial dels elements del material.

Els segments que aconsegueixen la funció de representar trames a banda de les proposades per les consignes, no són habituals en totes i cadascuna de les sessions però sí que són presents des de l'inici de la seqüència. Quan emergeixen ho fan immediatament després d'un segment de representació d'esdeveniments que ha assumit la proposta efectuada per les consignes. En aquestes representacions posteriors, les participants usen els mateixos elements del material i els coneixements que comparteixen sobre el contingut específic i de resolució de la tasca per a desenvolupar un nou joc.

Els segments d'interactivitat de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats en un segment de representació d'esdeveniments, han complert la funció de revisar i modificar físicament i simbòlicament un escenari bàsic inicial en relació a les escenes o esdeveniments que s'estan o es pretenen representar conjuntament de manera immediata (identificació i caracterització de personatges, redistribució espacial dels elements del material ja col·locats, introducció de nous elements...). Han estat, en aquest sentit, segments d'interactivitat capaços de redirigir l'activitat individual i conjunta, per a fer a complir amb efectivitat la proposta de representació d'esdeveniments mentre aquesta s'està executant.

Els segments d'interactivitat de transició han complert una funció clau per a entendre la continuïtat de l'activitat conjunta. Ambdues participants han acordat allò que han de fer per a complir amb les consignes un cop explorat, seleccionat i disposat espacialment el material gnom disponible per a ser manipulat. De l'acord entre participants, se'n desprèn el que ha estat la configuració bàsica de la forma en què s'ha organitzat l'activitat conjunta en les fases de Joc amb el material manipulatiu: selecció i disposició espacial dels elements del material seguida de representació d'esdeveniments. Els mapes d'interactivitat han estat prou explícits al respecte.



Novament els resultats respecte als segments d'interactivitat identificats i les funcions assumides guardarien relació amb els obtinguts per Colomina (1996) i García Olalla (2002). S'identifiquen coincidències amb alguna de les tipologies de segments identificats i en les funcions que han assumit:

- el segment d'aportació d'informació en el cas de la recerca duta a terme per Colomina (1996);
- els segments de delimitació de l'escenari físic i simbòlic i de representació d'esdeveniments coincideixen en nom en l'estudi de Colomina (1996) i, en el cas de García Olalla, apareixen sota la denominació de segments de Gestió de la representació en el primer cas, i de Joc mèdic en el segon. Ambdós compleixen les funcions de preparar i organitzar representacions futures i escenificar a través de l'adopció directa d'un rol, esdeveniments.

El seguiment acurat de les funcions assumides pels segments al llarg de les distintes sessions d'activitat conjunta ens ha permès concloure que l'existència i la pròpia continuïtat de determinats segments d'interactivitat quedaria subsumida a la funció o funcions que aquestes formes d'interactivitat han adoptat respecte a la unitat de l'activitat. En conseqüència, si una funció deixa de ser requisit per donar-li continuïtat, el segment deixa d'existir o bé, se'l fa evolucionar en una forma d'interactivitat de naturalesa parcialment diferent a l'original en correspondència a les modificacions que hauria d'assumir la funció inicial. La responsabilitat en la transformació de les funcions assumides pels segments d'interactivitat s'associaria en part a les característiques de les consignes. Així, canvis en les consignes han suposat en la situació estudiada, demandes total o parcialment noves, que en ser assumides per les participants han provocat canvis en les funcions de l'activitat conjunta, reflectides en les formes particulars en les que aquesta s'ha estructurat especialment, a les fases de Joc (III). A tall d'exemple, les modificacions en les demandes explicarien perquè el segment d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material (primera sessió, fase III) dona pas, a partir de la segona sessió, a segments de delimitació de l'escenari físic i simbòlic o per què, els segments de transició han deixat de ser necessaris en el moment en el que les participants han assolit no només un acord sobre com donar continuïtat a l'activitat conjunta, sinó també sobre la seva estructura o organització més adient.

Igualment, el seguiment de les funcions atribuïdes als segments i la constatació de la seva evolució, ha ajudat a entendre com l'existència de determinats segments d'interactivitat es fa necessària per a donar existència i continuïtat a l'activitat conjunta i mantenir una referència compartida respecte a la tasca i el procés de resolució que desencadena. En aquest mateix sentit, semblaria adequat interpretar que, en la situació analitzada, les formes d'organització de l'activitat conjunta han estat un recurs més, a mans dels participants, per a generar coneixement compartit i fer progressar l'activitat conjuntament vers una determinada direcció en relació a la representació que les participants han anat construint progressivament, sobre la tasca i les condicions de realització. Un aspecte que es contempla en la quarta hipòtesis directriu.

L'encadenament en el compliment de les funcions assignades a cadascun dels segments d'interactivitat, ha contribuït a fer visible el motiu o motius que han definit l'activitat conjunta –entesa com a unitat- i orientat el seu procés constructiu. El tipus de contingut i la naturalesa de la tasca, han jugat un paper

principal en l'establiment dels motius dels que s'han dotat els participants; i, més enllà, en la definició que han construït conjuntament, sobre el context situacional d'activitat. D'igual manera, l'acord sobre els motius que han definit i dirigit l'activitat conjunta han guardat relació, en la seqüència analitzada, amb processos de negociació entre participants sobre el sentit de l'activitat conjunta (intencions, propòsits i expectatives). El conjunt de resultats anteriors ha contribuït a confirmar la *quarta hipòtesis* directriu.

Dos són els motius que han guiat preferentment, les actuacions de les participants en la situació analitzada: un motiu pragmàtic i un motiu lúdic. El motiu pragmàtic ha actuat com a motiu principal determinant l'activitat dominant de les participants, orientada a l'abordatge i la resolució efectiva de la tasca (el joc representatiu). La naturalesa dels segments d'interactivitat que s'identifiquen, la seva articulació i evolució, així ho indiquen a l'igual que l'anàlisi molecular de les actuacions al seu interior.

Els resultats anteriors mostren com les participants posen al servei del joc totes i cadascuna de les fases induïdes per la recerca: l'Aportació d'informació sobre el contingut fictici dels gnoms, la Preparació per al joc amb material gnom manipulable i el Joc amb aquest material manipulatiu. En el cas del Joc amb el material manipulatiu, la transformació del segment d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material en un segment de delimitació de l'escenari físic i simbòlic a la segona sessió; l'existència de segments de transició i la seva articulació amb un segment d'Identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material o un de representació d'esdeveniments a la primera sessió; l'articulació entre segments de delimitació de l'escenari físic i simbòlic i de representació d'esdeveniments a partir de la segona sessió i l'existència de segments de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats en segments de representació d'esdeveniments des de la primera sessió, serien indicadors en el nivell de les formes d'organització de l'activitat conjunta, del motiu pragmàtic que domina l'activitat de les participants quan juguen juntes als gnoms. De la mateixa manera, executar breus representacions en els segments de delimitació de l'escenari físic i simbòlic amb elements gnoms vinculades a la trama a representar o, incrementar les referències al contingut gnom o a les directrius expressades per les consignes en el joc o en la disposició espacial dels elements del material un cop traspasada la primera sessió, serien indicadors en el pla de les actuacions del mateix motiu pragmàtic.

El motiu lúdic, jugar i gaudir mentre es juga, acompanya des de l'inici de la seqüència i al llarg dels diferents segments d'interactivitat al motiu pragmàtic i n'esdevé co-substancial. Actuacions com: cantar, comentar característiques del material que manipulen, representar esdeveniments al marge de les actuacions de l'altra participant, efectuar noves propostes de representació d'esdeveniments per a expandir o aprofundir sobre un aspecte del joc inicial, somriure o formular directives d'acció en les que es demana a l'altra posposar la representació, en serien indicadors.

El motiu lúdic apareix associat al motiu pragmàtic: al sostenir l'activitat productiva sobre el joc, s'incrementa l'interès per la pròpia activitat i el seu desplegament. Les participants fan explícits en les seves actuacions sentiments de competència respecte a la resolució de la situació imaginada i l'interès que els desperta la tasca per ella mateixa.

En la situació analitzada, el motiu lúdic únicament desplaça al motiu principal i amb ell, l'activitat dominant de les participants, en els segments d'interactivitat de representació d'esdeveniments (fase III). Concretament, en aquells segments en els que les participants es proposen representar situacions fictícies a banda de les proporcionades per les consignes i un cop aquestes han estat adequadament abordades i resoltes.

Per interessos de la pròpia recerca, ens plantejàvem la possibilitat de l'emergència d'un motiu educatiu o instruccional en les actuacions de les participants, acompanyant els ja citats; esperant certa similitud amb resultats obtinguts en les recerques de Colomina (1996) i de García Olalla, (2002). En els treballs citats, el motiu lúdic s'acompanyava d'un motiu instruccional o educatiu. Les autores argumenten que en les diades per elles analitzades, és la figura adulta -mare o pare-, la dipositària del motiu educatiu o instruccional. Seguint García Olalla (2002, p. 375), la figura adulta, el pare en el cas de la recerca que ella efectua, és el subjecte conscient del joc com a context per a l'aprenentatge i el desenvolupament de les capacitats de l'infant. L'adult aprofitaria i reconvertiria demandes explícites de l'infant o valoracions personals, per a fer referències sobre el contingut específic entorn al qual se'ls demana jugar –el joc mèdic en el seu cas-. D'igual manera, en l'estudi de Colomina (1996), els segments que anomena d'*aprofundiment* especialment, però també segments de tipologia diferent en la mateixa fase de joc amb material manipulatiu, són usats per l'adult –la mare en aquesta ocasió- per a establir relacions i diferències entre el món gnom i l'humà amb objecte d'aprofundir en significats i resoldre problemes relatius a qualsevol d'ambdós nuclis temàtics.

En el cas que ens ocupa, les actuacions de les participants adreçades al joc amb el material manipulatiu, no han pretès explícitament ni de manera deliberada, l'adquisició de nou coneixement o de noves habilitats relacionades amb la tasca. Ara bé, sí s'ha fet evident com les participants a través de les seves actuacions en diferents tipologies de segments i al llarg de la seqüència, han delimitat un fons de coneixement compartit sobre el contingut específic que han sabut utilitzar al llarg de la seqüència de forma adequada, per a resoldre la tasca amb eficàcia o proposar noves situacions de joc al voltant d'aspectes referits al contingut específic com ha posat de manifest el mapa d'interactivitat per a la fase de Joc amb el material manipulatiu.

En relació a les consideracions anteriors, els segments de discussió per exemple, han permès als participants construir conjuntament i en forma explícita, un fons de coneixement compartit disponible per a segments posteriors de l'activitat conjunta. En aquest mateix sentit, el segment d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material, ha permès establir un procediment general per a la disposició espacial dels elements del material pràcticament invariable en segments posteriors de delimitació de l'escenari físic i simbòlic previs al joc.

Els motius que han orientat el curs de l'activitat conjunta i la seva corresponent definició, han estat el resultat, d'acord a les anàlisis efectuades, d'un procés de construcció entre participants, i no poden desprendre's mecànicament de la situació que ha plantejat el disseny de la recerca malgrat s'hi emmarqui. La construcció dels motius es suporta sense cap mena de dubte, en les interpretacions que efectuen les participants sobre les indicacions i les consignes que els ha ofert l'observador. En la concreció d'aquestes interpretacions hi ha

jugat un paper substancial en el nostre estudi, el procés de negociació que més o menys explícitament les participants han encetat amb l'observador respecte al sentit de l'activitat conjunta (intencions, propòsits i expectatives). N'obtenim indicadors en les actuacions dels participants en diferents segments d'interactivitat: aportació d'informació, presentació de les consignes i segments de transició. Les nenes interroguen l'observador i busquen activament informació que els permeti comprendre la situació en la que estan immerses. Usaran posteriorment els acords amb l'observador sobre el sentit de l'activitat conjunta (què han de fer, quan, com i per què) com a referents per a orientar la seva participació en negociacions particulars dins les fases de Joc, en les que se'ls ha cedit el control sobre l'activitat conjunta.

El resultat de les negociacions en aquestes fases de Joc han donat lloc, en les primeres sessions, als segments d'interactivitat considerats com a nuclears i n'han permès la seva articulació: l'elaboració d'un escenari físic i simbòlic general i la representació efectiva d'esdeveniments. Són tanmateix les accions que concreten el procediment per a la resolució de la tasca i sobre les quals s'articulen i vehiculen els coneixements sobre el contingut específic. Així mateix, les negociacions, han contextualitzat posteriors evolucions d'aquestes tipologies de segments i les de la resta de segments identificats en aquesta mateixa fase (segments de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastat en un segment de representació d'esdeveniments i de transició) i els que la precedeixen (aportació d'informació, discussió i presentació de les consignes).

Recordem la coincidència d'aquests segments d'interactivitat nuclears amb els resultats de Colomina (1996) i de García Olalla (2002) que permeten establir paral·lelismes en les situacions d'activitat que els participants han usat com a referents principals per a interpretar la nova situació d'activitat que des de la recerca se'ls ha proposat (Wertsch, 1988).

L'existència d'un motiu lúdic i la manera com s'ha presentat un cop analitzades les dades (acompanyant el motiu pragmàtic o de forma independent), ha servit com a indicador del grau d'autonomia assumit per les participants respecte a la resolució de la tasca. En aquest sentit, els resultats han posat de manifest com els objectius personals han pogut integrar-se en la xarxa de motius que les participants han construït conjuntament amb l'observador.

En correspondència al que es proposava des de la *cinquena hipòtesis* directriu, per a cada segment d'interactivitat, ha estat possible reconèixer una estructura de participació social i acadèmica subjacent. L'estructura de participació ha estat el mitjà per a identificar el grau de control i de responsabilitat dels participants respecte als elements que componen l'activitat conjunta; d'igual forma, ha contribuït a identificar la manera i el grau en què les actuacions es vinculen o interrelacionen entre sí. Les dimensions emprades per a la caracterització de les actuacions han estat claus en aquest doble procés d'identificació (iniciativa, interconnexió i participació potenciada).

L'estructura de participació ha regulat tant les aportacions individuals a l'activitat conjunta com les relacions establertes entre participants. El tipus d'actuacions identificades, la seva articulació i evolució, han fet evidents aquestes regles de participació i el seu caràcter dinàmic i construït. En aquest darrer sentit s'ha pogut comprovar com, a mesura que els participants han fet evolucionar l'activitat conjunta a través de les seves actuacions, també l'estructura de

participació subjacent ha pogut ser revisada i modificada en un cert grau, ajustant-la al compliment dels motius que han orientat l'activitat conjunta. Aquesta particularitat és especialment manifesta en el cas de les dues participants.

En tots i cadascun dels segments d'interactivitat identificats, s'observa una estructura de participació diferenciada respecte a les regles i expectatives que regulen les relacions i els intercanvis entre participants i observador i les que, amb la mateixa finalitat, ordenen les relacions entre participants respecte a la tasca i els continguts que s'hi vehiculen. Hi ha l'excepció dels segments de presentació de les consignes: el seguiment de les actuacions dels participants no ha permès identificar una estructura de participació distinta a la construïda entre les dues nenes i l'observador. El resultat ha pogut ser interpretat considerant la funció assumida per aquesta tipologia de segments respecte a la unitat de l'activitat conjunta: assegurar que s'entenen i es comparteixen les orientacions necessàries per al joc posterior amb el material manipulatiu.

Les anàlisis de les actuacions de tots els participants ha permès establir afinitats entre l'estructura de participació i la funció o funcions que ha pogut adoptar cada segment en el decurs de l'activitat conjunta. De la mateixa manera, canvis en la funció o funcions dels segments han implicat variacions en l'estructura de participació que els ha caracteritzat. Així, i a tall d'exemple, en relació als segments d'aportació d'informació, fins a la tercera sessió, és una de les participants l'agent que potencia la participació de l'observador en l'activitat conjunta a través dels requeriments amb l'objecte d'obtenir informació sobre la tasca i la manera com s'organitza. A partir d'aquesta sessió, es continua potenciant la participació de l'observador però es fa a través de comentaris sobre aspectes del contingut específic. Tanmateix l'observador potencia a partir d'aquesta sessió, la participació de les dues nenes amb requeriments sobre el mateix tema per a indagar-ne la seva comprensió. L'objecte de la intervenció són en aquest darrer cas aspectes del contingut específic.

L'estructura de participació subjacent a les relacions entre participants i observador ha quedat preferentment articulada, sobre un format de preguntes i respostes. Les preguntes han caracteritzat les intervencions de l'observador, per exemple, en el cas dels segments de discussió; però també s'han fet evidents iniciatives en les participants, com en el cas dels segments d'aportació d'informació. Les anàlisis intrasegments han fet manifest diferents finalitats de les preguntes en funció de qui les ha efectuades i amb independència del segment de referència. En el cas de l'observador, les preguntes han tractat de copsar o verificar el grau de comprensió o de seguiment que han fet les participants de la nova informació, i en el cas de les participants, els requeriments han pretès obtenir informació per tal de millorar la seva comprensió sobre un nou contingut o sobre la pròpia activitat conjunta.

En qualsevol cas, l'estructura de participació que ha regentat les relacions entre les participants i l'observador respecte a la tasca i continguts, s'ha manifestat en tots els segments analitzats, asimètrica: l'observador ha estat qui, al llarg de tot el procés, ha guiat i supervisat el desenvolupament de l'activitat, i modulats, en aquest mateix sentit, les possibilitats de participació de les dues nenes. El grau d'implicació directa ha estat no obstant, variable: més elevat en les fases prèvies al joc (I i II) i menor en les fases de Joc amb el material manipulatiu (III).

Les participants han confirmant a través de les seves actuacions aquesta asimetria, atribuint a l'observador major grau de control sobre la direcció de l'activitat conjunta en tots i cadascun dels segments identificats. Per exemple, a l'acabament de cada segment de representació d'esdeveniments (fase III), les participants han informat l'observador que han finalitzat el joc. Una dada de la que ha fet ús sistemàticament l'observador per a senyalar, des de l'inici de la seqüència, l'acabament de les sessions d'enregistrament.

Els intercanvis entre les dues participants, tant els identificats en segments d'interactivitat previs al joc amb el material manipulatiu com els que emergeixen en aquesta tercera fase, s'han articulats sota la forma d'una conversa informal de caire bàsicament acumulativa encara que s'hi ha detectat fragments de parla exploratòria i disputativa (Mercer, 1997, 2001). D'igual manera, s'hi poden identificar fragments de desacords que posen en marxa la capacitat argumentativa de totes dues participants per influir en el pensament de l'altra i orientar la direcció de l'activitat conjunta. Són converses al voltant del contingut específic (segments d'aportació d'informació, per exemple) o de la tasca i el seu procés de resolució (segments de representació d'esdeveniments, per exemple). Al contrari de l'estructura de participació que ha articulats els intercanvis amb l'observador, les mostres de conversa informal s'han caracteritzat per un grau elevat de bidireccionalitat, contingència i reciprocitat, pròpies de les situacions col.laboratives (simetria i mutualitat). Les dimensions emprades per a copsar el grau i la forma de participació inherent a cada forma d'actuació proposades originàriament per Colomina (1996) han estat pertinents per a mostrar aquesta activitat de col.laboració i aclarir-ne l'estructura de participació subjacent. Les dimensions d'iniciativa i d'interconnexió han caracteritzat preferentment i en aquest ordre, les formes d'actuació de les participants en els diferents segments d'interactivitat analitzats, el que suggereix que les participants incorporen "l'altra" en les seves intervencions, i adopten papers complementaris per a la resolució de la tasca. La presència de participació potenciada com a forma específica d'interconnexió ha estat la menys habitual en les actuacions de les participants en tots i cadascun dels segments analitzats i ha respost a finalitats diferents en funció del segment pres com a referència.

Els resultats han detectat tanmateix canvis en les formes d'actuacions prioritzades per les participants per a participar en l'activitat conjunta en les distintes tipologies de segments. Els canvis no han suposat, però, variacions en la prevalència de les dimensions de participació que han caracteritzat l'activitat conjunta. En aquest sentit, hi ha tipologies de segments en els que es tendeix a igualar el nombre i les maneres de participar en l'activitat conjunta (segments d'interactivitat de discussió, per exemple), mentre que en d'altres es pretén equilibrar la responsabilitat en la direcció de l'activitat conjunta mitjançant l'assumpció de rols diferents però complementaris (segments d'interactivitat de representació d'esdeveniments).

D'acord amb els resultats, totes dues participants han transitat per les mateixes formes d'actuacions, amb la qual cosa és adequat afirmar que els drets i deures de les participants respecte a qui pot dir què, quan, com, a qui, amb qui, durant quan de temps, en relació a la tasca o al contingut han estat els mateixos. Ara bé, els resultats també assenyalen que han estat diferentment assumits i executats per les participants, en funció del tipus i del volum d'actuacions efectuades per cadascuna de d'elles dins de cada segment d'interactivitat i al

llarg de la seqüència. Les diferents responsabilitats s'han establert espontàniament, sense negociació ni acord explícit.

Els resultats han permès evidenciar també variacions significatives en aquesta assumpció espontània de responsabilitats i de control respecte a l'activitat conjunta, en consonància amb l'evolució de les actuacions i dels segments, que han permès caracteritzar l'estructura de participació com a dinàmica i flexible.

En els segments d'aportació d'informació, l'estructura de participació s'ha articulada sobre els comentaris de les participants respecte a les informacions que, mecànicament, els proporciona el material audiovisual. Les actuacions s'han agrupat preferentment, sota la dimensió d'iniciativa, seguida d'interconnexió. La presència de participació potenciada ha sigut escassa, vinculada a la petició d'informació (sobre el contingut específic sobre l'organització de l'activitat). L'Elena n'ha acumulat major volum (de preguntes i de respostes). Les actuacions sota la dimensió d'interconnexió s'han distribuït més equitativament. Les tendències no han sofert variacions significatives al llarg de les sessions malgrat, molt escadusserament, mostren la tendència a reduir diferències en les modalitats de participació entre participants.

En els segments de discussió, l'estructura de participació que ha regulat els intercanvis entre les dues participants en relació a l'observador (format de preguntes i respostes), s'ha organitzat bàsicament entorn de l'elaboració de respostes conjuntes (per sobre de les individuals i les simultànies)<sup>3</sup>. Les iniciatives en el procés d'elaboració han recaigut preferentment en l'Elena, mentre que les aportacions que han permès del desplegament de les temàtiques iniciades per l'altra (interconnexió) han estat bàsicament en mans de la Rocío. Aquesta tendència, general a tota la seqüència, mostra sengles variacions a partir de la tercera sessió: hi apareixen les primeres iniciatives de la Rocío i s'incrementa l'aportació de nova informació en el cas de l'Elena. A la quarta sessió s'hi ha identificat idèntiques tendències.

En les fases prèvies al joc s'observa doncs, un contrast en el volum i en el tipus d'actuacions assumides per les dues participants, sent l'Elena qui tendeix a iniciar més intervencions amb independència que siguin represes per l'altra. Aquest volum d'iniciativa ha repercutit en el paper que cadascuna d'elles ha jugat en la definició de les funcions dels segments com ha denotat l'anàlisi de les seves actuacions. En relació a la sisena hipòtesis se'n reprendrà la discussió.

En els segments d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material i de delimitació de l'escenari físic i simbòlic, ja en la fase de Joc amb el material manipulatiu (III), l'estructura de participació ha pres forma entorn a la selecció, disposició i organització espacial dels elements del material. Les actuacions de les participants s'han articulada sota dimensions diferenciades: en el cas de l'Elena la dimensió iniciativa han estat la més habitual, mentre que en el de la Rocío ho han estat la de participació potenciada en forma de pregunta i la d'interconnexió.

L'estructura de participació s'ha redefinit parcialment a mesura que han progressat les sessions: s'ha incrementat per a la Rocío el volum d'actuacions vinculades a les dimensions iniciativa i interconnexió, i s'ha enriquit la

---

<sup>3</sup> Veure capítol 4 per al detall.

participació potenciada a la quarta sessió en la modalitat de resposta a un requeriment. Paral·lelament i respecte a l'Elena, s'ha detectat un increment de categories vinculades a la interconnexió; a la quarta sessió la participació potenciada s'ha ampliat sota la forma de requeriment. Els intercanvis sota el format de preguntes i respostes s'han ajustat preferentment, a processos per demanar i oferir ajudes molt concretes i molt vinculades a la resolució de la tasca (caracterització, localització i disposició espacial dels elements del material).

En els segments de representació d'esdeveniments l'estructura de participació s'ha definit al voltant de la representació sociodramàtica i més concretament, entorn a l'assumpció i el desplegament de rols complementaris. L'actuació fictícia ha requerit per a ser efectiva, d'una elevada quota de coordinació entre les seves actuacions. Aquesta necessitat ha quedat reflectida en les dimensions implicades en la seva participació: la major freqüència ha remés a la dimensió iniciativa, seguida d'interconnexió i de participació potenciada. Les tendències han estat pràcticament equivalents entre totes dues quasi bé des de l'inici de la seqüència encara que amb un balanç final en el nombre d'actuacions escassament favorable a la Rocío.

Diferències en les formes de participació han emergit únicament en relació a la dimensió participació potenciada: els requeriments han estat exhibits en major grau per la Rocío, mentre que les respostes ho han estat per l'Elena. La manera com s'han distribuït entre les dues nenes aquestes formes d'actuacions han atribuït un cert grau de control a l'Elena sobre el desplegament de la representació. La participació potenciada s'ha usat preferentment per a demanar i oferir ajudes molt concretes i molt vinculades a la resolució de la tasca (desplegament adequat d'un rol; caracterització, selecció, localització o disposició d'un personatge).

En relació als segments de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats en segments de representació d'esdeveniments, l'estructura de participació s'ha organitzat en relació a l'escenari inicialment construït per les participants i més concretament, sobre la seva revisió i modificació física i simbòlica d'acord amb les noves escenes o esdeveniments que les participants es proposen representar. Les anàlisis han expressat similituds en les dimensions subjacents a les actuacions prioritzades per totes dues participants: iniciativa, interconnexió i participació potenciada. La interconnexió ha estat més habitual en les actuacions de l'Elena mentre que la participació potenciada en forma de requeriment i de resposta ho ha estat en les de la Rocío. No hi ha hagut variacions significatives en aquesta distribució: més enllà de la primera sessió la participació ha estat similar en totes dues.

Per aquest segment particularment, la participació potenciada ha tingut com a finalitat incidir en el comportament de l'altra: (i) per a que s'impliqui en la resolució efectiva de la tasca; (ii) per a que revisi, clarifiqui, reorienti les seves actuacions amb el material manipulatiu.

Per últim, en els segments de transició, l'estructura de participació s'ha articulada en un cas vinculada a la representació d'esdeveniments i en l'altra, a la construcció física i simbòlica d'un nou escenari. La modalitat de participació prioritzada ha remés a la dimensió iniciativa en totes dues participants seguida d'interconnexió i de participació potenciada en forma de requeriment en el cas de l'Elena i de resposta en el de la Rocío. La dimensió d'interconnexió únicament ha



estat rellevant per aquesta segona participant en el segon segment de transició. Cal senyalar que el volum més elevat de freqüències d'actuacions ha recaigut en l'Elena. Els requeriments en aquest segment han insistit en incorporar l'altra a la nova proposta d'activitat conjunta.

En les fases de Joc, l'estructura de participació identificada per a cada segment denota com s'ha dit, una activitat de caire col.laboratiu, fonamentada en la reciprocitat i el consens de les seves actuacions. La interdependència es veu reforçada per la presència en les actuacions de la dimensió de participació potenciada. Poc habitual, ha contribuït tant a identificar patrons per demanar, donar i rebre ajuts respecte a la tasca, com per posar de manifest desacords en la gestió de l'activitat conjunta. En aquest sentit, i des d'una perspectiva global, hi ha una retroalimentació constant i espontània de les seves actuacions que les ajuda a assumir el control sobre l'activitat conjunta i en permet la seva distribució.

Sense desdir que l'estructura de participació identificada per a cada segment d'interactivitat, ha atribuït els mateixos drets i deures a les dues participants i ha mostrat com han adoptat papers complementaris amb un grau elevat de reciprocitat i bidireccionalitat propis com s'ha dit, d'estructures col.laboratives, el seguiment en detall de les actuacions de les participants –de la seva articulació i evolució en cada segment d'interactivitat- ha fet evident el grau en què cadascuna ha pogut incidir en l'establiment primer, i en l'evolució després, de les formes d'organització de l'activitat conjunta. Els resultats han indicat graus de responsabilitat i de control diferentment distribuïts entre les dues participants sobre l'organització de l'activitat i sobre diferents elements que la configuren. Tanmateix, aquest grau diferenciat de responsabilitat i de control ha pogut ser objecte de variació en relació a la dinàmica seguida per l'activitat conjunta amb l'avenç de les sessions.

El conjunt de resultats anteriors han contribuït a confirmar la *sisena hipòtesis directriu*.

Els rols i les responsabilitats que han assumit les participants al llarg de les sessions, d'acord amb l'anàlisi de les actuacions, no han estat objecte de negociació explícita sinó més aviat objecte d'un acord tàcit i d'una adopció espontània. Amb alguna excepció, per exemple la distribució de rols o la disposició espacial de determinats elements del material, no s'han evidenciat en les formes d'actuacions de les participants, la posta en marxa d'estratègies adreçades a obtenir o mantenir el control sobre cap aspecte de l'activitat conjunta o sobre la seva totalitat.

L'evidència de diferents graus de responsabilitat i el seu exercici sobre diferents elements de l'activitat conjunta, no ha suposat tampoc una contradicció amb el principi d'estructura col.laborativa que ha caracteritzat l'estructura de participació de la que s'han dotat les participants al llarg de la seqüència per a regular les seves interaccions sinó que n'ha significat una manera particular de concretar-la. En aquest sentit, ha estat possible vincular el grau en el que les participants han distribuït el control i la responsabilitat sobre l'activitat conjunta amb el grau de col.laboració que ha suposat la seva interacció. D'acord als resultats obtinguts, la col.laboració entre iguals ha de ser considerada com un procés dinàmic i construït, capaç d'evolucionar en la mesura en què els participants fan progressar l'activitat conjunta.

En els segments d'aportació d'informació, els resultats han assenyalat l'Elena com la participant que, a través de les seves actuacions, ha contribuït en major grau, a perfilar l'estructura de participació que ha regulat les relacions entre participants i, entre aquestes i l'observador. Ha assumit el major nombre d'iniciatives respecte als comentaris sobre els esdeveniments, els personatges i les informacions presentades pel material audiovisual; els relacionats amb la tasca i el material audiovisual. També ha recollit el major ventall d'iniciatives sota la forma d'un requeriment adreçades a l'observador.

El nombre d'iniciatives de la Rocío respecte a les mateixes formes d'actuacions, s'ha incrementat a partir de la segona sessió de manera espontània i no negociada sense modificar en cap cas, la tendència general detectada.

En els segments de discussió, les responsabilitats en relació als intercanvis de preguntes i respostes entre l'observador i les participants, s'han mostrat diferents: mentre l'Elena és qui ha iniciat el major nombre de respostes (individuals, conjuntes o de ressò), la Rocío ha estat qui n'ha donat més freqüentment, continuïtat (respostes conjuntes).

Al llarg de la seqüència i més concretament, traspassada la segona sessió, les responsabilitats s'han mostrat intercanviables: novament sense modificar les diferències senyalades, la Rocío ha passat a implicar-se també en la gestió dels inicis de resposta mentre l'Elena ha incrementat la seva participació en el procés de donar-los continuïtat.

En els segments de presentació de les consignes, dins d'una estructura de participació asimètrica respecte a l'observador, les participants han assumit responsabilitats associades al seguiment i la comprensió de la nova informació que se'ls ha presentat respecte de la situació imaginada i la manera d'abordar-ne la seva resolució. Els resultats han assenyalat l'Elena com la participant amb major nombre d'iniciatives (comentaris, requeriments i respostes), les diferències en el nombre d'iniciatives s'han fet més evidents en les sessions segona i tercera.

En els segments d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material i de delimitació de l'escenari físic i simbòlic, la presència diferenciada de les dimensions en les actuacions, ha perfilat tendències i canvis en el control i la responsabilitat de cada participant sobre l'activitat conjunta i els elements que la configuren. L'Elena ha estat la participant amb major nombre d'iniciatives respecte a la selecció i disposició espacial dels elements del material, les propostes de representació d'esdeveniments i de distribució de rols, tots ells elements clau per a respondre a les exigències de l'activitat de joc. La Rocío ha reconegut i en certa forma ha potenciat a través dels requeriments, l'asimetria sobre el control de l'activitat conjunta, especialment a les dues primeres sessions. A les dues darreres, aquesta participant ha assumit major nombre d'iniciatives vinculades a la caracterització dels personatges seleccionats per a ser disposats espacialment, ha incrementat el volum de comentaris de rèplica respecte a la informació i les directives d'acció que la seva companya li ha presentat sobre la selecció i disposició espacial dels elements del material i, a la quarta sessió, la participació potenciada ha assumit també la modalitat de resposta a un requeriment efectuat per l'altra. Aquests canvis en les actuacions de la Rocío han coincidit temporalment amb una redefinició no negociada, i per tant no explícitament compartida, sobre el procés de construcció de l'escenari

inicial, amb l'objecte d'ajustar-lo als esdeveniments vistos a les filmacions. A través dels comentaris de rèplica, la Rocío ha pogut contribuir a redirigir l'activitat conjunta, sense incrementar el nombre d'iniciatives al respecte. Ha acceptat, però també ha mostrat discrepàncies, respecte al procés de selecció i disposició espacial dels elements del material.

Els segments d'interactivitat de representació d'esdeveniments que s'han caracteritzat per la corresponsabilitat i la reciprocitat en el gestió del joc, han mostrat diferències significatives en el grau de responsabilitat i de control que han exercit les participants sobre la tasca i el contingut específic. En el cas de l'Elena, les iniciatives s'han situat preferentment, en les propostes de representació d'esdeveniments corresponents a l'únic segment de representació localitzat a la primera sessió i als segments de representació d'esdeveniments de tipus 2, identificats a la segona i quarta sessions. Tanmateix, es tracta de la mateixa participant amb el major nombre d'iniciatives a l'hora de presentar una seqüenciació de les escenes que han de concretar un mateix esdeveniment, així com d'incidir en el procés de selecció dels personatges que han de complir un paper en la ficció d'acord amb la seva caracterització. La Rocío ha pres, en canvi, el major nombre d'iniciatives en la delimitació de les accions que han de concretar cada escena o seqüència d'esdeveniments un cop acordats. Igualment, ha recollit el volum més destacat d'iniciatives amb la finalitat de dirigir i supervisar el desenvolupament del rol que pugui desenvolupar espontàniament la seva companya.

Les iniciatives han estat clarament diferenciades entre totes dues, destacant-ne la seva complementaritat. D'altra banda, les actuacions de rèplica els han permès incrementar el grau d'influència i, per tant, de control sobre les formes d'actuacions implicades en el desplegament de la ficció al llarg de les sessions. Concretament, en el cas de la Rocío, li han donat l'opció de co-gestionar la direcció que han adoptat les representacions d'esdeveniments i en el de l'Elena, contestar les directives d'acció respecte al desenvolupament adequat d'un rol.

Els segments d'interactivitat de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats en segments d'interactivitat de representació d'esdeveniments, suposen aturades en la representació d'esdeveniments en la que s'insereixen amb l'objecte de negociar-ne la seva continuïtat. Les iniciatives de l'Elena han consistit en propostes per a iniciar un segment de redefinició de l'escenari físic i simbòlic, identificar i caracteritzar objectes i personatges per a ser incorporats al nou escenari, i potenciar la participació de l'altra mitjançant exhortacions generals o específiques. Al seu torn, les iniciatives de la Rocío han suposat un seguiment continuat de les actuacions de l'altra, la proposta d'accions que hauran de permetre concretar les escenes o la seqüència d'esdeveniments que configuraran la represa de la dramatització posterior i l'execució de representacions unilaterals relacionades, o no, amb els esdeveniments acordats. No s'han detectat canvis significatius en la distribució de responsabilitats entre les dues participants al llarg de les sessions, les actuacions de rèplica –sobre la caracterització, la disposició espacial dels elements del material o la representació d'esdeveniments- han servit d'esclatxa per a vehicular bàsicament la influència de la Rocío i contribuir, en aquesta tipologia de segments, a gestionar el nou escenari conjuntament amb l'Elena.

Respecte als segments d'interactivitat de transició, l'Elena ha assumit des de l'inici el control i la gestió del segment proposant-ne el seu inici i assumint el

control sobre els elements que poden disposar-se o no, espacialment; els comentaris sobre la caracterització d'objectes i personatges; i la manera com poden distribuir-se els rols i les accions implicades en la representació d'esdeveniments. Tanmateix, ha potenciat la participació de l'altra respecte a la conveniència o no, de les propostes de canvi d'activitat o de redistribució espacial d'algun dels elements del material seleccionats. La Rocío ha seguit bàsicament les actuacions de representació unilateral o de delimitació de l'escenari iniciades per l'altra i mostra el seu acord o desacord respecte a les accions implicades en la representació d'esdeveniments o la disposició espacial dels elements del material proposades per l'altra. No s'han detectat canvis significatius en la distribució de responsabilitats entre participants al llarg de la seqüència.

Dels resultats anteriors es podria destacar com les diferències en l'assumpció del control sobre l'activitat conjunta i els diferents elements que la componen, no han passat per corbes d'evolució -ascendents o descendents- que hagin permès determinar un grau més elevat de responsabilitat i de control d'una de les participants respecte a l'altra, sinó més aviat per distribucions diferents i complementàries d'aquesta responsabilitat. S'ha fet evident com, al llarg de les sessions, les diferències en el volum de participació han seguit una disminució progressiva més o menys significativa, per a cada tipologia de segments; però, aquestes diferències no s'han fonamentat essencialment en l'assumpció del mateix tipus d'actuacions sinó en adoptar actuacions que es complementen i que permeten una progressiva co-gestió real de l'activitat conjunta. Les participants han après, podríem concloure, a participar diferencialment –des de la col.laboració- en l'activitat conjunta, ens ho demostren com hem vingut afirmant, la transformació dels papers jugats per les participants en cada segment d'interactivitat, d'acord amb l'evolució de la pròpia definició de la unitat d'activitat conjunta.

L'anàlisi dels segments d'interactivitat i de les actuacions de les participants – primer nivell d'anàlisi de la interactivitat-, han permès identificar alguns recursos i dispositius al servei de l'organització de l'activitat conjunta. Es tracta de recursos usats per a iniciar, mantenir i donar continuïtat a l'activitat conjunta i que permeten nivells successius d'intersubjectivitat. Es confirma, al fil de l'anterior, la *setena hipòtesis directriu*.

Hem pogut concloure com els diferents segments d'interactivitat, han estat usats pels participants –nenes i observador- com a recurs per abordar i resoldre l'activitat. Al llarg de la seqüència els participants han aïllat focus d'atenció o acció conjunta, diferenciats que s'han traduït en les distintes funcions que ha assumit cada segment d'interactivitat diferencialment, alhora, cadascuna d'aquestes funcions ha estat imprescindible per assolir els motius amb els que les participants –amb el suport de l'observador- han imbuït de sentit la proposta d'activitat fictícia.

La instrumentalització dels segments d'interactivitat s'ha fet particularment evident per la presència, en el flux de les sessions, de tipologies de segments que, un cop efectuat el seu servei, no han tingut continuïtat o han evolucionat d'acord amb les noves consignes i els nous interessos de les participants. Concretament ens referim als segments de transició i als d'identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material, presents tan sols com es recordarà a la primera sessió.

Com a instruments, els segments d'interactivitat han contribuït a establir i mantenir la continuïtat en la referència compartida sobre la tasca i sobre la seva resolució. L'existència de segments d'interactivitat orientats a regular la pròpia activitat i per extensió, l'activitat conjunta, han corroborat aquesta contribució: segments previs a la fase de Joc com els de discussió, han permès -induïts per la recerca- reconstruir progressivament i de manera conjunta, un fons de coneixement compartit sobre el contingut específic, útil per a que les mateixes participants l'usin en el procés de resolució de la tasca.

Dins la fase de Joc, segments com els de transició, han servit a les participants per a prendre decisions sobre la direcció que ha seguir de l'activitat conjunta. L'existència de segments de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats en segments d'interactivitat de representació d'esdeveniments, els ha permès revisar i reconduir un escenari bàsic inicial ajustant-lo a les demandes que, progressivament, han generat les noves consignes.

Així mateix, no tan sols els segments aïlladament sinó la seva articulació, han permès assolir els motius atribuïts a l'activitat conjunta. En aquest sentit, la representació d'esdeveniments es sustenta en totes les sessions sobre un escenari bàsic inicial. Les representacions successives d'esdeveniments o d'escenes particulars, poden necessitar d'una readaptació d'aquest escenari inicial.

Els resultats anteriors estan en línia amb els obtinguts en el context educatiu escolar, on s'ha constatat com les relacions i interconnexions entre els diferents segments d'interactivitat donen fe de l'organització i seqüenciació de les intencions i objectius del professor i de la seva funció instruccional entre d'altres informacions (Coll, 1999).

La interconnexió, com a dimensió reconeguda en les actuacions de les participants, ha permès manifestar el grau en què les participants reconeixen l'altre i en recullen les seves intervencions en pro de la construcció d'activitat conjunta: el joc, la tasca en les seves distintes fases, és entesa per les participants com una activitat compartida, que aborden en tot moment conjuntament. N'obtenim mostres en els segments de discussió, on juntes reconstrueixen la informació obtinguda durant els segments d'aportació d'informació, però també en les fases de Joc, en les que les participants, coordinen, per exemple, els papers principals i secundaris que assumeixen per al desenvolupament de la ficció o la disposició espacial de diferents o similars elements del material seguint un ordre de conjunt. La interconnexió de les seves actuacions, indica l'existència d'una referència compartida sobre la tasca (què s'ha de fer, com, per què, amb qui, amb què...) i sobre el contingut (trets físics, psicològics i socials de gnoms i trolls, relacions entre aquests subjecte i el seu entorn físic i natural).

Dins d'una estructura de participació social col.laborativa, la interconnexió ha permès rastrejar com les participants han assumit el control i la responsabilitat sobre l'activitat conjunta. Els drets i les obligacions de les participants han estat globalment, els mateixos; s'ha evidenciat, però, una distribució de responsabilitats variable al llarg de la seqüència, pròpia d'una estructura de participació dinàmica i flexible. El control s'ha distribuït/assumit de manera generalment espontània i no negociada entre participants. I, el seu seguiment en el nivell de les actuacions ha donat com a resultat la identificació d'un dispositiu

de “supervisió de l’activitat conjunta” orientat a neutralitzar una diferent i, en ocasions, desigual distribució/assumpció de control i responsabilitats entre les dues participants sobre els diferents components de l’activitat. El dispositiu “de supervisió” ha funcionat en els torns de rèplica. Sobre la base de l’acord, les participants han usat el seu torn per a incidir eficaçment en la perspectiva de l’altra, reconduir-la i afavorir, arribat el cas, interessos particulars o col·lectius en relació al joc.

Actuacions espontànies com la formulació de directives d’acció, l’observació sistemàtica i continuada de les actuacions de l’altra, o la formulació de requeriments, ja sigui en relació a la selecció o a la disposició espacial dels elements del material ja sigui sobre la representació o el desempenyament d’un rol, pròpies dels segments emergents en la fase de Joc amb el material manipulatiu, són evidències en el nivell de les actuacions, com més amunt senyalàvem, de com les participants supervisen i monitoritzen les actuacions de l’altra a l’hora que hi exerceixen el control i l’extenen sobre l’activitat conjunta. El fet que es tracti d’un tipus d’activitat procedimental i la presència de referents visuals -filmacions i materials físics que poden manipular- han permès mantenir un canal comunicatiu obert entre les participants i facilitar l’exercici de control sobre les actuacions de l’altra i, en general, sobre l’activitat conjunta.

El recurs al marc social i al marc específic és de nou un dispositiu en mans de les participants que usen per a construir i donar continuïtat a l’activitat conjunta. Ambdós recursos expressen novament, la relació directa que s’ha establert a partir de l’anàlisi de les actuacions, entre els dispositius per a construir i donar continuïtat a l’activitat conjunta i la naturalesa del contingut i les característiques de la tasca.

Alhora que les participants construeixen un sistema de significats compartits sobre la tasca i la seva resolució, elaboren també un sistema de significats compartits sobre el contingut específic. L’evidència la proporcionen els diferents segments de discussió i els fons de coneixement que s’hi reconstrueixen; però també ho palesen la resta de segments identificats en les distintes fases de l’activitat. Les informacions progressivament proporcionades pels segments d’aportació d’informació –recordades o no, en els segments de discussió- han permès en els segments que configuren les fases de Joc amb el material manipulatiu, la continuïtat de l’activitat conjunta, donant per exemple nom a gnoms o animals, identificant habitatges o escenaris particulars o, seleccionant gnoms i trolls per a representar en qualsevol situació un mateix personatge principal o secundari.

Les consignes i més concretament, les situacions imaginades que perfilen, han funcionat com a filtres per a la selecció del coneixement específic però també del social al que referir-se per donar novament forma i continuïtat al joc: quins personatges, animals o objectes s’han de disposar espacialment i de quina manera; quin personatge ha de dir o fer què en un moment determinat del procés; quin element del material pot actuar com a Lisa en cada moment de la representació...

Tanmateix el coneixement procedimental elaborat en relació a la construcció dels escenaris –segments d’identificació, exploració i disposició espacial dels elements del material i de delimitació de l’escenari físic i simbòlic- s’ha emprat per a donar continuïtat a l’activitat conjunta: s’han identificat uns mateixos

procediments i unes mateixes agrupacions significatives d'objectes des de la primera sessió fins a la quarta.

Senyalar finalment com les anàlisis sobre els continguts del món gnom avaluats<sup>4</sup> avalen aquesta evidència i la confirmen, especialment en el seguiment dels errors i d'allò que ignoren les participants en tots i cadascun dels segments d'interactivitat en les tres fases de la recerca.

Per sintetitzar les aportacions anteriors, establir un focus d'atenció o acció conjunta diferenciada per a cadascun dels segments o formes d'interactivitat identificades i en relació a la unitat de l'activitat; la reciprocitat en els papers adoptats per les participants que assegurin el reconeixement i la coordinació de les seves actuacions a mesura que avancen els segments d'interactivitat i, amb ells, les sessions; la posta en marxa formes de control i de seguiment mutu a nivell intrasegment, responsables de l'autoregulació i l'heteroregulació respecte a la participació en l'activitat conjunta i, l'ús del marc social i del marc específic de referència, són estratègies pròpies de la co-construcció de coneixement compartit que han pogut ser suficientment identificades en la nostra recerca.

En relació a *la vuitena hipòtesis* de treball, es confirma la idoneïtat del model d'anàlisi de la interactivitat per analitzar com, en una situació d'interacció entre iguals, es construeix activitat conjunta. L'adopció del model d'anàlisi de la interactivitat i la seva adaptació a la problemàtica i característiques de la situació estudiada, ha permès trobar indicadors amb capacitat d'informar sobre el caràcter construït de l'activitat conjunta i d'alguns dels procediments subjacents a la seva construcció.

Els indicadors s'han localitzat, d'acord als objectius de la recerca, en el primer nivell d'anàlisi de la interactivitat i, més concretament, en dos plànols diferents d'aquest primer nivell: un de molar referit a les formes en les que s'ha organitzat l'activitat conjunta –a la seva articulació i evolució al llarg de la seqüència-; i un de més molecular vinculat a les actuacions dels participants –a la seva articulació i evolució al llarg de la seqüència- dins de les formes d'organització de l'activitat conjunta en les que s'identifiquen i ajuden a caracteritzar. Les anàlisis d'ambdós plànols s'han abordat successivament i en termes de complementaritat. Ambdós s'han mostrat necessaris per a poder elaborar una interpretació adequada sobre el procés seguit en la configuració de l'activitat conjunta i la delimitació dels motius que li han donat sentit.

Els mapes d'interactivitat han estat instruments útils per a visualitzar les formes en les que s'ha organitzat l'activitat conjunta al llarg de la seqüència; captar el moment en què aquestes formes d'interactivitat han aparegut; la manera com progressivament, s'han articulats i, finalment, seguir-ne la seva evolució. Aquesta informació ha proporcionat una primera aproximació a la definició que han elaborat els participants sobre el context situacional de l'activitat i conèixer encara que de manera gruixuda i poc precisa, el paper jugat per cadascuna de les fases i formes d'interactivitat identificades en aquesta definició.

---

<sup>4</sup> Veure els annexos sobre l'avaluació inicial i final dels coneixements sobre el microcosmos fictici dels gnoms on s'hi detallen les anàlisis efectuades i els resultats despresos.

Aquesta primera anàlisi molar s'ha completat tal i com ja s'anticipava, amb l'anàlisi detallada de les actuacions dels participants en cada segment d'interactivitat. L'anàlisi minuciosa de les actuacions, com ha quedat demostrat al llarg de la recerca, ha permès delimitar més adequadament les formes d'organització de l'activitat conjunta; reconèixer les funcions atribuïdes a cada segment; aclarir el grau en què la responsabilitat i el control sobre l'activitat conjunta s'ha distribuït entre els participants; identificar el grau en què l'activitat ha estat realment compartida entre les dues més particularment; i, finalment, identificar alguns recursos i dispositius concrets al servei de la construcció de l'activitat conjunta propers a les situacions caracteritzades com a col.laboratives.

Usar com a criteris per a l'elaboració de les categories d'actuacions dels participants l'especificitat de les característiques de la tasca i del contingut; el grau en què s'interrelacionen les actuacions dels participants; la consideració de les actuacions verbals i no verbals dels participants, el caràcter reglat de la interactivitat i la inclusió de la dimensió temporal en correspondència a les dimensions que contribueixen a definir el model d'anàlisi de la interactivitat, ha permès obtenir informacions en els sentits anteriorment senyalats.

Les categories d'actuacions han recollit d'acord amb el model d'anàlisi, el que fan i el que diuen els participants en relació a la tasca i al contingut específic. Una aproximació que ha obligat a considerar per a la seva elaboració, els diferents aspectes de la tasca i del contingut (disposició espacial d'elements del material, desempenyament d'un rol, propostes de representació d'esdeveniments, comentaris sobre les accions que es veuen a les filmacions...). Aquesta doble incorporació a l'elaboració de les categories d'actuacions ha ajudat a conèixer sobre quins aspectes han centrat l'atenció els participants, i quin és el grau de control que hi han exercit al llarg de la seqüència. Tanmateix, ha contribuït a dibuixar els motius que han orientat la direcció de l'activitat conjunta i a distingir les funcions associades a cada segment d'interactivitat. En aquest sentit, hem conclòs que els segments d'interactivitat s'han usat com a instrument a mans de les participants per assolir els motius de l'activitat conjunta tal i com hem tingut ocasió de comprovar a través dels resultats de la recerca.

Per a poder indagar en el detall de la construcció i progressió de l'activitat conjunta i saber de la contribució de cada participant en relació a l'altra, han estat especialment útils i necessàries les tres dimensions proposades originàriament per Colomina (1996). Ens referim a les dimensions d'iniciativa, de participació potenciada i d'interconnexió. L'ús de les dimensions ha ajudat a identificar per a cada segment d'interactivitat i en relació a la unitat de l'activitat conjunta, el grau de control i de responsabilitat dels participants, i molt especialment per als nostres objectius en la recerca, de les dues nenes.

Els resultats han mostrat en el cas de les dues participants, una assumpció de responsabilitats no negociada i si tàcitament acordada entre totes dues. En aquest mateix sentit, l'anàlisi de les dimensions ha permès reconèixer el grau en què es possible parlar d'activitat conjunta. La presència de formes d'actuacions sota les dimensions d'iniciativa i d'interconnexió, seguides de participació potenciada ha fet evident el grau en què l'activitat s'ha resolt en col.laboració. Tanmateix, l'anàlisi fina de les actuacions, ha permès identificar l'existència de dispositius amb la finalitat de neutralitzar assumpcions excessivament desiguals de responsabilitat i de control que transformarien la relació de col.laboració en una relació asimètrica. Els resultats, globalment considerats, han mostrat com



les redefinicions successives de l'activitat conjunta han afavorit la dimensió d'interconnexió en tots i cadascun dels segments analitzats.

Per acabar, senyalar la rellevància d'incorporar a l'elaboració de les categories d'actuacions la dimensió temporal, per a copsar la interdependència en les formes d'actuacions de les participants, un requisit que ha permès identificar el grau en què cada participant quan actua pren en consideració i incorpora, la perspectiva de l'altra. Igualment, respectar la dimensió temporal ha permès seguir, al llarg de la seqüència, la dinàmica de la pròpia activitat conjunta reflectida en estructures de participació diferenciades entre segments caracteritzades en la situació estudiada per la seva obertura i flexibilitat.

## **6.2. APORTACIONS, LIMITACIONS I QÜESTIONS OBERTES**

En aquest apartat ens proposem presentar sintèticament les principals aportacions que, des de la nostra perspectiva, la recerca ha possibilitat assolir així com indicar-ne algunes limitacions i qüestions obertes a d'altres possibles investigacions.

En primer lloc, s'ha de destacar la utilitat del marc teòric i metodològic que ofereix el model d'anàlisi de la interactivitat per abordar el tema de la construcció del coneixement en la interacció entre iguals. L'aplicació del model adaptant-lo a la problemàtica plantejada ha permès trobar evidències empíriques que confirmen el caràcter dinàmic i co-construït de la interacció entre iguals, també quan aquesta es situa en el marc més ampli de la interacció amb un adult en un context no educatiu o instruccional.

El fet de centrar l'anàlisi en una situació oberta i no clarament definida, que permet a les dues participants prendre decisions per a la concreció i definició de l'activitat conjunta, ha facilitat rastrejar-ne el procés de construcció així com identificar alguns dels dispositius responsables d'aquest procés constructiu. S'han trobat per a cadascuna de les fases en les que s'ha projectat la recerca i en relació als segments d'interactivitat que s'hi han identificat, indicadors que impliquen totes dues participants en la construcció dels motius que han orientat l'activitat conjunta. Ha quedat també demostrat com els motius no poden desprendre's mecànicament de les constriccions associades al disseny de la recerca encara que s'hi emmarquin. Els indicadors assenyalen com aquesta construcció s'ha encaixat en l'àmbit dels acords amb l'observador respecte al sentit de l'activitat conjunta, entesa com a unitat. No ha estat possible identificar, d'acord als objectius proposats, un motiu educatiu en les actuacions de les participants, el que d'altra banda contribueix a confirmar el supòsit de partida de la nostra recerca: la dependència de la presència o no de processos d'influència educativa de la definició construïda pels participants dels motius que orienten l'activitat conjunta.

S'ha constatat la vinculació existent entre les formes d'organització de l'activitat conjunta i les seves funcions amb la definició de l'activitat i els motius que l'acompanyen (pragmàtic i lúdic). Els segments d'interactivitat han estat un recurs a mans de les participants per a fer progressar l'activitat conjunta en la direcció dels motius acordats. Han estat, en aquest sentit, instruments per a donar existència i continuïtat a l'activitat conjunta i mantenir la referència compartida respecte a la tasca i el procés de resolució que la desencadena. S'ha

fet evident en aquesta mateixa línia com l'existència i la pròpia continuïtat dels segments d'interactivitat identificats al llarg de la seqüència han quedat compromeses per la funció o funcions que aquestes formes d'interactivitat han adoptat respecte a la construcció de l'activitat conjunta. És possible, per tant, en el nivell de l'estructura de la interactivitat identificar indicadors generals del procés de construcció de significats compartits respecte al contingut específic i/o a la tasca.

S'han trobat indicadors d'afinitats entre la funció o funcions assumides pels diferents segments d'interactivitat i l'estructura de participació social i acadèmica construïda per assolir-les. Tanmateix, l'estructura de participació ha estat un mitjà adient per a obtenir informació sobre el grau de control i de responsabilitat assumit per cadascun dels participants respecte a la construcció i definició de l'activitat conjunta.

L'asimetria ha caracteritzat els intercanvis entre les participants i l'observador. L'estructura de participació ha fet evident com, en la situació analitzada, la figura adulta és la dipositària del major grau de control i responsabilitat sobre l'activitat conjunta en totes i cadascuna de les fases analitzades. El grau de control s'ha caracteritzat, però, per la seva variació amb més o menys cessió de control i de responsabilitat a les participants sobre la tasca o el contingut específic, d'acord amb la funció assumida per cada segment d'interactivitat, sent més ferri quan s'han presentat les orientacions necessàries per abordar el joc amb el material manipulatiu i més laxes quan les participants han pogut manipular físicament aquest material o comentar els continguts en l'aportació d'informació. No s'observa evolució en aquest resultat.

L'anàlisi en detall de l'estructura de participació entre les dues participants diferenciada de la interacció directa amb l'observador ha contribuït a esclarir com poden prendre forma processos de col.laboració entre iguals davant de la resolució d'una tasca (qui pot o ha de fer què, quan, com i amb que pot o ha de fer-ho). Els resultats han estat coincidents amb resultats obtinguts en recerques sobre el mateix tema en contextos escolars i diferents a ells en alguns aspectes. D'acord amb el nostre estudi, els graus elevats de reciprocitat, contingència i bidireccionalitat que poden caracteritzar aquestes formes d'organització social de l'activitat, han de posar-se en relació amb la distribució del control i de la responsabilitat dels participants respecte als rols que cadascú pot assumir en el desenvolupament de l'activitat. Una distribució equitativa de control i de responsabilitat requereix, d'acord als resultats obtinguts, d'una distribució paritària respecte a la gestió de l'activitat conjunta. L'equitat, en el nostre estudi, ha aparegut associada tant a l'assumpció de les mateixes formes d'actuacions i en el mateix nombre: incrementant o disminuït el nombre d'iniciatives respecte una mateixa forma d'actuació; com en relació a distintes formes d'actuacions: adoptant iniciatives que s'ancoren en les actuacions de l'altra i els donen continuïtat sent, en aquest sentit, complementàries. L'adopció de rols complementaris ha permès supervisar el procés de resolució de la tasca i introduir, donat el cas, mesures correctores per redreçar l'activitat conjunta.

Establir un focus d'atenció i/o acció conjunta, adoptar rols complementaris, posar en marxa formes de control i de seguiment mutu al servei de la regulació de l'activitat conjunta, o recórrer al marc social i al marc específic de referència, són estratègies o recursos propis dels processos de col.laboració entre iguals que han pogut ser àmpliament identificats en l'estudi que hem dut a terme. Tots ells

han pretès la cerca d'intersubjectivitat com a dispositiu per a iniciar, mantenir i donar continuïtat a l'activitat conjunta. Aquestes estratègies es poden identificar tal i com ho expressen els resultats en el nivell d'anàlisi de la interactivitat, en plànols de detall successiu: segments d'interactivitat i formes d'actuacions.

Des d'una vessant més específicament metodològica, hem de senyalar com aportacions totals o parcials de certa rellevància primerament, l'adopció d'un enfocament qualitatiu o interpretatiu que, estudiant la complexitat d'un cas particular, ha permès abordar el procés de la construcció de l'activitat conjunta en un context d'interacció entre iguals, al voltant d'una tasca concreta de joc representatiu i sobre un contingut fictici particular, seguir-ne el procés, identificar-ne el sentit que li atribueixen els participants i, molt especialment, destriar-ne la responsabilitat i el control que cadascun d'ells, particularment les nenes, han assumit en la seva gestió.

Segonament, l'adaptació del model d'anàlisi a la problemàtica presentada ha possibilitat l'anàlisi sistemàtica i rigurosa del nivell de la interactivitat, respectuós amb la dimensió temporal dels esdeveniments. El paper jugat per la dimensió temporal en l'aproximació empírica ha estat absolutament essencial tant des d'una perspectiva local com àmplia. És precisament la consideració d'aquesta dimensió temporal en diferents mesures com hem dit, la que ha permès interpretar en cada moment de la seqüència, el significat de les formes d'organització de l'activitat conjunta i de les actuacions dels participants així com accedir a la identificació d'alguns dispositius implicats en la construcció d'activitat conjunta i de la comprensió del seu funcionament.

Tanmateix, l'estudi de la interactivitat s'ha plantejat en plànols successius dins del primer nivell d'anàlisi que proposa el model: un de molar referit als segments d'interactivitat, i un altre de molecular vinculat a l'anàlisi de les actuacions dels participants. La naturalesa, característiques i estructura de la tasca ha fet necessari per a cada plànol analitzat ampliar amb criteris operacionals particulars els criteris generals que des del model es consideren apropiats per a la identificació tant de segments d'interactivitat com d'actuacions, i procedir a la seva segmentació o categorització. Aquestes necessitats han estat coincidents amb les observades en estudis efectuats en contextos d'activitat no escolars afins als supòsits teòrics i metodològics que dirigeixen el nostre treball particular.

Les anàlisis en cada plànol han permès obtenir informacions particulars sobre els objectius de la recerca, però més significatiu ha estat per als nostres interessos, l'encaix dels resultats parcials en una lectura integrada i de caràcter global, que ha possibilitat interpretar detalladament, els processos de construcció de l'activitat conjunta i reconèixer la responsabilitat i control que hi han exercit els diferents participants al llarg del procés.

Senyalar en tercer lloc, la potencialitat dels criteris i de les dimensions emprats per a la identificació i categorització de les actuacions dels participants al llarg de la seqüència d'activitat conjunta per assolir els objectius de la recerca. Hem de destacar en aquest sentit, la utilitat de les dimensions d'iniciativa, interconnexió i participació potenciada proposades per Colomina (1996) per a identificar en cada segment d'interactivitat: el tipus d'actuacions dominant i sota quina dimensió de participació; caracteritzar el grau en què s'articularà en cada segment d'interactivitat l'activitat conjunta; informar del grau de control i de responsabilitat exercit pels participants en cada moment del procés sobre els diferents elements

implicats en la construcció de l'activitat conjunta i identificar les intencions que en cada moment del procés orienten la participació de cada subjecte en l'activitat conjunta.

Tanmateix, adoptar com a criteri per a l'elaboració de les categories d'actuacions el que fan i el que diuen els participants respecte a la tasca i al contingut específic, ha comportat una aproximació "macro" als significats sobre els quals s'articula l'activitat conjunta. Alhora, ha permès conèixer, encara de manera molt general, allò sobre el que parlen els participants i n'exerceixen el control així com certs aspectes dels objectius que orienten la seva participació en l'activitat conjunta. I de manera ja més específica, ha proporcionat informació -novament de manera general i en conseqüència, poc matisada- del recurs al marc social i al marc específic de referència en relació a la construcció d'activitat conjunta. Malgrat les formes d'actuacions no suposen veritables unitats d'anàlisi, si és cert com s'ha dit que, en la seva caracterització, s'integren components que fan referència tant a aspectes comunicatius (estructura de participació social) com de significat (sobre la tasca i/o el contingut) el que els dona potencialitat explicativa i les fa coherents amb els supòsits teòrics i metodològics de referència.

Donats els objectius de la investigació, centrats en l'estructura de l'activitat conjunta, la seva construcció i evolució no s'ha pogut entrar en l'anàlisi dels significats que els participants construeixen i comparteixen al llarg de la seqüència, ni de com els assoleixen; una doble finalitat que suposaria un pas cap al segon nivell d'anàlisi de la interactivitat a proposta del model d'anàlisi adoptat com a referència.

Aquesta consideració ens porta a comentar algunes de les limitacions i qüestions que restarien obertes a futures investigacions.

L'interès que ha despertat al llarg del treball l'anàlisi dels significats que s'articulen en les actuacions -verbals i no verbals- de les participants al llarg de les distintes fases i segments que han configurat la seqüència analitzada, incitaria a seguir treballant en aquesta línia. Més concretament, ens aproximaria a l'anàlisi del discurs per tal de reconèixer en aquesta anàlisi, els recursos semiòtics que empren les participants per a actualitzar, negociar i construir sistemes de significats compartits entorn a la tasca i/o al contingut específic, especialment en la fase de Joc amb material manipulatiu que és la que les nenes gestionen amb un grau d'autonomia més elevat.

El model d'anàlisi de la interactivitat proposa unitats d'anàlisi específiques per aquest segon nivell encarnades en els missatges, la unitat bàsica d'anàlisi, i les configuracions de missatges, una unitat de segon ordre. Una anàlisi més "micro" que ha de fer-se significativa i emmarcar-se en el context més ampli que ofereixen les interpretacions en el nivell dels segments d'interactivitat i més enllà, de la seqüència completa d'activitat conjunta.

L'absència de motius instruccionals o educatius en les situacions estudiades guarda sens dubte relació amb la naturalesa de la tasca i els continguts que han articulats l'activitat conjunta. Les dades analitzades mostren com, en general, les participants, no manifesten dificultats en l'assimilació significativa del nou contingut. Caldria preguntar-nos, en conseqüència, si canvis en la seva complexitat o un increment en la seva dificultat, podrien haver orientat les

participants a focalitzar una part de la seva atenció o activitat, cap a la seva comprensió. La resposta no és evident, l'avaluació inicial i final dels coneixements de les participants sobre el microcosmos fictici dels gnoms ha posat en evidència, l'existència d'errors i la persistència d'alguns d'ells al llarg dels diferents segments que configuren l'activitat conjunta. També quan han estat objecte de senyalament per part de l'observador. D'igual manera, recolzant-nos en els treballs de Colomina (1996) i de García Olalla (2002), s'ha demostrat com, davant d'una diada adult/infant en una situació de joc sociodramàtic, el dipositori de la intencionalitat educativa o instruccional ha estat la figura adulta, qui aprofitaria i reconvertiria intervencions de l'infant amb objecte d'aprofundir sobre aspectes concrets del significat dels continguts que articulen l'activitat conjunta. També, en la revisió teòrica efectuada respecte a la construcció del coneixement en la interacció entre iguals (capítol 2), s'ha dit que no totes les condicions vinculades al context situacional de l'activitat són igualment propícies per a l'emergència d'una parla de tipus exploratori, una modalitat conversacional que, d'acord a les evidències empíriques en el context educatiu instruccional (Mercer, 1997, 2001, per exemple), han de permetre aprendre significativament, de manera conjunta.

Ens pregunten, assabentats de la rellevància dels coneixements i de les experiències prèvies en el procés de construcció de nous sistemes de significats sobre la tasca i/o sobre el contingut específic, si diferències en aquest aspecte de l'estat inicial dels participants, tindrien una especial rellevància en la definició de l'activitat conjunta i en la delimitació dels motius subjacents, que afavorissin l'aprenentatge d'un participant novell. Anàlisis preliminars efectuades sobre dades d'altres díades asimètriques en quant a coneixements i experiències prèvies respecte al món gnom i resseguint un ventall d'edats diferents, han proporcionat resultats contradictoris. No en totes les situacions revisades l'infant amb coneixements i experiències prèvies proporciona a través de les seves actuacions, esclatxes per a la participació i la implicació efectiva de l'altra en el desenvolupament de l'activitat. Quan aquestes esclatxes han existit s'han configurat formes d'interactivitat amb una finalitat compartida. L'existència de formes d'organització de l'activitat conjunta amb una finalitat comuna han coincidit en l'entrevista d'avaluació final, amb un coneixement més ampli del món gnom per part del participant novell. No obstant, el grau de coneixement ha estat menor i més anecdòtic que el mostrat per l'infant més competent. Tanmateix, la inexistència de formes continuades de col.laboració entre iguals, ha presentat coincidències en l'avaluació final, de respostes errònies, inexistents o poc matisades respecte al coneixement del microcosmos fictici dels gnoms i en relació al company més competent.

La construcció d'una estructura d'interactivitat propicia a la construcció conjunta de nou coneixement no seria com mostren els resultats preliminars, postulem, únicament conseqüència del grau de coneixement i d'experiència prèvia dels participants sobre el contingut o sobre la tasca, sinó que dependria en gran mesura, dels objectius d'aquests participants i més particularment, del seu interès per a fer convergir els objectius personals en motius compartits que donin sentit a un escenari d'activitat conjunta real fonamentat en la interconnexió de les seves actuacions. Els processos i els mecanismes de caràcter emocional, afectiu i relacional jugarien aleshores, un paper essencial en aquest procés de construcció de la interactivitat i com a tal, requeririen ser més àmpliament estudiats. Sens dubte aquests processos i mecanismes haurien de ser analitzats en relació a contextos situacionals d'activitat particulars.

Senyalar, finalment l'interès per contrastar els resultats obtinguts en el primer nivell d'anàlisi de la interactivitat en la situació diàdica estudiada, amb casos vinculats a organitzacions socials de caràcter grupal més amples, ubicades en el context educatiu escolar.

## QUADRE 6.1. SÍNTESIS DE LES PRINCIPALS APORTACIONS

<p><b>En relació a l'objectiu general de la recerca</b> Els resultats empírics mostren el caràcter dinàmic i construït de la interacció entre iguals, també quan aquesta se situa en el marc més ampli de la interacció amb un adult i en un context no educatiu o instruccional.</p>
<p><b>En relació als objectius específics</b></p> <p>Respecte a identificar, descriure i analitzar el procés de construcció de l'activitat conjunta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'ha presentat evidència empírica del caràcter construït de l'activitat conjunta en el primer nivell d'anàlisi de la interactivitat:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- en la identificació de formes d'interactivitat estables i recurrents al llarg de la seqüència en general, i de les sessions en particular;</li> <li>- en les formes d'actuacions dels participants, en la seva articulació i evolució al llarg de la seqüència, responsables de la seva identificació.</li> </ul> </li> <li>2. L'existència de formes d'interactivitat estables i recurrents, amb capacitat d'organitzar-se entre sí, han fet evident una manera particular de definir l'activitat conjunta altament vinculada a la representació d'esdeveniments.</li> </ol>
<p>Respecte a identificar el motiu o motius subjacents a l'activitat conjunta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'ha identificat la coexistència d'un motiu pragmàtic principal i d'un motiu lúdic secundari,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- en els segments o formes d'interactivitat reconegudes;</li> <li>- en les funcions assumides pels segments;</li> <li>- en l'articulació i evolució dels segments al llarg de la seqüència;</li> <li>- en els objectius subjacents a les actuacions dels participants i en la seva evolució al llarg de la seqüència.</li> </ul> </li> <li>2. No s'han donat evidències empíriques de la presència d'un motiu instruccional o educatiu. Sí hi ha indicis d'aquest objectiu en les actuacions del subjecte adult localitzats en un tipus de segments d'interactivitat particular (discussió), previ al joc amb el material manipulatiu.</li> <li>3. Els motius que han orientat el curs de l'activitat conjunta i la seva corresponent definició són el resultat d'un procés de negociació entre participants respecte al sentit de l'activitat conjunta (intencions, propòsits i expectatives) i no poden, en conseqüència, ser atribuïts mecànicament a les construccions que genera el disseny de la recerca (continguts, consignes, fases, sessions).</li> </ol>
<p>Respecte a identificar, descriure i analitzar les formes concretes en les que s'organitza l'activitat conjunta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'ha presentat evidència empírica de formes d'interactivitat diferenciades al llarg de la seqüència,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- en les formes que adopten les actuacions, en la seva articulació i en la seva evolució dins de cada fase i entre fases;</li> <li>- en el reconeixement de funcions diferenciades, estables i recurrents en les formes d'interactivitat identificades.</li> </ul> </li> <li>2. S'ha pogut demostrar com les formes d'interactivitat identificades no deriven mecànicament del disseny de la recerca (continguts, consignes,</li> </ol>

<p>fases, sessions): els subjectes co-participen amb grau de control i de responsabilitat diversos i diferenciats, en la seva construcció.</p> <p>3. Les formes d'interactivitat identificades mostren una estructura de col.laboració entre iguals,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en les fases de Joc amb el material manipulatiu, sobre les que se'ls cedeix la responsabilitat i control;</li> <li>- en segments d'interactivitat particulars dins les fases de Preparació per al Joc (discussió), en les que el control i la responsabilitat es gestiona preferentment, pel subjecte adult.</li> </ul>	<p>Respecte a identificar les funcions associades a les formes particulars d'activitat conjunta identificades</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Els resultats donen mostres de com cada forma o segment d'interactivitat, compleix una o diverses funcions al servei de l'activitat conjunta.</li> <li>2. Es constata com,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'existència i la pròpia continuïtat dels segments d'interactivitat queda subsumida a la funció o funcions que aquestes formes adopten respecte a la unitat de l'activitat;</li> <li>- les consignes es configuren com un dels factors responsables de la transformació de les funcions atorgades als segments d'interactivitat en les fases de Joc amb el material manipulatiu;</li> <li>- el desplegament de l'activitat conjunta genera noves funcions associades als segments, fruit dels objectius particulars de les participants. Poden coexistir funcions principals i secundàries en una mateixa forma d'interactivitat.</li> </ul> </li> <li>3. S'ha establert que, l'existència de determinats segments d'interactivitat es fa necessària per a donar origen i continuïtat a l'activitat conjunta i mantenir una referència compartida respecte a la tasca i el seu procés de resolució.</li> </ol>	<p>Respecte a identificar dispositius i recursos emprats per les participants per a iniciar, mantenir i donar continuïtat a l'activitat conjunta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el pla de les formes o segments d'interactivitat,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- la presència regular i recurrent de formes o segments d'interactivitat convenientment articulada al llarg de les sessions, ha jugat un paper en l'establiment, el desenvolupament i el manteniment de la referència compartida respecte a l'activitat conjunta: la seva articulació i distribució ha permès l'encadenament de funcions i amb elles, la resolució dels motius pragmàtic i lúdic que donen sentit a l'activitat conjunta;</li> <li>- s'han identificat específicament i en aquest sentit, formes o segments d'interactivitat amb una finalitat reguladora de l'activitat individual i conjunta, amb capacitat per a incidir sobre la direcció que ha d'adoptar en general: segments de transició o particularment: segments de redefinició de l'escenari físic i simbòlic encastats en segments de representació d'esdeveniments.</li> </ul> </li> <li>2. En el pla de les actuacions,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- dotar-se d'una estructura de participació prou flexible i dinàmica que permeti moviments respecte als drets i deures dels participants en relació a l'activitat conjunta;</li> <li>- la presència de formes d'actuacions espontànies de seguiment i control de les actuacions de l'altra, transversals a totes les formes d'organització de l'activitat conjunta en les fases de Joc amb el material manipulatiu: seguiment visual, formulació de directives d'acció, comentaris espontànies sobre les accions de l'altra i requeriments; una comprensió adequada d'aquests recursos requereix considerar el moment temporal en què apareixen i sobre quines formes d'actuació de l'altra s'articulen, en el marc de les diferents formes o segments d'activitat conjunta;</li> </ul> </li> <li>3. L'ús del marc social i del marc específic de referència. S'han donat evidències empíriques de la funcionalitat del coneixement sobre el contingut específic per donar continuïtat a l'activitat conjunta. Les consignes han actuat com a filtres per a la selecció del coneixement.</li> </ol>
---	--	--



<p>Respecte a identificar el grau de responsabilitat i control de les participants en relació a la construcció de l'activitat conjunta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el pla de les formes d'organització de l'activitat conjunta,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'existència de segments d'interactivitat en les fases de Joc amb el material manipulatiu, demostren l'assumpció del control i la responsabilitat de les participants respecte a l'activitat conjunta, un cop cedits per l'adult. Els segments amb una funció reguladora en reforcen l'evidència empírica.</li> </ul> </li> <li>2. En el pla de les formes d'actuacions,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'estructura de participació social i acadèmica, emergeix com a instrument d'utilitat per tal d'identificar el grau de control i de responsabilitat exercit pels participants sobre l'activitat conjunta. En regula drets i deures respecte a la tasca i els continguts.</li> </ul> </li> <li>3. En el marc d'una estructura col.laborativa, les participants han assumit graus de control i de responsabilitat diferenciats respecte a la gestió de l'activitat conjunta i els elements que la configuren. L'assumpció ha evolucionat al llarg de la seqüència i s'ha caracteritzat per quotes de control progressivament més simètriques fonamentades en un exercici diferent i complementari de responsabilitats.</li> <li>4. Els resultats han permès vincular el grau en que les participants han distribuït el control i la responsabilitat sobre l'activitat conjunta amb el grau de col.laboració que ha suposat la seva interacció.</li> </ol>	<p>Respecte a validar el model d'anàlisis de la interactivitat i aprofundir en el primer nivell d'anàlisis de la interactivitat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se n'ha validat el seu ús per a l'estudi de la construcció de l'activitat conjunta, en un context d'interacció entre iguals, al voltant d'una tasca de joc representatiu -oberta i poc definida-, i sobre un contingut altament específic com és el món fictici dels gnoms.</li> <li>2. S'ha confirmat el valor d'abordar el primer nivell d'anàlisis de la interactivitat en plans d'aprofundiment successius: els segments d'interactivitat primer, i les actuacions, després; i procedir a una interpretació integrada dels resultats parcialment obtinguts respectuosos amb la dimensió temporal.</li> <li>3. S'ha validat la pertinència dels criteris i dimensions emprades en la caracterització de les formes d'actuacions acords amb els supòsits teòrics i metodològics del model d'anàlisis de la interactivitat per a,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitar més adequadament les formes d'organització de l'activitat conjunta;</li> <li>- reconèixer les funcions atribuïdes a cada segment;</li> <li>- aclarir el grau en que la responsabilitat i el control sobre l'activitat conjunta s'ha distribuït entre els participants;</li> <li>- identificar el grau en que l'activitat ha estat realment, compartida; i</li> <li>- identificar alguns recursos i dispositius al servei de la construcció d'activitat conjunta.</li> </ul> </li> </ol>
---	---

